

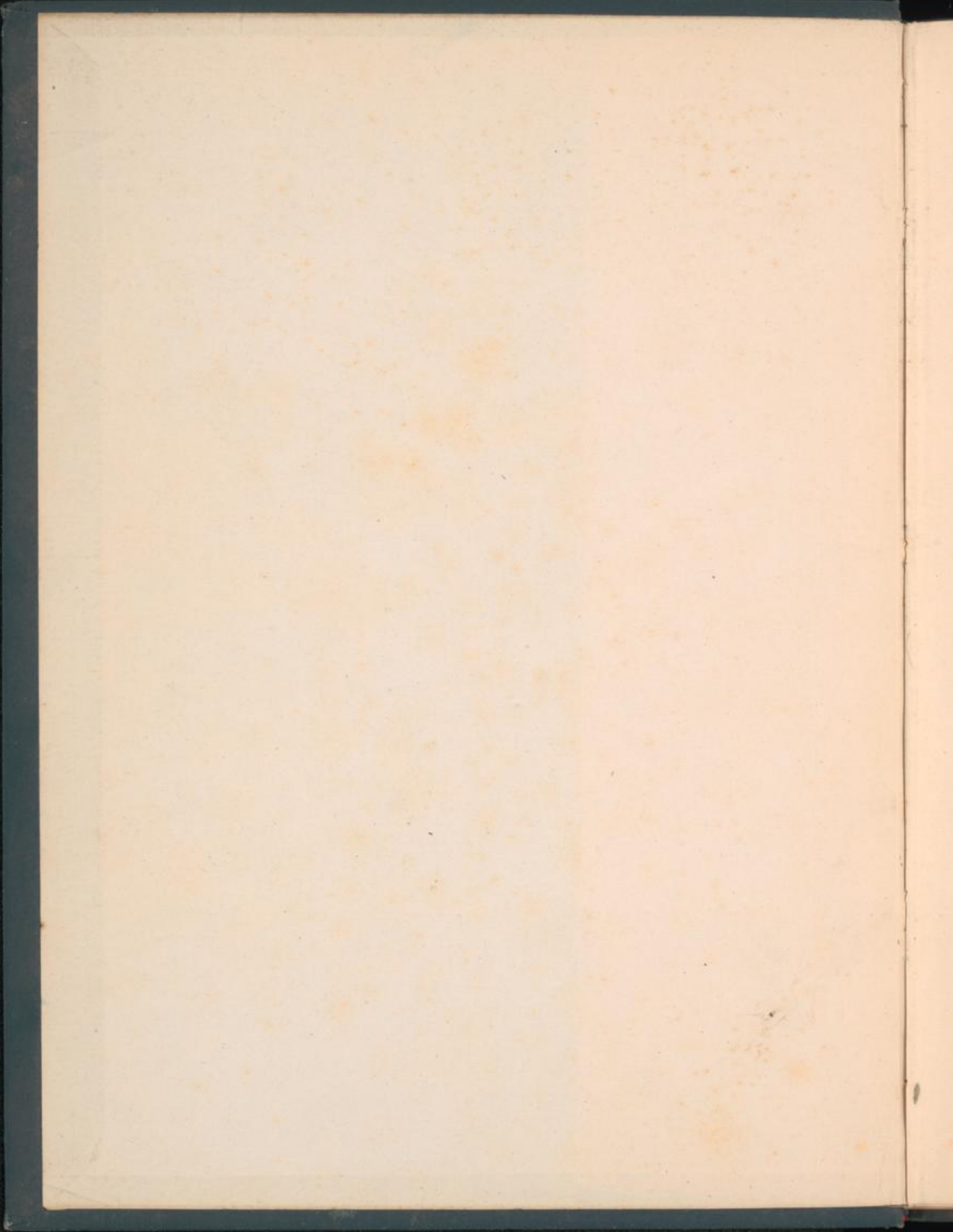
er's
gister.

39.

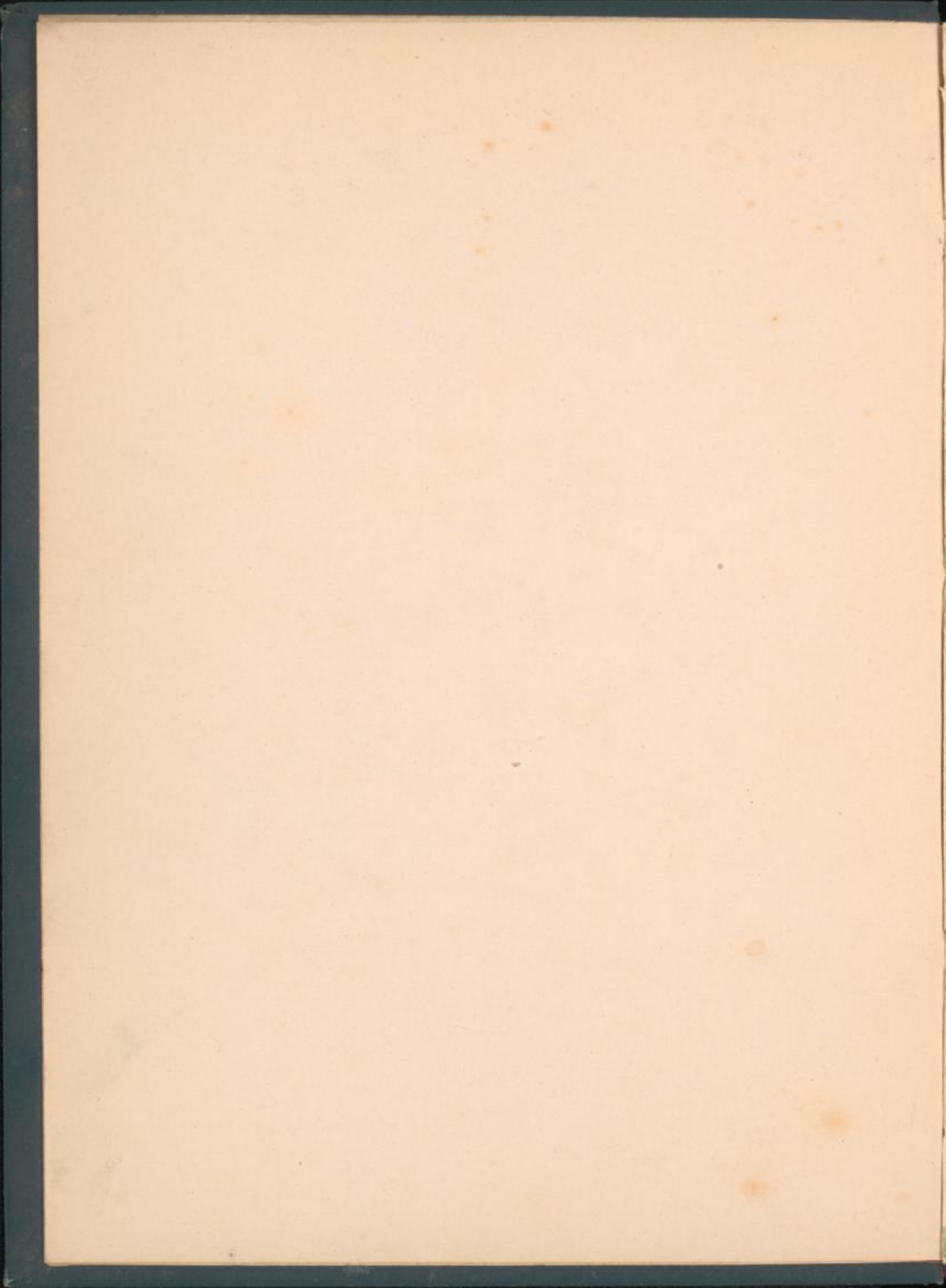
41
4

Growther's
praktischer
Obstbaumzüchter

Stuttgart.
A Jung's Verlag.







Gauchers

Praktischer **O**bstbaumzüchter.

Illustrierte Zeitschrift

zur

Hebung und Förderung des Obstbaues und der Obstverwertung.

Herausgegeben

unter Mitwirkung

der hervorragendsten Fachgenossen des In- und Auslandes

von

N. Gaucher

Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbauschule in Stuttgart

Inhaber der Kgl. Württembergischen silbernen landwirtschaftlichen Verdienst-Medaille.

V. Jahrgang.

STUTTGART.

A. Jungs Verlag. Druck von Jung & Brecht.

1889.

Agv. 504 (40)
7 Vi



51.9.1144



Alphabetisch geordnetes Sachregister

zu „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“ Jahrgang 1889.

Abbildung, sämtliche Obstgattungen betreffend. Seite 47	Brief- und Fragekasten.
Anbau grossfrüchtiger Zwetschensorten, warum nur dieser rentabel ist. S. 65	B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
" von Frühpflaumensorten in den Gebirgslagen. S. 247	O. Lämmerhirt, Dresden.
Anpflanzung von minderwertigen Weinbergen mit Obstbäumen. S. 308	N. Gaucher.
Anschauung über unsere Einrichtungen, wie sie sind und wie sie sein sollen. S. 150. 167	"
Antwort auf eine Anfrage: „Handbuch der Obstkultur“ betr. S. 141	"
Apfel: GoldreINETTE von Blenheim. S. 17	"
" Kanada-ReINETTE. S. 241	"
" Keswicker Küchenapfel S. 96	Notizen und Miscellen.
" Königlicher Kurzstiel. S. 144	Brief- und Fragekasten.
" Oberdiecks ReINETTE, ein Urteil über. S. 16	Notizen und Miscellen.
" Ribston-Pepping. S. 145	N. Gaucher.
" Roter Risslingapfel. S. 204	C. Eblen, Stuttgart.
" und Birnsorten für minderwertigen Boden geeignet. S. 175.	Brief- und Fragekasten.
" zur Anpflanzung an Mauerplanken geeignet. S. 32	"
" Birn-Hochstammsorten in Elsass-Lothringen. S. 12	Notizen und Miscellen.
Apfelneuheiten, zwei ganz hervorragende. S. 367	"
Apfelsorten, zum Obstdörren geeignete. S. 15	"
Apfelwein, die Haltbarmachung desselben durch Erwärmung. S. 245	Dr. C. Müller, Stuttgart.
" warum derselbe in Norddeutschland nicht Volksgetränk wird. S. 368	"
Aprikose, Munds Pfirsich. S. 337	Notizen und Miscellen.
Aprikosen-Spalier an Häusern. S. 21	N. Gaucher.
Aufbewahrung der Birnen. S. 227. 249	Ph. Held, Langenargen.
Aufruf an alle deutschen Gärtner. S. 218	L. de la Bastie, Belvey.
Ausstellung in Liegnitz, Winter-Gartenbau. S. 368	Rhein. Gärtner-Verein.
" zu Hannover, die Provinzial-Gartenbau. S. 305	Notizen und Miscellen.
" Magdeburg, Gartenbau. S. 128	— h.
Ausstellungsprogramm, zum Stuttgarter. S. 237	Notizen und Miscellen.
" unser. S. 206	Fr. Vollrath, Wesel.
Auszeichnung. S. 208	C. Eblen, Stuttgart.
Bäume, das Zutiefpflanzten der. S. 27	N. Gaucher.
" grosse, deren Vorbereitung zum Verpflanzen. S. 46	B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
Baumpflanzung auf Wiesen. S. 16	Notizen und Miscellen.
Baumwachs, dessen Anwendung und Missbrauch. S. 160	"
Beerenobstausstellung in Dresden. S. 191	F. Wulff, St. Avold.
Beerenobstweine, deren Wert und Herstellung. S. 189	Notizen und Miscellen.
Beerenpresse, die amerikanische mit kontinuierlichem Betrieb und Kurbelbewegung. S. 237	B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
Beerenzüchter-Verein, Gründung eines. S. 137	"
Behacken der Pflanzen, die Vorteile des. S. 301	F. C. Binz, Durlach.
Behandlung der älteren und vernachlässigten Baumgüter. S. 33	Notizen und Miscellen.
Bemerkungen und Vorschläge. S. 52 u. 68	N. Gaucher.
Berichtigung, die Dörrenkonkurrenz betreffend. S. 64	"
Beschneiden der Wallnussbäume. S. 46	LehrerBitzer, Scheiderhöhe.
Bindfaden, präparirter. S. 46	N. Gaucher.
Birne: Andenken an Kongress. S. 369	Notizen und Miscellen.
" Clapps Liebling. S. 305	"
" Doppelte Philippsbirne. S. 144	"
" Gute Luise von Avranches. S. 177	Brief- und Fragekasten.
" S. 270	N. Gaucher.
" Herzogin von Angoulême. S. 209	Aug. Krölling, Weinzierl.
" Holzfarbige Butterbirne. S. 49	N. Gaucher.
" Juli Dechantsbirne. S. 47	"
" Monchallard. S. 80	Brief- und Fragekasten.

- Kalkmilch**, die Anwendung der. S. 175
Kellerwirtschaft, eine Umwälzung auf dem Gebiete der. S. 127
Klären, das, von Obst- und Fruchtweinen. S. 335
Krebs der Apfelbäume, Mittel gegen. S. 128
 Apfel- und Birnbäume, Mittel gegen. S. 286
Kreisförmig freistehende Spaliere, deren Herstellung. S. 60
Konkurrenz um den Kaiserpreis bei der allgemeinen deutschen Obstausstellung in Stuttgart. S. 337
 staatliche, für Maschinen und Geräte. S. 160
Konservenfabrik der schweizerischen Gesellschaft für Obst- und Gemüseverwertung. S. 233
Kordons von Aepfel und Birnen, bald zum Fruchtansatz zu bringen. S. 176.
 die Beförderung des Wachstums. S. 32
Leitfaden für den Betrieb des praktischen Obstbaues. S. 376
Maitrank-Essenz. S. 160
Malagawein aus Aepfeln. S. 335
Massenobstbaumpflanzungen, über. S. 132
Mehltau, der falsche. S. 240
 sein Wesen und seine Bekämpfung. S. 280. 291.
 310. 331. 342. 358 370
Mostausfuhr. S. 223
Nistkästen, gute Natur. S. 272
Nussbaum, der. S. 86
Obstanlagen, neue in Siebenbürgen. S. 367
Obstaufbewahrung in den Winklerschen Obstplantagen Chemnitz-Schloss. S. 29
Obstausstellung in Stuttgart, allgemeine deutsche. S. 251
 (Liste d. Preisrichter).
 S. 252
 S. 285
 S. 326. 347. 362
 die Konkurrenz um den Kaiserpreis. S. 337.
Obstausstellungen, der auf denselben getriebene Unfug und dessen Beseitigung. S. 101
Obstbau, der. S. 254
 S. 268
 Gegenwart, zum wirtschaftl. Standpunkt des. S. 139
 im Hausgarten. S. 136
 in Ungarn. S. 111
 den Hausgärten auf dem Lande. S. 197. 215
 landwirtschaftliche. S. 239
 in Württemberg. S. 324. 341
 deutscher und deutsches Kapital. S. 201
 die zehn Hauptregeln desselben. S. 289
 ein Orakel für den. S. 39. 57
 Wort zur Hebung des. S. 285
 ist derselbe rentabel? S. 113
Obstbau-Liebhabern, von den. S. 88
 und Genossenschaftswesen. S. 202. 213. 229
 welche Bodenverhältnisse sind für denselben ungeeignet. S. 316
Obstbaum, die Kultur desselben im Topfe. S. 239
Obstbäume, hochstämmige, sollen wir die jüngeren mit oder ohne Seitenäste pflanzen? S. 105
Obstbaumverderber, Katzen und Gänse als. S. 368
Obstbau-Verein, Niederrheinischer. S. 29
 Württembergischer. S. 173
 Vereine, die Thätigkeit der. S. 142
Obsternte, die, im Jahre 1889. S. 236
 und das Pflücken der Früchte. S. 265
Obstessig. S. 336
Obstgarten, Beschäftigung im. S. 223
Obstgrosshändler Württembergs. S. 384
Obstsorten, Warnung vor dem Anbau vieler. S. 224
Brief- und Fragekasten.
Notizen und Miscellen.
 " " "
 " " "
 " " "
N. Gaucher.
 Ein Mitglied des 12. Pomologen-Kongresses.
Notizen und Miscellen.
R. Herrmann, Sursee.
Brief- und Fragekasten.
 " " "
Litteratur.
Notizen und Miscellen.
J. Schreiber, Althrothwasser.
Litteratur.
J. Morgenthaler, Oberstrass-Zürich.
Notizen und Miscellen.
Brief- und Fragekasten.
G. H. Fiesser, Baden-Baden.
Notizen und Miscellen.
Württ. Obstbau-Verein.
N. Gaucher.
Notizen und Miscellen.
Chr. Ilsemann, Ung.-Altenburg.
 Ein Mitglied des 12. Pomologen-Kongresses.
C. Steinbach, Ronneburg.
Litteratur.
E. Ruff, Lindich.
B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
Notizen und Miscellen.
E. Ruff, Lindich.
Litteratur.
N. Gaucher.
B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
N. Gaucher.
G. Bauer, Orléans.
Litteratur.
E. Wilms, Tiraspol, Russl.
C. Steinbach, Ronneburg.
Eingesandt.
N. Gaucher.
Litteratur.
Dahs, Reuter & Cie., Jüngsf.
Notizen und Miscellen.
 " " "
 " " "
N. Gaucher.
B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
Notizen und Miscellen.
C. Bach, Karlsruhe.
Notizen und Miscellen.
 " " "

Unsitten, geschäftliche. S. 110	Notizen und Miscellen.
Unterlagen, deren beste Vermehrungsart. S. 47	Brief- und Fragekasten.
Verriers Palmette mit 3 Aesten. S. 79	" " "
Vortrag zu Nagold, gehalten von E. Otto, Nürtingen. S. 97. 129. 146. 161. 178.	" " "
Walnussbäume, das Beschneiden der. S. 46	Notizen und Miscellen.
Weine, Ursache über den Geruch gewisser. S. 158	" " "
Weinkrankheit, eine neue verderbliche. S. 96	" " "
Weinrebe, ein neuer Ersatz für die. S. 224	" " "
Weinverbesserungs-Gesellschaft, die württembergische. S. 384	" " "
Wohin soll das alles führen? S. 218	N. Gaucher.
Wühlmaus, Vertilgung der. S. 78	Brief- und Fragekasten.
Zwetschenmus, die Bereitung des. S. 279	B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin.
Zwetschenpflanzungen, die Rentabilität von. S. 25	" " "

Abbildungen.

I. Farbendrucktafeln.

Apfel: GoldreINETTE v. Blenheim Tafel 37 Seite 17.	Birne: Gute Luise v. Avranches Tafel 42 Seite 177.
" Kanada-ReINETTE 44 " 241.	" Herzogin v. Angoulême " 43 " 209.
" Ribston-Pepping 41 " 145.	" Holzfarbige Butterbirne " 38 " 49.
Aprikose: Munds Pfirsich- 47 " 337.	" Triumph de Jodoigne " 40 " 113.
Birne: Andenken an Kongress 48 " 369.	Pflaume: Jefferson 39 " 81.
" Clapps Liebling 46 " 305.	" Kirke's 45 " 273.

II. Holzschnitte.

Beerenpresse, die amerikanische. Fig. 14 S. 237.
Birne: Doppelte Philippsbirne. Fig. 8 S. 143.
" Juli-Dechantsbirne. Fig. 2 S. 48.
" Monchallard. Fig. 5 S. 80.
Erdbeere: Walluf. Fig. 15 S. 253.
" Fruchstengel. Fig. 16 S. 254.
Jäger, Theodor, Oekonomierat (Beilage S. XIII).
Kordon, einarmiger, mit in die Höhe gerichteter Spitze. Fig. 1 S. 32.
Mehltau, der falsche, ein von demselben befallenes Blatt. Fig. 21 S. 292.
" " " Keimung der Konidien. Fig. 22 S. 293.
Nistkästen. Fig. 15—19 S. 272.
Obstgarten, ein kreisförmig hergestellter. Fig. 3 S. 51.
Obst- und Gemüse-Darre. Fig. 6 S. 125 und Fig. 7 S. 126.
Stachelbeere: Früheste von Neuwied. Fig. 20 S. 277.
Stuttgart: Bahnhofhalle. Fig. 11 S. 182.
" Marktplatz. Fig. 12 S. 182.
" Residenzschloss. Fig. 10 S. 181.
" Schlossplatz. Fig. 9 S. 180.
" Schloss Solitude. Fig. 13 S. 183.
Verriers Palmette mit 3 Aesten. Fig. 3 S. 79.

Autoren-Verzeichnis.

Bach, C., Obstbaulehrer in Karlsruhe, Baden. S. 223. 286.
Bastie, Leon de la, in Belvev, Frankreich. S. 227. 249.
Bauer, G., in Orléans, Frankreich. S. 39. 57.
Baur, J. A., in Wirgetswiesen bei Tettnang. S. 23.
Binz, F. C., in Durlach, Baden. S. 237.
Bitzer, Lehrer in Scheiderhöhe. S. 52. 68.
Dahs, Reuter & Cie., Baumschulenbesitzer in Jüngsfeld, Rheinpreussen. S. 105.
Dingfelder, Cand. med. in Martinsheim bei Uffenheim, Bayern. S. 183.
Drathen, Ad. von, Kölner Baumschulen bei Elmshorn. S. 353.
Eblen, C., Baumschulenbesitzer in Stuttgart. S. 204. 206.
Fiesser, G. H., Grossherzogl. Schlossgärtner in Baden-Baden. S. 86.

- Freytag, J., in Berlin. S. 156.
 Fürst, C., Dr. in Kitzingen. S. 171. 187. 199.
 Gartenbau-Verein Frankfurt a. M. (Beilage S. XV.)
 Gaucher, N., Obst- und Gartenbauschule in Stuttgart. S. 1. 17. 17. 32. 33. 37. 47. 49. 50. 54. 64. 79. 80. 81. 83. 108. 112. 113. 117. 141. 144. 145. 150. 164. 167. 174. 175. 176. 177. 193. 207. 208. 209. 209. 218. 220. 222. 225. 236. 239. 240. 240. 241. 241. 245. 252. 253. 254. 257. 266. 267. 268. 269. 271. 272. 273. 273. 285. 288. 289. 301. 305. 308. 316. 324. 336. 337. 341. 367. 368. 369. 375. 376. (Beilage S. I. VI. XII. XXI. XXI. XXIII. XXV.)
 Göschke, Franz, Kgl. Obergärtner in Proskau. S. 322.
 Held, Philipp, Hofgärtner in Langenargen am Bodensee. S. 21.
 Herrmann, K., Direktor der Konservenfabrik in Sursee, Schweiz. S. 71. 233.
 Hirtler, Dr. in Lahr. S. 192.
 Hohm, F., Baumschulenbesitzer in Gelnhausen. (Beilage S. XXIX.)
 Ilsemann, Ch., Kgl. Obergärtner in Ung.-Altenburg. S. 4. 326. 347. 362.
 Koch, A., Garteninspektor in Braunschweig. S. 276.
 Knönagel, L., in Magdeburg. S. 78.
 Krölling, A., Anstaltsgärtner in Weinzierl, Niederösterreich. S. 270.
 Kühn, B. L., in Rixdorf-Berlin. S. 8. 25. 27. 65. 90. 136. 154. 171. 189. 196. 201. 265. 279. 297. 368. (Beilage S. V.)
 Lämmerhirt, O., in Dresden. S. 247.
 Morgenthaler, J., Lehrer an der landwirtschaftl. Schule Strickhof in Zürich. S. 120. 280. 291. 310. 331. 342. 358. 370.
 Müller, C., Dr. in Stuttgart. S. 245.
 C. A., in Meissen. S. 261.
 Neuffer, K. H., in Heilbronn. S. 10. 16. (Beilage S. XXIII.)
 Neumann, A., in Barningholten bei Dinslaken. S. 153.
 Otto, Emanuel, Baumschulenbesitzer in Nürtingen. S. 97. 129. 146. 161. 178.
 Ruff, Ed., Lehrer a. D., Schloss Lindich bei Hechingen. S. 139. 197. 215. (Beil. S. XI. XIII. XVII.)
 Rühling, Paul, Stuttgart. S. 321.
 Schreiber, J., Oberlehrer in Altrothwasser, Oesterreich. S. 35. 132. (Beilage S. IX.)
 Steinbach, C., Handelsgärtner in Ronneburg (S. A.). S. 88. 101.
 Uslar, B. von, Kunstgärtner in Hildesheim. S. 283. 298. 313.
 Vollrath, Fr., in Wesel. S. 108. 237.
 Warsberg, Freiherr von. S. 59. 124.
 Wilms, Eduard, Tiraspol, Russland. S. 113. (Beilage S. I.)
 Wolf, G., Gärtner in Metz. S. 60.
 Württ. Obstbauverein. S. 180. 205. 222. 251. (Beil. XXXVII. XXXIX.)
 Wulff, F., Vorsteher der Bezirksbaumschule in St. Avold, Lothringen. S. 160.
 Zuppinger, Heinrich, Wädenswil (Schweiz). S. 346. 355.

Beilage.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| Anträge für den deutschen Pomologen-Verein. S. XV | Gartenbau-Verein Frank-
furt a. M. |
| verschiedene, für den deutschen Pomologen-Verein. S. XXXIII | |
| Ausstellung zu Stuttgart, die Eröffnung der allgemeinen. S. XXXIX | Festzeitung. |
| Dezimalbruch-Baumschneider, ein. S. V | B. L. Kühn, Rixdorf-Berlin. |
| Düngerlehre, zur Prof. Dr. G. Jägerschen. S. XXIII | K. H. Neuffer, Heilbronn. |
| Einfuhr von Pflanzen über das Hauptsteueramt Singen. S. IV. | |
| Frachtermässigung für Ausfuhrgüter. S. XXIX. | |
| Gebühren für die Erteilung von Reblaus-Unverdächtigkeitsbescheinigungen von Seiten der Sachverständigen. S. XXXII. | |
| Handbuch der Obstkultur, Anzeige über dessen Erscheinen. S. XII | N. Gaucher. |
| Danksagung. S. VI | N. Gaucher. |
| Hausfrau, die, ein Genius des Garten- und Obstbaues. S. IX | J. Schreiber, Altrothwasser. |
| Jahreswechsel, zum. S. I | N. Gaucher. |
| Obstbau im Hohenzollern (Rundreiseartikel). S. XI. XIII | E. Ruff, Lindich. |
| Obstweinfrage, zur Klärung der. S. I | E. Wilms, Tiraspol, Russld. |
| Oekonomierat Th. Jäger über Obstbau. S. XVII | E. Ruff, Lindich. |
| Pomologenverein, deutscher. S. XXXVII | Festzeitung. |
| Programm der Stuttgarter Ausstellung, ein Wort zu Gunsten der. S. XXV | N. Gaucher. |
| Nachtrag. S. XXVI. | |
| Rebläuse, die, und die dagegen angewandten Schutzmassregeln. S. XXIX | F. Hohm, Gelnhausen. |
| Reblausinfektion im Schlossgarten zu Biebrich. S. XXI | N. Gaucher. |
| Unser Wunsch ging in Erfüllung. S. XXI | N. Gaucher. |



Die früheren und die jetzigen Verhältnisse.

Wenn man in der pomologischen Litteratur der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts etwas Umschau hält, so kommt man ganz unwillkürlich zu der Ueberzeugung, dass früher nach verschiedenen Richtungen hin fast ganz dieselben Verhältnisse obwalteten wie heute, dass man damals schon die volkswirtschaftliche Wichtigkeit des Obstbaues erkannte, dass schon in dieser Zeit an den verschiedensten Stellen Bestrebungen zu seiner Hebung vorhanden waren.

So schreibt z. B. Dittrich in seinem systematischen Handbuche der Obstkunde, Jena 1837, 1. Band, Seite 15: „Fast in allen Ländern unterstützen jetzt Vereine von Männern, welche mit Recht die Obstkultur als einen sehr nützlichen Zweig der Landwirtschaft betrachten, die Bemühungen der Landesregierungen. Der grosse Berliner Gartenbauverein, welcher sich über die ganze preussische Monarchie wohlthätig erstreckt und in allen Theilen der Landwirtschaft, des Gartenbaues und der Obstkultur so grosse Verbesserungen herbeiführt; ebenso der Verein der pomologischen Gesellschaft in Altenburg, welcher durch die Herausgabe seiner Annalen zur Beförderung der Obstkultur und Verbreitung der besseren Obstsorten mitwirkte, und mit den Verhandlungen des Berliner Gartenbauvereins, der Frauendorfer Gartenzeitung, der Opera und anderer diesem Zweige des Landbaues gewidmeten öffentlichen Blätter über ganz Deutschland Licht verbreitet, haben auch in Thüringen Nachahmung gefunden.

„In dem Grossherzogtum Weimar wurde längst unter dem besonderen Schutz und der Fürsorge Ihrer Königl. Hoheit der Frau Grossherzogin dieser wichtige Zweig der Landwirtschaft aufs eifrigste geweckt und gefördert.

1889

„Die dortige Landesregierung begnügte sich nicht allein diesen Zweck hindernde Schwierigkeiten zu beseitigen, sondern sie traf auch die geeignetsten Massregeln, um durch Anlegung von Gemeindebauschulen vorteilhaft zu wirken, die unter der Aufsicht von Schullehrern standen, welche früher den zur Obstbaumzucht nötigen Unterricht in einer eigens hierzu errichteten Lehranstalt in Weimar erhalten hatten. Denjenigen Gemeinden des Landes, welchen nicht wohl die Kosten der Anlegung einer solchen Baumschule zugemutet werden konnten, wurden Bäume aus der Grossherzogl. Landesbaumschule unentgeltlich verabreicht, damit sie ihre Wege und wüsten Plätze besetzen konnten. Alles dieses, sowie der grosse Anteil, welchen die hohe und fürstliche Gönnerin der Obstkultur, sowie der in Weimar unter dem hohen Schutze derselben gebildete Verein für Blumistik und Landwirtschaft, seither für diesen wichtigen Zweig gethan haben, wird für die Folge für die Unterthanen des Weimarischen Landes von den segensreichsten Folgen sein. In dem Herzogtum Gotha bildet sich unter der Leitung des würdigen und thätigen Herrn Pfarrers Kerst in derselben Absicht ein Verein, welcher unter dem jetzigen Präsidium Sr. Excellenz des Herrn Grafen von Salisch täglich an Umfang zunimmt und welcher in der Folge wohlthätig für das Land werden, alle Zweige der Landwirtschaft und in Verbindung mit Privatpersonen auch zur Emporhebung des Obstbaues durch die Erziehung und Verbreitung von Obstbäumen hinarbeiten wird.

„Ebenso bildete sich in der Residenz Coburg ein landwirtschaftlicher Verein, dessen Leitung für jetzt unter dem k. k. österreichischen Lieutenant Donauer steht.

„welcher sich insbesondere bemüht, in dem
 „dortigen Lande die Obstkultur zu fördern
 „und sich durch Verbreitung der vorzüg-
 „lichsten Obstsorten verdient zu machen.
 „Auch in dem angrenzenden Herzogtum
 „Meiningen wurde von der dortigen Landes-
 „regierung auf Befehl des durchlauchtig-
 „sten Herzogs die Verbreitung der Obst-
 „kultur in einem grösseren Umfange als
 „seither in dem Lande befohlen und in
 „dieser Hinsicht ein vollkommen der Sache
 „angemessenes, sehr einsichtsvoll und lehr-
 „reich entworfenes Reglement erlassen,
 „wonach die Anpflanzung von Obstbäumen
 „sowohl an den Chausseen und Landwegen,
 „als auch auf den um die Städte und Dör-
 „fer geeigneten Stellen unter Aufsicht der
 „Behörden eifrig betrieben werden sollen.
 „Mehrere Freunde der Obstbaumzucht tra-
 „ten daselbst vor Kurzem, sowie an vielen
 „anderen Orten zu einem Vereine zusam-
 „men, dessen löblicher Zweck dahin geht,
 „durch ihre Bemühung die landesväter-
 „lichen Befehle und Wünsche ihres durch-
 „lauchtigsten Herrn in jeder Hinsicht
 „zu unterstützen und unter seinem fürst-
 „lichen Schutze alle Zweige der Landwirt-
 „schaft zu beleben und zu befördern.

„Grosse Anpflanzungen von Obstbäu-
 „men, welche seitdem in dem dortigen
 „Lande betrieben worden sind, zeigen von
 „der Thätigkeit der Behörden und des Ver-
 „eins.

„Ueberhaupt ist in ganz Thüringen
 „und Sachsen seit etwa 50 Jahren für den
 „Obstbau verhältnismässig viel gethan wor-
 „den. Man kann mit Recht die Baum-
 „schulen des verstorbenen Pfarrers Sickler,
 „sowie auch die der edlen Besitzer von
 „Klein- und Grossfahnen als Mutter der
 „Obstkultur für ganz Deutschland ansehen,
 „aus welchen mehr als 40 Jahre lang sämt-
 „liche im Teutschen Obstgarten (ein Werk
 „von Sickler) aufgeführten Sorten abgege-
 „ben und verbreitet wurden.“

Es sind ganz dieselben Mittel wie heute,
 welche man zur Hebung des Obstbaues
 vorschlug und anwendete, und die Erfolge,
 welche sie hatten, können uns über ihre
 Zweckmässigkeit Auskunft geben.

Am meisten wurde da genützt, wo man
 durch Pflanzung passender Sorten die Ren-
 tabilität des Obstbaues nachwies, und so
 findet sich denn z. B. im Herzogtum Gotha
 in der Umgebung des Wohnortes des ver-
 storbenen Sickler ein rentabler blühender
 Obstbau.

Im Grossherzogtum Sachsen scheint die
 Gründung der Gemeindebaumschulen nicht
 gerade von grossem Einfluss auf die Hebung
 des Obstbaues gewesen zu sein, denn sonst
 würden sie selbst wohl noch heute besteh-
 en, sonst müsste der dortige Obstbau eine
 andere Rolle spielen als es thatsächlich
 der Fall ist.

Mehr scheinen die im Herzogtum Mei-
 ningen vorgenommenen Pflanzungen von
 Obstbäumen zur Förderung des Obstbaues
 beigetragen zu haben.

Mit einigen Ausnahmen ist nicht viel
 davon zu merken, „dass in jener Zeit für
 den Obstbau in Thüringen und Sachsen
 verhältnismässig sehr viel gethan wor-
 den ist.“

Wenn nun auch jetzt wieder durch
 Gründung von Gemeinde- und Bezirksbaum-
 schulen dem Obstbaue aufgeholfen werden
 soll, so dürfte in Zukunft eben kein grö-
 serer Erfolg gekrönt sein.

Ueber diesen Gegenstand sprachen wir
 uns bereits in Heft 11, Seite 162, Jahrg. 1886
 zur Genüge aus und sind und bleiben der
 Ansicht, dass die Gründung von Baumschul-
 en durch Gemeinden oder Verwaltungsver-
 bände oder den Staat von irgend welchem
 Einflusse auf die Verallgemeinerung des
 Obstbaues sein könne, und um so weniger,
 da es uns nicht möglich wurde auch nur
 an einer einzigen Stelle eine günstige
 Wirkung derartiger Gründungen auf die

Hebung des Obstbaues konstatiren zu können.

Sehen wir uns die Hauptproduktionsorte von Obst in Deutschland an, so finden wir an fast allen diesen Stellen die Spuren von Männern, welche es verstanden, für die betreffenden lokalen Verhältnisse die richtigen Sorten zu finden und den Bäumen eine angemessene Pflege zu geben und dadurch den Obstbau zu einem der einträglichsten Kulturzweige machten.

Was wäre der Obstbau z. B. in Cronberg am Taunus ohne Christ, was der von Fahnern ohne Sickler? Er wäre zuletzt gar nicht vorhanden. Auch ein Diel, Dittrich, Jahn, Oberdieck, Donauer, Büttner, Burchard, v. Flotow, Truchsess, Liegel, haben sich derartig schöne Denkmäler hinterlassen.

Darum halten wir es für bedeutend zweckmässiger, den Schwerpunkt der Bestrebungen zur Förderung des Obstbaues nicht auf die Gründung von Baumschulen, durch welche noch nie ein wirklich nachweisbarer Nutzen geschaffen wurde, sondern auf rationell ausgeführte Pflanzungen in Sorten, welche für Lage, Klima und Boden passen, zu legen.

Auch Vereine, welche eine praktische Thätigkeit entfalten, haben immer Erfolg, und so sind denn auch die von Dittrich schon erwähnten Vereine in Meiningen, Gotha, Coburg und Altenburg mit grösstem Nutzen thätig.

Welchen Nutzen derartige Vereine in kurzer Zeit schaffen können, zeigt am deutlichsten der Landes-Obstbauverein im Königreich Sachsen, welcher sich in verschiedene Bezirksvereine gliedert. Er hat es verstanden, durch Ermunterung zu Obstpflanzungen, durch Heranbildung von Baumwärtern zu ihrer Pflege, durch Verbreitung der erwünschten Kenntnisse in der Obstverwertung einen ganz mächtigen ungeahnten Aufschwung zu geben.

Hätte Herr Kammerherr Freiherr von Friesen auf Rötha nichts für den sächsischen Obstbau gethan, als den Impuls zur Gründung dieses Vereines zu geben, er hätte sich dadurch allein schon hoch verdient gemacht.

Welch gesunde Ansichten in der Dittrich'schen Zeit schon herrschten, davon gibt er uns auf Seite 13 seines ersten Bandes ein recht bezeichnendes Beispiel. Dort heisst es:

„Selten tragen die neuerzeugten Früchte „(aus Kernenwildlingen gezogen) die Kennzeichen ihrer Mutter an sich, und da, wo „solche in der ersten Generation noch bemerkbar sind, verschwinden sie vollends „bei der zweiten und dritten; ja man hat „sogar bemerkt, dass aus den Kernen der „weissen Herbstbutterbirne (Beurré blanc) „eine Bergamotte, eine Frühbirne und eine „späte Winterbirne zugleich hervorgegangen sind, was um so befremdender ist, „da man glauben sollte, dass sich wenigstens die Frucht, wenn auch nicht in derselben Güte, doch in ihrer Geschlechtsart als Sommer-, Herbst- oder Winterfrucht fortpflanzen müsse. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass die Erziehung der Wildlinge aus den Sommer-, Herbst- oder Winterfrüchten zur Veredlung mit ähnlichen Sorten ganz unnützlich ist und dass vielmehr sämtliche Sorten, ohne besonderen Vorteil oder Nachteil, ohne Unterschied aufgesetzt werden können.“

Muss es denn nicht auffallen, wenn man, entgegen diesen vernünftigen Anschauungen unserer Vorfahren noch heute von vielen unserer Fachleute, welche ihre Studien an unseren pomologischen Schulen doch eine ganz andere Gelegenheit zu einer möglichst vollkommenen Ausbildung hätte bieten müssen wie unseren alten Pomologen, von denen die meisten unter den hervorragenderen Grössen, wie z. B. Diel,

Liegel, Dittrich, Oberdieck, Jahn, v. Flotow, Truchsess, Donauer u. A. nur Dilettanten waren, behaupten hört, man müsse frühtreibende Sorten auf frühtreibende Unterlagen, spätreibende Sorten auf spätreibende Unterlagen veredeln, wenn nicht Saftstockungen und alle möglichen anderen daraus hervorgehenden Uebel dem Baume ein frühzeitiges schreckliches Ende bereiten solle.

Trotzdem es keinem Besitzer einer grö-

seren Baumschule auch nur einfallen kann, bei der Auswahl der Veredlungsunterlagen nach diesem Grundsatz zu verfahren, hört man ihn immer und immer wieder von neuem predigen, so dass man vollberechtigt ist, das Goethe'sche Wort: „Es erben sich Gesetz und Rechte wie eine ewige Krankheit fort, in einer anderen Variante anzuwenden, indem man anstatt Gesetz „Geschwätz“ setzt etc.

(Fortsetzung folgt.)

Die Obstweinbereitung mittelst Diffussionsverfahrens auf der Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. Oktober 1888.

Von Chr. Ilsemann, kgl. Obergärtner in Ungar.-Altenburg.

Seit ein paar Jahren weiss die Fachlitteratur von der Einführung eines neuen Verfahrens in der Cidererzeugung. Man nennt es Diffussion, weil der hier eintretende physikalische Vorgang auf ein Ineinanderfliessen von Wasser und dem reinen Saft des Obstes beruht, entgegen dem Auspressen, Ausdrücken des reinen Saftes.

Es ist bekannt, dass durch diesen Prozess eine weit höhere Ausbeute des Saftes möglich ist, als durch das Auspressen; die Gewinnung der in den Zellen des Fruchtfleisches lagernden Stoffe — Zucker, Säuren — erfolgt viel vollkommener, ja es werden in dieser Weise wertvolle Stoffe aufgelöst und für den erzielten Obstwein nutzbar gemacht, die keine Presse zu stande bringt; andere wieder unlösliche — nicht diffundierbare — wie schleimige, pectinartige, die die Qualität des Weines verderben, werden nicht hineingebracht, während sie die Presse mechanisch ausquetscht und dem Weine zuführt. Der in dieser Weise erzeugte Obstwein ist viel reiner im Geschmacke, die Ausbeute des Saftes ist eine ungleich höhere.

Man weiss aus der Zuckerfabrikation, bei welcher das Diffussionsverfahren zuerst

Anwendung gefunden, dass das Verhältnis der Ausbeute zwischen Presse und Diffusion = 7:12 ist. Aus diesem Grunde ist nun in der Zuckerfabrikation ausschliesslich nur das Diffussionsverfahren üblich, während früher auch dort alles gepresst wurde.

Die Bewegung bei der Obstweinerzeugung in dieser Richtung ging von Frankreich aus. — In Frankreich wird seit langer Zeit schon der Ciderfabrikation grosse Aufmerksamkeit zugewendet. Der französische Cider ist bewährt gut, und die dortige Produktion eine ganz ungeheure.

Ein Fachblatt: „Le Cidre“ (erscheint 2mal monatlich) Paris 2, Rue Gaston de St.-Paul (Quai de Billy) verfolgt diese hochwichtige Frage. Vom 15. September bis 25. November v. J. wickelte sich im Palais de l'industrie (Champs-Elysées) eine eigens diesem Produktionszweige gewidmete Ausstellung ab. Dabei die 1. Abteilung (9. bis 25. November) Mostobst, die 2. Obstwein, die 3. (15. Sept. bis 25. Nov.), Apparate und Geräte für Obstweinerzeugung (spez. auch Diffussionsapparate) im Auge hatte. Der Geschäftsleiter ist Herr M. Ed. Janssen.

Deutschland hat dieser Bewegung so-

fort Aufmerksamkeit zugewendet. Die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, speziell Herr Professor Dr. Behrend experimentirte hierin schon im Jahre 1886. Leider unterblieb die Fortsetzung 1887 ob des Obstmissjahres?

Bei diesem ersten Versuche wurde der Saft von einem Gefässe in das weitere durch Menschenkraft befördert, was bei 12 Gefässen zu umständlich ist.

So weit stand die Sache vor unserer Reichs-Obstaussstellung.

Durch die Litteratur belehrt, wie einschneidend diese Einführung auf einen so gewichtigen landwirtschaftlichen Produktionszweig sein müsse, und die volle Tragweite der Obstweinerzeugung für unsere Alpenländer erkennend, machte der Herr Graf v. Attems alle möglichen Anstrengungen, um in die Sache raschest Klarheit zu bringen.

Da Frankreich das Land ist, von welchem diese Bewegung ausgegangen war, so handelte es sich zunächst darum, dort den heutigen Standpunkt zu ergründen. Der Herr Graf v. Attems konnte nicht selbst abkommen, da er vollauf mit der Organisation der Reichs-Obstaussstellung beschäftigt war, und so blieb ihm nichts anderes übrig, als zur Feder zu greifen.

Er meinte, in der Normandie (Seine inférieure Calvados) sei die Diffussion zu Hause. Der endliche Erfolg — es war am 20. August — war die Feststellung, dass in der Normandie nur eine solche Anlage besteht (zu Aufay, Seine inférieure). Sehr verbreitet ist aber dort das sog. Alambic-Verfahren. Dieses mag wohl so ziemlich dasselbe sein, welches schon Lucas als Entlaugung bezeichnet und in seinen Werken beschreibt. Es ist höchst einfach. Die französischen Cider-Bauern nehmen den nächstbesten Bottich oder auch nur ein Fass mit einem Boden her, oben offen; einige Centimeter über dem Boden ist ein

grosses Spundloch. In dieses geben sie einen Wisch aus Kornstroh, füllen das Gefäss zur Hälfte mit Apfelschnitten und schütten Wasser darüber.

Der aus dem Spundloch sickernde Saft wird so lange aufgefangen, bis er zu wässrig ist. Dann ist die Manipulation zu Ende.

Im grossen Ganzen fand dieses Prinzip aus dem Grunde noch nicht weite Verbreitung, weil die Franzosen gewöhnt sind, starken Cider auf Flaschen zu ziehen und zu verkaufen, schwächeren im Fass als gewöhnliche Handelsware zu behandeln und zu niedrigerem Preise zu verwerten und schliesslich — für sich — durch abermalige Taufe ein leichtes Getränk (Boisson) zu gewinnen. Der beim Pressen endlich resultirende Treber wird zudem noch gebrannt, und daraus der Cider-Branntwein gewonnen. All dies kann bei der Fabrikation mittels Alambic oder Diffussion nicht geschehen. — Aus diesem Grunde schreitet in der Normandie vorerst diese Neuerung nur langsam vorwärts. Die liebe Gewohnheit steht der Verbesserung entgegen.

Anders steht es, wie Herr Graf Attems durch Entsendung eines sachverständigen Anwaltes herausbrachte, in der Somme.

Dort (in Ham) ist ein Herr Fossier seit Jahren bemüht, die Anwendung der Diffussion auf die Cidererzeugung zu experimentiren, und führt er sie dort nun mit Macht ein.

Sein Apparat ist auf eine tägliche Produktion von 100 Hektoliter eingerichtet. Er verlangt für einen solchen Apparat 8000 Francs oder für eine Zeichnung 2000 Francs.

In jener Gegend ist dieses Verfahren schon ziemlich verbreitet und gewinnt nun stets und stets mehr Boden.

So viel stellte Herr Graf Attems fest, dass Fossier während seiner bisherigen Experimentirzeit alle möglichen Versuche ge-

macht hat. Er diffundirte auf warmem Wege, mit geschlossenen Gefässen, die Elemente im Kreise und in Reihen gestellt, alle in einer Ebene und in Staffeln. Das Endresultat gebar die Anlage, die Herr Graf Attems auf der Reichs-Obstausstellung zur Demonstration gebracht.

Wir lassen nun die Beschreibung folgen:

Der Apparat besteht aus 12 offenen Tonnen oder Bottichen, welche in horizontaler Ebene entweder in zwei Reihen oder besser im Kreise neben einander aufgestellt und zu einer Batterie vereinigt sind.

Jede dieser Tonnen ist auf zwei Zapfen montirt, so dass sie leicht umgestürzt und ausgeleert werden kann, wenn die in ihr enthaltenen Apfelschnitte vollständig ausgegüzt sind.

Jedes dieser Elemente steht mit dem ihm zunächst folgenden durch ein Rohr — einen Schlauch — in Verbindung, welches, die eine Tonne oben verlassend, in den unteren Teil der nächsten Tonne eingeführt ist. Am Boden einer jeden Tonne befindet sich ein Spundloch samt Spund zum Ausleeren der Flüssigkeit.

Jedes Element hat oben 2 Oeffnungen mit Rohrstück, an welche die Verbindungsschläuche angemacht werden. Die jeweilige Tonne Nr. 1 ist einseitig mit dem Zufussschlauche verbunden, während Nr. 12 am Auslauf einen Schlauch erhält, der direkt in das Mostfass führt.

Sind die Elemente nicht im Kreise aufgestellt, sondern in einer oder mehreren Reihen, so muss über der Batterie ein Wasserrohr laufen, in welchem über einer jeden Tonne ein Wasserhahn sich befindet, aus welchem das Wasser direkt in das unten befindliche Element niederrinnt. Sind jedoch die 12 Elemente im Kreise aufgestellt, so genügt ein Hahn, daran ein Stück Kautschukschlauch befestigt ist.

Grosse Elemente werden mit Apfel-

schnitten durch einen Karren versehen, welcher auf einer über der Batterie befindlichen Doppelschiene geschoben wird und seine Ladung an der Schneidmaschine erhält, die sich in derselben Höhe an einer fixen Stelle befindet. Durch diese Installationsart gelangen die einmal zur Schneidmaschine gebrachten Aepfel direkt, und ohne dass sie nochmals berührt zu werden brauchen, in die Elemente des Apparates; das Gleiche ist mit dem Wasser und mit dem Moste der Fall, welcher ohne Zuthun der Pumpe in die Fässer gelangt. Bei Batterien von kleineren Dimensionen können allerdings die Elemente direkt aus dem Kübel gefüllt werden, in welche die Schnittlinge aus der Schneidmaschine fallen. Folgendes ist die Art der Manipulation:

Alle Tonnen enthalten das gehörige Quantum Apfelschnitte, und die Verbindungen sind offen, mit Ausnahme von Nr. 12, welche isolirt ist. Der über Nr. 1 befindliche Wasserhahn wird geöffnet, und das Wasser fliesst in dieses Element, welches mit Nr. 2 verbunden, von Nr. 12 jedoch getrennt ist.

Die Tonne Nr. 1 füllt sich, und da das Wasser fortwährend einfliesst, so muss die Flüssigkeit nach Nr. 2 eindringen, und Nr. 2, wenn voll, seinen Ueberfluss an Nr. 3 abgeben. So setzt sich die Operation bis Nr. 11 fort, dessen nach Aussen gehendes Ablaufrohr direkt in das Mostfass führt. Da das Wasser immerfort auf Nr. 1 einfliesst, drängt es den in allen Elementen befindlichen Saft nach Nr. 11, wo derselbe schliesslich abläuft, und zwar erfahrungsgemäss in einer durchaus entsprechenden Konzentrirung. Im fortgesetzten Betriebe lehrt die Erfahrung bald, in welchen Zwischenräumen man das 1. Element auszuschalten und dafür ein neues (Nr. 12) einzuschalten hat. In solchen Zwischenräumen füllt man also Element Nr. 12, verbindet es mit 11.

Will man beim Austritte Saft von geringerer Dichtigkeit haben, braucht man bloß die Operation zu verkürzen und mehr Wasser eindringen zu lassen, bis man die gewünschte Dichtigkeit hat, so dass nun die Flüssigkeit in Element Nr. 12 eindringt. Gleichzeitig sperrt man die Verbindung zwischen 1 und 2 und schliesst den Wasserhahn über Nr. 1 und öffnet jenen über Nr. 2, isolirt auch 1 und 2.

Das Element Nr. 2 wird nun Nr. 1, und alle Elemente verlieren dergestalt eine Einheit in ihrer Ordnungszahl. Das Element 1, dessen Apfelinhalt nun ausgenutzt ist, wird auf die beschriebene Art entleert. Aus dem in seinem Boden befindlichen Spundloche wird das Wasser abgelassen, die Tonne wird umgekippt und werden die ausgelaugten Schnittlinge herausgeholt. Sodann wird diese Tonne mit frischen Apfelschnitten gefüllt. Sie bildet nun Nr. 12 und wird weiters mit dem ihr vorangehenden Element verbunden.

So währt die Manipulation ohne Unterbrechung fort; jedes Element ist der Reihe nach Eintrittsmittel und Austrittselement, und der in selbem enthaltene Satz ist um so ärmer an Gehalt, als er sich dem Anfangselement näher befindet, auf welches das Wasser einfließt und welches die bereits gänzlich ausgenutzten Apfelschnitte enthält.

So weit über die Natur der Sache im Klaren — setzte der Herr Graf sich nun wegen der technischen Anwendung des Apparates mit der Firma Brand & Selliers und durch diese mit H. Heinrich in Verbindung und ermöglichte es so, dass ein technisch richtig konstruirter Apparat auf der Reichs-Obstausstellung zur Demonstration gelangen konnte.

Der Herr Graf Attems wählte 12 Elemente von 50 cm Durchmesser und 1,20 m Höhe, ordnete sie im Kreise an und wandte über Anraten des Herrn Friedrich Wanieck, mit dem er, wegen der Herstellung der

Apfelschneidmaschine in Verkehr trat, bei seinen Elementen die Abteilungswand Patent Pokorny an. Dasselbe besteht darin, dass in jedes Element unten ein durchlöcherter Doppelboden kommt und der Höhe nach eine fest eingeklemmte Scheidewand, wodurch das ganze Element in zwei gleiche Teile getrennt ist. Unter dem gelochten Doppelboden findet die Zirkulation statt. Hiedurch ist die Einführung des Schlauches bis zum Boden überflüssig; es werden die vielen toten Winkel vermieden, welche beim französischen Systeme im unteren Teile aller Elemente entstehen müssen. Wir halten diese Anwendung für eine wesentliche Verbesserung des Systems.

Wie die Erfahrung schon auf der Reichs-Obstausstellung lehrte, beruht der Schwerpunkt des Gelingens auf richtigem Schnitt der Obststücke. Einfach quetschen geht nicht, es wird daraus teilweise eine breiige Masse, welche das Durchdringen des Saftes erschwert, wenn nicht vermittelt, und es bleiben einzelne grosse Stücke, deren Inneres nicht entsprechend ausgenutzt würde.

Auf der Reichs-Obstausstellung wurde erst eine Rübenschneidmaschine angewandt und harte Aepfel. Das Resultat war ungenügend; die inneren Zellen der dicken Schnittlinge waren nicht ausgelaugt, es war noch 2^o Zuckergehalt im Obste.

Rasch wurden andere Messer hergestellt; diese gaben dünne Schnittlinge, dann wurde auch weiches Obst genommen, und wir hatten so schon beim achten Gefässe 13,2 Saccharometer-Grade bei einem Obste, welches 14^o nachwies. Gewiss ein brillanter Erfolg — ein Ausdruck von 94,28 des Zuckergehaltes!

Interessant wäre es gewesen, die Ausbeute an Säuren festzustellen; derlei kritische Studien sind jedoch auf einer Ausstellung nicht möglich; dazu gehört die Ruhe der Experimentation — zu Hause.

Erwägen wir, dass bei dem rationellsten Pressverfahren höchstens 60 bis 65 Prozent des Zuckers — gewöhnlich aber nur 50 bis 55 Proz. — gewonnen werden, und dass dort, wo das Brennen nicht üblich, das Plus, welches im Obste steckt, verloren geht und höchstens als Viehfutter verwertet wird, so wird es uns klar, welche Vorteile in diesem neuen Verfahren liegen.

Nicht übersehen dürfen wir, wie schon gesagt, dass beim Pressen gewisse schleimige, pectinartige Stoffe in den Most gelangen, welche bei der Diffusion wegbleiben, da ihnen kein Diffusionsvermögen zukommt. Das kann aber für die Klärung und Haltbarkeit der Obstweine nur von Vorteil sein.

Pressmost hat zudem stets konsistente Beimengungen, somit starken Abfall, Gelläger, dadurch Unregelmässigkeiten im Gährprozess, geringe Haltbarkeit etc. etc.

Und schliesslich endlich sei noch besonders bemerkt, die ganze Manipulation ist eine so einfache, es ist so wenig Arbeitskraft dabei notwendig, dass schon aus diesem Grunde das Diffusionsverfahren viel für sich hat.

Richtige Auswahl, eventuell Zusammenstellung der Obstsorten, auf dass Zucker und Säure im richtigen Verhältnisse stehen, weiches Wasser und entsprechende Temperatur desselben, Regulierung des Zuflusses, richtig bemessene Zeitdauer der Einwirkung also — das sind nicht zu übersehende Details, welche wohl bald aus der Erfahrung resultiren werden.

Gleichwie bei der Presse sind auch bei der Diffusion Reinlichkeit und nochmals Reinlichkeit und — rationelle Kellerbehandlung die Grundbedingungen für den Erfolg: ein Obstwein, dem der Weltmarkt offen steht, ein österreichischer Obstwein, dem der französische Cider nicht nachsteht.

Dazu beizutragen war der Beweggrund des Bemühens, auf der Reichs-Obstausstellung einen Diffusionsapparat hinzustellen. Mögen sich nun unsere Industriellen der Idee bemächtigen, mögen unsere Obstzüchter dem gegebenen Beispiele Folge leisten — Oesterreichs und Ungarns Obstbau wird dadurch einen neuen Vorschub gewinnen, und das wollen wir ja zunächst alle, die wir an dieser Kulturarbeit beschäftigt sind.

Hungersnot im Obstgarten.

Von B. L. Kühn in Neu-Britz bei Berlin.

Recht oft und viel begegnet man der Klage, dass der Obstbaum neuerdings nicht mehr so gedeihe, wie in früherer Zeit, dass er viel empfindlicher gegen Frostschäden und andere Witterungseinflüsse, dass seine Fruchtbarkeit eine minder hohe und regelmässige, seine Lebensdauer eine kürzere, dass die Rentabilität des Obstbaumes überhaupt zurückgegangen sei. Man behauptet, dass man gegen die Konkurrenz Amerikas und anderer Länder nicht mehr aufkommen könne, da dort die Ernten bedeutend sicherer und reicher seien

als bei uns, die Bäume aber viel gesunder und widerstandsfähiger.

Es nützt nichts, diesen Thatsachen gegenüber die Augen verschliessen zu wollen, denn die Statistik beweist uns mit unerbittlichen Ziffern, dass unsere deutsche Obstproduktion immer mehr im Abnehmen, der Obst-Import in fast erschreckender Weise im Zunehmen begriffen ist. So gar fürchterlich aber ist es mit der Zunahme dieses Importes nicht, denn zeigt er auch auf der einen Seite, dass wir zu ungeschickt oder zu bequem sind, den eigenen

Bedarf selbst zu decken, so ist es auf der andern Seite ein gutes Zeichen für die wirtschaftliche Lage, wenn sich der Obstgenuss zu steigern vermag.

Doch auch mit der grösseren Fruchtbarkeit der amerikanischen Obstbäume hat es seine Richtigkeit, das aber liegt nicht an den verschiedenen Boden- und Witterungsverhältnissen, sondern daran, dass man in Amerika eben nur guten Boden für den Obstbau verwendet.

Das Motto: „Auf jeden Raum pflanzen einen Baum, und pflege sein, er bringt dir ein“, welches in recht vielen Schriften über Obstbau sich findet, welches die Pointe so mancher zur Förderung des Obstbaues gehaltenen schönen Rede bildet, hat in Deutschland seine Früchte getragen.

Man gab dem Obstbaume eben „jeden“ Raum, d. h. den Raum, welcher für andere Kulturen nicht verwendbar war, man glaubte sehr sorgfältig vorzugehen, wenn man eine grosse Pflanzgrube mit guter Erde füllte und in diese den Baum pflanzte und bedachte nicht, dass der Wuchs des Baumes geschwächt, seine Gesundheit sofort gefährdet sein muss, wenn seine Wurzeln in den ursprünglichen Boden eintreten. Wenn man sieht, wie sorgfältig der Boden für Getreide, für Zuckerrüben, für Kartoffeln zubereitet und gedüngt wird, für Pflanzen also, welche der Boden nur ein Jahr ernährt und muss weiter erleben, dass man einem Obstbaume, welcher fast ein Jahrhundert von diesem Boden ernährt werden soll, ein Loch macht, ihn hereinstellt, ihn an einen Pfahl bindet und nun ganz einfach von ihm erwartet, er soll wachsen, gedeihen und recht viele und gute Früchte tragen.

Rechnet man auf genügende Erfolge neu anzulegender Obstpflanzungen in nicht ganz vorzüglichem Boden, welcher für den Obstbaum gerade gut genug ist, so ist es unbedingt erforderlich, denselben minde-

stens 1 Meter tief zu rajolen, erforderlich, den Boden in der Schicht, welche die Baumwurzeln berühren, Dünger zu geben, erforderlich, den Baum mindestens ebenso zu pflegen, wie jede andere Kulturpflanze.

Der Amerikaner wird sich überhaupt sehr bedenken, den Obstbaum auf ungeeigneten Boden zu pflanzen und gerade der gute tragkräftige, für den Baum jungfräuliche Boden, welchen er für seine Kulturen verwendet, sind das ganze Geheimnis seiner Erfolge.

Da der „beste Boden“ für den Obstbaum sich nicht mit dem „besten Boden“ für andere Kulturpflanzen deckt, so ist ein erfolgreicher Obstbau ohne Schädigung anderer Kulturen, ohne unsere Obstbäume geradezu „verhungern“ zu lassen, möglich. Noch schlimmer steht es nach dieser Richtung hin auf den Grundstücken, welche Jahrhunderte der Obstkultur dienten: in unseren Obstgärten.

In diesen ist, selbst bei vorzüglichster Bodenbeschaffenheit, der Boden in seinem Untergrunde so ausgesogen von den für den Baum notwendigsten mineralischen Nährstoffen, dass er keinen neuen mehr ernähren kann. Es ist geradezu traurig, dass in derartig unbrauchbaren Böden immer aufs neue Bäume eingepflanzt werden, und noch trauriger, wenn man für ein Eingehen, für das Absterben derselben die ungeeigneten klimatischen und anderen Verhältnisse verantwortlich macht, und dieser Umstand ist es gerade, der einer energischen weiteren Ausdehnung unserer Obstkulturen im Wege steht, denn jeder missglückte Erfolg ist ein Feind neuer Anpflanzung.

Was würde man von einem Lehrer der Landwirtschaft halten, wenn er empfehlen wollte, auf einem Grundstück umgebrochener Luzerne nochmals Luzerne oder doch eine andere Kleesorte zu bauen. Unsere Lehrer des Obstbaues aber empfehlen nicht

etwa auch einen Wechsel im Areale nach hundertjährigen Obstkulturen, sie raten höchstens die Verwendung von Bäumen einer anderen Obstart an. — Möge man

durch einen Wechsel des dem Obstbau dienenden Areals die „Hungersnot“ im Obstgarten beseitigen und gesunde Bäume pflanzen, hohe Erträge werdens lohnen.

Ein Düngungsversuch beim Herausgeber dieses Blattes.

Von K. H. Neuffer in Heilbronn a. Neckar.

Es hat eine Zeit gegeben, in welcher die Agrikulturchemiker ernstlich daran dachten, den natürlichen Dünger durch sog. künstliche Düngemittel ersetzen zu wollen. Da sich dies nicht bewährte, so ist man längst davon abgekommen. Es ist hiezu auch kein Grund vorhanden, da der natürliche Dünger täglich durch Menschen und Tiere entsteht. Wohl gibt es auch heute noch sog. viehlose Wirtschaften. Dies ist z. B. auch in der guten Stadt Heilbronn der Fall, in welcher es einzelne Landwirte und Weingärtner gibt, welche gar kein Vieh halten (infolge mangelnder Gebäude). Aber dieselben kaufen ebenso viel wie möglich natürlichen Dünger. Der Unterschied zwischen einer „viehlosen“ Wirtschaft und einer Wirtschaft mit Viehhaltung besteht also einfach darin, dass in ersterer gekaufter natürlicher Dünger und in letzterer selbsterzeugter verwendet wird. Man ist nun längst darüber einig, dass die künstlichen Düngemittel in erster Linie dazu berufen sind, den natürlichen Dünger zu ergänzen und in seiner Wirksamkeit zu erhöhen. Nur über die Art der zu verwendenden künstlichen Düngemittel ist man immer noch nicht ganz einig.

Auch die Baumschulenbesitzer halten selten Vieh, sondern kaufen grössere oder geringere Mengen natürlichen Dünger. Die zweckmässigste Ergänzung desselben sowohl für Baumschulen, als auch für tragbare Obstbäume wäre nun die Holzasche. Diese enthält alle mineralischen Nährstoffe in milder Form und überdies noch 5 Proz.

organische Substanz (sowohl von Laub- als Nadelholz). Es ist ja auch bekannt, dass Holzasche sowohl bei Baumschulen als bei tragbaren Obstbäumen mit Erfolg verwendet worden ist. Durch die Zunahme der Kohlenfeuerung wurde und wird die Holzasche immer rarer, so dass sie keine grosse Rolle bei der Obstbaumzucht mehr spielen kann.

Als nun anfangs der sechziger Jahre die Stassfurter Kalisalze entdeckt wurden, wurden mit denselben überall Düngungsversuche angestellt — bei allen Kulturpflanzen, auch bei den Obstbäumen. Auf den Wiesen haben sich dieselben auch in den meisten Fällen bewährt, ebenso in Aeckern mit grobkörnigem Sandboden. Dagegen haben sich dieselben in mittlerem oder schwererem Boden (mit Ausnahme der Wiesen) nicht bewährt. Ich habe den Grund schon vor einer Reihe von Jahren gefunden und finde eine Bestätigung im Nachstehenden:

Dr. W. Cohn in Martiniquerfelde schreibt nämlich in dem „Landboten“ (Prenzlau) u. A. wörtlich Folgendes:

„Als ein neues Düngemittel ist in diesem Jahre phosphorsaures Kali mit 30 Proz. Kali und 40 Proz. Phosphorsäure in den Handel gebracht worden, das sich sehr gut bewährt haben soll. Da nach der Ansicht Adolf Mayers die oft beobachteten ungünstigen Wirkungen der Kalisalze auf dem Gehalt derselben an Schwefelsäure oder Salzsäure beruhen sollen, die im Pflanzenorganismus keine Verwendung haben,

so dürfte diese Hypothese durch besonders günstige Wirkung des phosphorsauren Kali eine Unterstützung finden.“

In der That kann die Wirkungslosigkeit, ja oft schädliche Wirkung der rohen (natürlichen) Stassfurter Kalisalze in mittlerem oder schwererem Boden in nichts Anderem gesucht werden, als in dem Gehalt derselben an Schwefelsäure oder Salzsäure oder Beidem (z. B. im Kainit). Wenn diese beiden Stoffe nun im grobkörnigen Sandboden keine nachteilige Wirkung äussern, so rührt dies daher, dass derselbe eine geringe Absorptionskraft für Schwefelsäure und Salzsäure hat, letztere also in die tieferen Schichten ausgewaschen werden, während das Kali, wenigstens zum grösseren Teil, in den oberen Schichten gebunden wird. Wenn ferner die rohen Stassfurter Kalisalze auf Wiesen mit mittlerem oder schwererem Boden meist nützen anstatt schaden, so rührt dies daher, dass die Analyse der Wiesenpflanzen mehr Schwefelsäure und Salzsäure (Chlor) nachweist, als die der übrigen Kulturpflanzen. Auch scheinen die Wiesenpflanzen gegen schwefelsaure und salzsaure Salze nicht besonders empfindlich zu sein.

Anders verhalten sich die übrigen Kulturpflanzen in mittlerem und schwerem Boden. Hier haben, wie bereits angedeutet, die rohen Stassfurter Kalisalze mit oder ohne Beigabe von Phosphorsäuredünger häufig geschadet anstatt genützt. Musste doch auch ein Korrespondent dieses Blatts gestehen, dass er beim Garten- und Obstbau mit den bisherigen Kunstdüngern keine günstigen Resultate erzielt habe. Ich könnte genug ähnliche Fälle anführen.

Und deshalb bin ich auf die Idee gekommen, phosphorsaures Kali zu verwenden. Dasselbe wurde früher in kleinen Mengen auf landwirtschaftlichen Versuchstationen wiederholt verwendet — und zwar mit sehr gutem Erfolg. Warum es aber

nicht zum Fabrikationsartikel für Düngerefabriken wurde, hat seinen Grund darin, dass es früher zu teuer zu stehen kam. Infolge kolossaler Fortschritte in der Düngerefabrikation ist nun diese Schwierigkeit überwunden. Seit Winter 1885/86 wird dasselbe in der Düngerefabrik von H. u. E. Albert in Biebrich am Rhein hergestellt und seit Frühjahr 1886 von verschiedenen Gärtnern, Weingärtnern und Landwirten in Heilbronn und Umgegend mit bestem Erfolge verwendet. Seit Frühjahr 1888 scheint dies auch in verschiedenen anderen Gegenden der Fall zu sein. Die Vorversuche mit phosphorsaurem Kali machten ich und ein mir bekannter Gärtner schon im Sommer 1885 mit Gartengewächsen aller Art einschliesslich Bäumen und Gartenreben. Die Versuchsböden waren stets Mergel- und Kalkböden, bei welchen nur Kali und Phosphorsäure in Betracht kommen können.

Auch der Herausgeber dieses Blattes wollte Versuche mit phosphorsaurem Kali anstellen, was schon in einer früheren Nummer angedeutet wurde. Dies geschah nun am 22. November 1888 in meiner Gegenwart und mit meiner Beihilfe. Es wurden 8 Reihen à 3 Formbäume (Birnen) gewählt, wovon die Hälfte, also 12 Bäume, gedüngt wurden, während die andere Hälfte ungedüngt blieb. Nach einer gedüngten Reihe kam wieder eine ungedüngte. Die 12 Bäume erhielten 4 Pfund. — Ueberdies erhielten 10 Spalierreben am Haus 1 Pfund phosphorsaures Kali. Dasselbe wurde den Reben entlang eingegraben. Bei den Formbäumen wurde ein Kreis um dieselben gezogen, das Düngemittel hineingethan und der Boden wieder darüber gedeckt. Der Boden ist Thonmergel (Keuper). Die gedüngten Bäume wurden mit Etiquetten versehen, so dass also die Besucher sich selbst überzeugen können. Die Düngungsversuche werden in den folgenden Jahren fortgesetzt werden.

Notizen und Miscellen.

Strassburg. Nachdem man sich in Elsass-Lothringen allgemein überzeugt hatte, dass zur Erzielung besserer Preise für Tafel-Obst und besserer Qualität von Obstwein und Dörrprodukten, sich das Bedürfnis nach wenigeren, aber mehrwertigeren Sorten geltend mache, so wurde an den Landwirtschaftsrat die Bitte gerichtet, Obstlisten in obigem Sinne und zwar ausschliesslich für die Hochstammkulturen der Landwirte aufzustellen. Der Landwirtschaftsrat beauftragte hierauf den Direktor der Obstbaumschule in Brumath, H. Schüle und zwei seiner Mitglieder H. Wagner von Strassburg und H. von Leoprechting von Hegenheim diese Arbeit mit thunlicher Zuziehung weiterer Kreise von Obstproduzenten auszuführen, indem man die Zahl der Apfel- und Birnsorten auf ein Maximum von je 18 beschränkt.

Jeder dieser 3 Herren vollendete nun seine betreffende Arbeit unabhängig von den beiden Anderen, machte im Inland mündliche und im Auslande durch zahlreiche Korrespondenzen umfassende Erhebungen und legte das Resultat derselben im November v. J. dem versammelten Landwirtschaftsrat zur Begutachtung und endlichen Beschlussnahme vor. Hierbei ergab sich nun, dass in den 3 Arbeiten von 36 Sorten 28 identisch gleichlautend waren. Um die noch fehlenden 8 Sorten, die Differirten, zu kompletiren, wurden diejenigen bevorzugt und festgestellt, für welche sich in Elsass-Lothringen selbst die meisten Stimmen ausgesprochen hatten. Wir legen diese nun veröffentlichte Liste hiemit den Lesern des Praktischen Obstbaumzüchters vor.

Verzeichnis

der vom Landwirtschaftsrat angenommenen zur Anpflanzung in Elsass-Lothringen empfohlenen Apfel- und Birnhochstammsorten.

Benennung der Sorten.	Reifezeit.	Bemerkungen über die Eigenschaften des Baumes und der Früchte.
I. Aepfel		
A. Tafelobst.		
1) Durchsichtiger v. Croncels. (Transparente de Croncels) Baltet.	August und September, ausnahmsweise bis Oktober.	Schöne, grosse Frucht. Starker Wuchs. Fruchtbar. Der Baum hat den kalten Winter 1879/80 ausgehalten. Kommt auch in rauheren Lagen fort.
2) GoldreINETTE von Blenheim.	von November bis März.	Ausgezeichneter Tafel- und Wirtschaftsapfel. Kräftiger Wuchs. Wenig empfindlich. Gedeiht in jedem Boden, auch in sandigem.
3) Winter-Gold-Parmäne. (Reine des Reinettes.)	November bis Januar.	Sehr geschätzte, schöne Tafelfrucht, auch zu sonstigen Zwecken geeignet. Sehr fruchtbarer Baum, anspruchslos.
4) Landsberger-ReINETTE.	Winter.	Schöner, überall geschätzter Apfel. Baum kräftig, fruchtbar, wenig empfindlich, dauerhaft.
5) Cox's Orangen-ReINETTE. (Orange de Cox.)	Von November bis Ende des Winters.	Eine der edelsten und ausgezeichnetsten Tafelsorten. Für jede Lage geeignet.
6) Harberts-ReINETTE.	Dezember bis April.	Ausgezeichnete Frucht für Tafel, Wein und Dörren. Der Baum hat einen kräftigen Wuchs, gedeiht in allen Lagen, ist fruchtbar und erträgt ziemlich grosse Kälte.
7) Carmelitter-ReINETTE	Winter.	Sehr empfehlenswerter Tafel- und Wirtschaftsapfel. Gibt vortrefflichen Obstwein. Baum anspruchslos in Bezug auf Boden. Sehr fruchtbar. Für Hausgärten und Strassen, auch in rauhen Lagen.

Benennung der Sorten.	Reifezeit.	Bemerkungen über die Eigenschaften des Baumes und der Früchte.
8) grosse Casseler Reinette.	Winter. Hält manchmal bis Juni.	Sehr verbreitungswürdige Obstsorte. — Tafelziederde, Marktfrucht und für alle Wirtschaftszwecke brauchbar. Starker Wuchs; spät blühend und hart. Eignet sich für alle Lagen.
9) Canada oder Pariser Rambour-Reinette (Reinette du Canada, Grosse Reinette d'Angleterre.)	Dezember bis Frühjahr.	Sehr beliebter und geschmackvoller grosser Tafelapfel. Der Baum ist etwas empfindlich und verlangt eine warme, geschützte Lage; deshalb blos für Hausgärten zu empfehlen.

B. Wirtschafts- (Dörr-, Cider-Obst, etc.).

(Für rauhere Lagen.)

1) Roter Trier'scher Weinapfel (Rouge vineuse de Trèves.)	November und Dezember.	Aeusserst winterharter und fruchtbarer Baum. Apfel etwas klein, zugespitzt, gestreift. Starker Wuchs; besonders zu Obstwein geeignet. Anspruchslos in Bezug auf den Boden.
2) Baldwin.	Winter.	Von den meisten Pomologen empfohlen. Sehr verbreitet im nördlichen Deutschland. Sehr beliebt in England. Gilt in Amerika für einen der besten Aepfel.
3) Weisser Winter-Taffet-Apfel.	Dezember bis Frühjahr.	Sehr gesuchte, anspruchslose, dauerhafte Sorte.
4) Purpurroter Cousinot. (Cousinot Rouge pourpre.)	Winter. Hält bis im Juni.	Ausserordentlich fruchtbar. Sehr schöner, blutrot gestreifter, mittelgrosser Winterapfel. Anspruchslos in Bezug auf Boden und Lage.
5) Winter-Rambour (Rambour d'hiver.)	Dezember bis Frühjahr.	Fruchtbare und unempfindliche Sorte. Ausserordentlich kräftiger Wuchs.
6) Grüner Fürstenapfel. (Prince vert.)	Winter bis Juni.	Grüner, rundlicher Winterapfel, Vortrefflich für Wein. Gedeiht überall, selbst in trockenen Lagen. Sehr tragbar. Saftreiche Frucht.
7) Roter Eiserapfel.	Später Winterapfel, hält sich bisweilen bis Juli.	Schöne, rotgestreifte Winterfrucht. Für alle Wirtschaftszwecke wohl geeignet. Windfest. Starkwachsender reichtragender Baum. Gedeiht überall, wenn nur der Boden feucht ist. Hart im Winter. Spätblühend und für raue Lagen.
8) Boikenapfel. (Boiken.)	Januar bis Mai und Juni.	Hellgelber, platter, auf der Sommerseite rotgefärbter Winterapfel. Vortrefflicher Wirtschaftsapfel. Passt für Strassen, Felder, Hausgärten und raue Lagen. Verlangt einen etwas kräftigen Boden. Hart im Winter. Spätblühend.
9) Grosser Bohnapfel.	Dezember bis Juni.	Geeignet für Felder, Strassen, sowie auch in rauhen Lagen. Sehr geschätzte Markt- und Wirtschaftsfrucht. Hart im Winter, blüht spät und ist windfest. Gedeiht weniger in leichten Böden, wo er gerne krebsig wird.

Benennung der Sorten	Reifezeit.	Bemerkungen über die Eigenschaften des Baumes und der Früchte.
II. Birnen.		
A. Tafelobst.		
1) Sparbirne. (Épargne.)	Juli bis August.	Lange, grügelbe, rötlich braune Sommerbirne. Marktfrucht, sehr beliebt. Verlangt eine etwas geschützte Lage.
2) Englische Butterbirne. (Beurré d'Angleterre.)	September und Oktober.	Geschmackvolle, ausgezeichnete, runde Herbstbirne. Hat eine etwas raue Schale, grüngelb, rötlich gefleckt auf der Sonnenseite. Für Hausgärten und Feld. Sehr fruchtbar. Winter hart.
3) Amanlis Butterbirne. (Beurré d'Amanlis.)	September und manchmal bis Oktober.	Sehr kräftiger Hochstamm mit etwas hängenden Aesten. Gedeiht auch noch in trockenem Boden; hart im Winter. Grosse, lange, graugrüne Birne. Besonders für den Hausgarten geeignet. Beliebte Marktfrucht.
4) Doppelte Philippsbirne. (Beurré de Mérode; Doyenné Boussoch.)	Ende August, September bis Oktober	Prachtvolle, ziemlich grosse und geschmackvolle Herbstbirne. In Belgien sehr verbreitet. Geschätzte Marktfrucht. Baum dauerhaft und fruchtbar.
5) Gute Louise v. Avranches. (Louise bonne d'Avranches)	September, Oktober.	Eine der empfehlenswertesten Tafelsorten. Gelbgrün rötlich gefärbt, mittlerer Grösse. Mässiger Wuchs; sehr fruchtbar; etwas empfindlich für Frost; sehr geeignet für den Hausgarten.
6) Coloma's Herbst-Butterbirne. (Beurré Piquery, Urbaniste.)	Oktober, November.	Sehr geschätzte Herbstbirne. Baum fruchtbar und dauerhaft. Kräftiger Wuchs; reichtragend und nicht empfindlich im Winter. Geeignet für Hausgärten, Strassen u. Felder.
7) Grumkower Butterbirne. (Beurré de Grumkow.)	Oktober, November.	Grüne, flaschenförmige, beulige Herbstbirne. Starker Wuchs; Baum mässig gross und reichtragend; hart im Winter, dauerhaft. Für Hausgärten und auch für rauhere Lagen.
8) Liegel's Winter-Butterbirne.	November bis Januar.	Grüngelbe, eiförmige Winterfrucht. Von feinem Geschmack, sehr beliebt. Baum wächst stark; gedeiht im Hausgarten, an Strassen und Feldern; hart im Winter und gedeiht noch in rauhen Lagen.
9) Chaumontel. (Besi de Chaumontel.)	Dezember bis Februar.	Wertvolle, gesuchte und schon lang kultivierte Winterbirne. Baum sehr fruchtbar und dauerhaft. Hart im Winter.
10) Trockener Martin. (Martin sec.)	Dezember bis März.	Alte gesuchte und sehr beliebte Winterbirne. Eher Koch als Tafelbirne. Starker Wuchs; Baum fruchtbar und anspruchslos in Bezug auf die Lage. Hart im Winter. Für Strassen und Felder geeignet.
11) Esperen's Bergamotte. (Bergamote Espéren.)	Januar bis März.	Plattrunde, grüngelbe, stark braun punktirte Winterbirne. Von ausgezeichnetem, feinem Geschmack. Baum kräftig, frühtragend und reichlich. Begehrt etwas feuchten Boden. Hart im Winter.

Benennung der Sorten.	Reifezeit.	Bemerkungen über die Eigenschaften des Baumes und der Früchte.
B. Wirtschaftssorten.		
1) Sievenische Mostbirne. (Poire Sievenisch.)	September, Oktober.	Eine der ausgezeichnetsten Mostbirnen. Baum fruchtbar und dauerhaft.
2) Weilersche Mostbirne.	Oktober, November.	Sehr geschätzte Weinbirne. Sehr geeignet für Strassenkultur.
3) Normännische Ciderbirne. (Besi d'Antenaye.)	September, Oktober.	Reichtragende Weinsorte. Kräftiger hochgehender, pappelartiger Wuchs. Für schmale Strassen geeignet.
4) Grosse Rummelterbirne. (Poire Rummelter.)	Oktober, November.	Vortreffliche Weinbirne. Baum fruchtbar, sehr dauerhaft, und zu Strassenpflanzungen vorzüglich geeignet.
5) Wildling von Einsiedel. (Besi d'Einsiedel.)	Oktober, November.	Ganz ausgezeichnete Mostbirne. Baum von schönem, starkem Wuchs, reichtragend und dauerhaft. Für Felder und Strassen geeignet. Kommt in rauhen Lagen fort.
6) Pastorenbirne. (Curé.)	November bis Januar.	Grosse, sehr lange, gelbgrüne, selten gerötete Winterbirne. Kräftiger Wuchs; Baum trägt früh und reichlich. Verlangt einen etwas feuchten Boden und eine geschützte Lage.
7) Grosser Katzenkopf. (Cattillac.)	Februar bis April.	Grosse runde Koch- und Mostbirne. Starker Wuchs; etwas empfindlich in Bezug auf Kälte. Besonders für den Hausgarten geeignet. H. v. L. in H.

Zum Obstdörren geeignete Apfelsorten. Die Form, die Grösse des Apfels, die Dichtigkeit des Fruchtfleisches, bedingen ganz wesentliche Unterschiede in der Ausbeute, Unterschiede, welche für die Rentabilität von geradezu grundlegender Bedeutung sind. Platte Aepfel mit möglichst regelmässiger Rundung geben eine schwächere Schale wie die beuligen Calvillen und einen geringeren Verlust beim Ausbohren des Kernhauses, als Aepfel von hoher Form. Druckflecken bedingen, wenn sie nicht ausgeputzt werden, eine geringe Qualität des Dörrproduktes, und beim Ausputzen einen beträchtlichen Ausfall an Ausbeute. Je

grösser die Früchte derselben Sorte, um so höher die Prozentsätze des Dörrproduktes und die Rentabilität. Aus diesem Grunde und aus dem weiteren, dass kleinere Früchte in der Obstweibereitung bevorzugt werden, weil sie die höchste Saftausbeute und den aromatischen Obstwein ergeben, ist es sehr wesentlich, beide Verwertungsarten zu betreiben und kleineres Obst oder Früchte mit Druckflecken für den letzteren Zweck, zum Dörren aber nur möglichst grosse und gesunde Früchte zu verwenden. Die besten Sorten und die Unterschiede in der Ausbeute zeigt nachstehende Tabelle, welche auf exakten Versuchen basirt:

Namen der Sorten.	Form der Frucht.	Durchmesser der Frucht in cm.	Robgewicht der Frucht gr.	Abfall durch Schälen und Bohren gr.	Abfall nach Prozen-ten.	Fertiges Produkt gr.	Fertiges Produkt in Prozen-ten.	Bemerkungen.
Königlicher Kurzstiel.	platt	7 $\frac{1}{2}$	143	28	20 $\frac{0}{0}$	25	17 $\frac{0}{0}$	
Pariser Rambour-Reinette.	platt	8	160	31	20 $\frac{0}{0}$	23	14,3 $\frac{0}{0}$	
Harberts-Reinette	hoch	6 $\frac{1}{2}$	117	27	23 $\frac{0}{0}$	13	11 $\frac{0}{0}$	
do.	do.	8	170	35	20 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$	24	14 $\frac{0}{0}$	
do.	do.	8 $\frac{1}{2}$	185	36	19 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$	26	14 $\frac{0}{0}$	
Doppelter Zwiebelapfel.	platt	5 $\frac{1}{2}$	62	25	40 $\frac{2}{10}$ $\frac{0}{0}$	5	8 $\frac{0}{0}$	
do.	do.	6 $\frac{1}{4}$	88	26	29 $\frac{0}{0}$	12	13 $\frac{6}{10}$ $\frac{0}{0}$	
do.	do.	7 $\frac{1}{2}$	160	35	22 $\frac{0}{0}$	26	16 $\frac{0}{0}$	
do.	do.	8	170	37	22 $\frac{0}{0}$	27	16 $\frac{0}{0}$	
do.	do.	8 $\frac{1}{2}$	185	40	21,5 $\frac{0}{0}$	28	15,13 $\frac{0}{0}$	An dieser letzteren Frucht war ein starker Fallfleck ausgeputzt. B. L. Kühn.

Thüringen. Tafel 34 Ihres gesch. Obstz. brachte uns die wertvolle Winter-Dechantsbirne zur Veranschaulichung. In hiesiger Gegend ist sie neben Napoleons B.-B. eine der besten Winter-Tafelbirnen. Ich besitze in meinem Hausgarten, an sehr geschützter Stelle einen 8jährigen Hochstamm, welcher schon vom 3. Jahre an alljährlich regelmässig Früchte brachte, jedes Jahr einige mehr als im vorhergehenden. — Nur ein einziges Mal, 1887, sind die Früchte nicht ganz reif geworden, sonst aber stets schmelzend, voll gewürzt und süß.

Gleichwohl wird die Winter-Dechantsbirne in Nord- und Mittelddeutschland am besten nur am Spalier, an östlichen und südöstlichen Wänden, oder als Pyramide zu ziehen sein!

Der Wuchs des Baumes ist schön pyramidal; seine Tragbarkeit in nahrhaftem, etwas feuchtem Boden ist eine ausserordentliche.

J. E. G a n g,

Lehrer in Thüringen.

Gartenarbeiten im Januar. Die Obstbäume werden mit Stalldung oder Jauche gedüngt. Die Düngstoffe sind senkrecht unter der Kronentraufe in einem Graben so tief in den Boden einzubringen, dass sie in die Nähe der Saugwurzeln gelangen. Dass frischer Dünger schade, ist eines von den vielen Märgen im Obstbau.

Bei feuchtem Wetter reinigt man die Rinde älterer Bäume von Moos und Borke und vernichtet dadurch auch die darunter verborgenen Insekten. Zur Verjüngung der Rinde und zur Verhütung von Frostschäden gebe man, soweit es noch nicht geschehen, den Bäumen einen Kalkanstrich. Die benötigten Pfropfreiser sind in diesem Monat zu schneiden. Bäume und Sträucher sind von Raupennestern zu befreien, die Beerenobststräucher zu düngen. Die Früchte im Obstkeller sind nachzusehen und schadhafte zu entfernen.

B. L. K ü h n.

Baumpflanzung auf Wiesen. Hierüber schreibt B. Hoffmann in Seligenstadt Folgendes in der „Zeitschr. f. d. landw. Verein d. Grossherzogth. Hessen“:

Das Jahr 1890 räumte bekanntlich eine Masse von Bäumen fort, und nur Birnbäume widerstanden eher, obschon auch diese trauerten. Es wurden sofortige Wideranpflanzungen der Apfelbäume auf Grasland und bebautem Boden von mir vorgenommen, und ich fand kein Gedeihen auf meinem Grasland, obschon es viel besseren Boden besass, wie der bebaute Boden. Meine Bäume wollten nicht gedeihen und meine alten Birnbäume selbst gingen immer mehr

zurück. Das veranlasste mich, einen Teil der Rasenstücke umzugraben und einen Teil 2 $\frac{1}{2}$ Fuss tief zu rothen und den Rasen unten hineinzubringen. Die Bäume erholten sich auffallend; auf letzterem Stück trieben die alten Birnbäume von über 100 Jahren ganz frisch aus und in der Nähe der Bäume war ein vollständiger Filz junger Wurzeln entstanden. Doppelte Ernten waren der Lohn der Arbeit. Die Anpflanzung junger Apfelbäume lohnte im siebenten Jahre mit einer Masse von Früchten.

K. N.

Welche Obstsorten? P. Seippel schreibt im „Praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau“ wörtlich Folgendes:

Oberdiecks Reinette. Schade um den Namen! Der edle Oberdieck hätte es wahrlich verdient, dass eine bessere Sorte seinen Namen trüge! Zehn Jahre habe ich nun eine Pyramide in schwerem, fruchtbarem Lehmboden (allerdings etwas feucht und kühl) stehen, und erst einmal hat sie gute, geniessbare Früchte gebracht. Aber auch diese waren im Geschmacke keineswegs ersten Ranges. Die übrigen Jahre trug sie entweder gar nicht, oder lieferte kleine rissige, fleckige, schon am Baum faulende Früchte, die das Einernten nicht wert waren. Darum hinweg mit solchen undankbaren und anspruchsvollen Sorten! Der Praktische wird sich ein Verdienst erwerben, wenn er sich eine schwarze Liste anlegt, in welcher zur Warnung und Abschreckung alle die Sorten verzeichnet werden, die sich als undankbar und anspruchsvoll in verschiedenen Gegenden erwiesen haben. Unser Obstbau leidet noch an dem Grundübel, dass zu viele Obstsorten, die längst reif für die „Abdankung“ sind, noch vielerorts ihr Unwesen treiben und die Geduld ihres Besitzers missbrauchen. Ich würde mich freuen, wenn der Praktische recht bald vielen solchen Undankbaren zur „Abdankung“ verhelfen würde.

Ich erlaube mir hiezu Folgendes zu bemerken: Ich bin weit in der Welt herumgereist, wobei ich mich auch um die verschiedenen Obstsorten gekümmert habe. Auch habe ich schon eine Reihe kleinerer und grösserer Obstaustellungen gesehen. Aber in den verschiedenen Gegenden waren die Ansichten über die besten bzw. wertvollen Obstsorten verschieden. Dies bezieht sich auch auf Oberdiecks Reinette. Ich habe sie auch schon rühmen hören. Mir scheint eben, dass Boden, Klima, Pflege und Düngung vom grössten Einfluss auf den Wert der verschiedenen Obstsorten nach Quantität und Qualität sind.

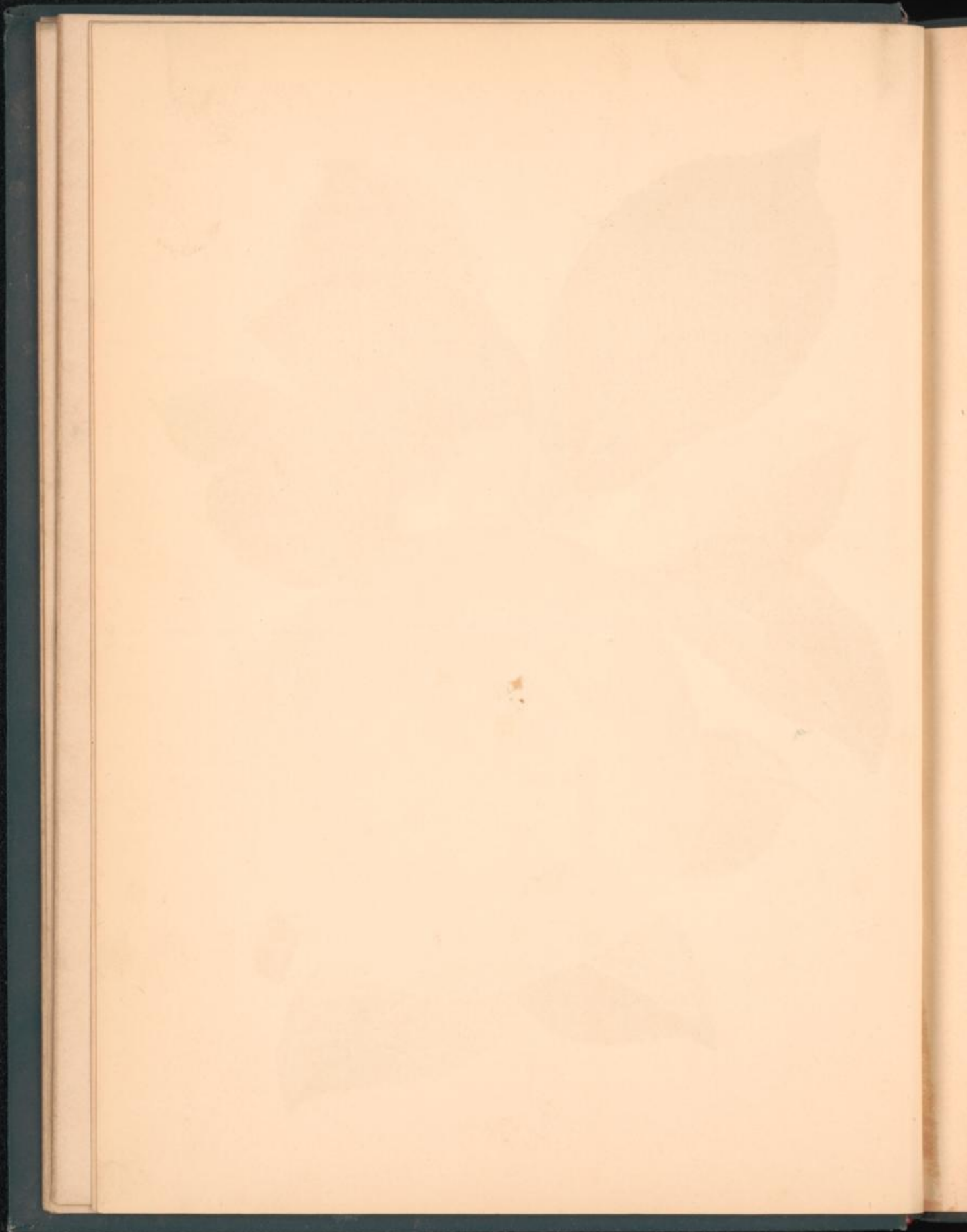
K. H. Neuffer.



GOLD-REINETTE VON BLENHEIM.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Apfel: GoldreINETTE von Blenheim. Syn: Blenheim Pippin, Blenheim Orange, Northwick Pippin, Woodstock Pippin.

(Tafel 37.)

Diese aus England stammende Sorte ist bei uns zwar ziemlich stark verbreitet, aber dennoch nicht in der Weise, wie sie es verdient; in vielen Gegenden wird sie sogar vermisst oder nur in bevorzugten Gärten angetroffen.

Das ist in so fern ein Fehler, als der Baum selbst dort, wo die Boden- und klimatischen Verhältnisse nicht besonders günstige sind, noch gut gedeiht und Ernten liefert, deren Schönheit, Qualität und Quantität wenig zu wünschen übrig lassen. Zudem nimmt der Baum mit allen Formen vorlieb und ist für Hochstämme wie für Zwergobstbäume, für das Baumgut, für die Obstalleen wie für den Garten gleich gut geeignet; sein Wuchs ist ein kräftiger, die Aeste verzweigen sich gut, ist genügend tragbar und wenn als Hochstamm oder Halbhochstamm gezogen, bildet er schöne, grosse, breitgewölbte Kronen.

Die Frucht ist gross bis sehr gross, von hoher kugelförmiger Gestalt. — Der Stiel ist kurz und mündet in eine breite,

nicht sehr tiefe, gewöhnlich etwas berostete Einsenkung.

Die Schale ist zunächst grünlichgelb, später, zur Reifezeit — November-Februar — orange gelb und auf der Sonnenseite karmoisinrot gestreift, verwaschen und punktirt. — Das Fleisch ist gelblich, fein, mürbe, saftig und von angenehmem, erfrischendem, gewürzhaftem, süsslich-säuerlichem Geschmack.

Wird, abgesehen der bereits erwähnten Vorteile, noch in Erwägung gezogen, dass die Früchte sich für die Tafel sowohl als für die verschiedenen Wirtschaftszwecke sehr gut eignen, dass sie Schönheit mit Qualität vereinbaren und deswegen auf dem Markt sehr begehrt sind, dass der Baum nicht empfindlich ist und selbst im hohen Norden noch vorzüglich gedeiht, dann wird man zugeben, dass für unsere Verhältnisse die GoldreINETTE von Blenheim eine Sorte ersten Ranges ist, die in keiner Anpflanzung fehlen darf und sogar massenhaft angebaut zu werden verdient.

Die früheren und die jetzigen Verhältnisse.

(Fortsetzung.)

Man sollte es nicht für möglich halten, dass in unserer Zeit noch der Grundsatz, wenn auch nur teilweise Geltung behalten konnte, den Baum auf möglichst magerem Boden zu erziehen, damit er später unter allen Verhältnissen gedeihe, wenn man bei Dittrich Band 2 Seite 14 liest: „Auch in Wilkes monatlicher Anleitung einer ergiebigen Erziehung des Obstes, Halle 1787, finden wir Seite 353 darüber, wie folgt: Ein fruchtbares gutes Land, das aber nicht erst zur Baumschule gedüngt werden muss, behält allemal den vollkom-

1889

mensten Vorzug, und der Doktor Heinecke sagt in einem sehr nützlichen, viele Erfahrungen enthaltenden Buche: „Beiträge zur Behandlung, Pflege und Vermehrung der Fruchtbäume, Wien 1802: Es ist ein täuschend Vorurteil, aus magerem, steinigem und sonst schlechten Boden junge Bäume in der Hoffnung zu erziehen oder zu kaufen, dass sie, in besseren Boden versetzt, desto dauerhafter und fruchtbarer sein werden. Sie schmachten und bleiben gemeiniglich Schwächlinge, weil sie gleich anfangs aus kraftloser Erde

2

„entstehen und ihre Gefässe, Wurzeln und Saugfasern die erforderliche Stärke von solcher dürftigen Nahrung nicht erhalten können.“

Weiter sagt Dittrich in seinem 2. Bande Seite 518:

„Das Moos und die Mistel, beide sehr nachteilige Schmarotzerpflanzen, zeigen sich gewöhnlich nur an Bäumen, welche auf feuchtem Boden stehen und lässt man sie zu sehr überhand nehmen, so kann es allerdings für den Baum von übeln Folgen sein, und gefährliche Krankheiten erzeugen. Die Hauptsache ist, die Ursache des Uebels zu entfernen, durch richtig angelegte Abzugsgräben die vorhandene Feuchtigkeit von der Pflanzung ableiten und den Boden in einen trockenen Zustand zu versetzen; dies ist das sicherste Heilmittel für diese Uebel, doch muss Moos und Mistel fleissig von den Aesten abgeputzt und diese vermittelt eines öfteren Kalkanstriches für die Folge geschützt werden. Hat das Moos bei einem Baume schon sehr überhand genommen, so dass dessen kleine Aestchen davon überzogen sind, so treibt er alsdann keine Triebe mehr, die Vegetation scheint gleichsam stille zu stehen. Ein solcher Baum blüht zwar im Frühjahr, trägt aber nur selten Früchte, oder nur schlechte und unschmackhafte, gewöhnlich aber fallen diese auch noch vor ihrer völligen Reife ab. Selbst die Blätter verraten durch ihr gelbliches Aussehen das Kränkeln derselben; auch fallen sie noch vor der Zeit ab, wo andere Bäume noch in ihrem Schmucke dastehen, und zeigen schon die Vorboten des Winters. Ein grosser Nachteil entsteht durch die im Moose sich sammelnde Feuchtigkeit, sobald diese im Winter zu Eis friert. An solchen Stellen erfriert gewöhnlich auch die Rinde des Baumes und Brand und Krebs sind dann die gewöhnlichen Fol-

gen der Frostschäden. Abgerechnet dieser gewiss für den Baum sehr nachteiligen Uebel, so möchte die Tilgung des Moooses schon dadurch nötig werden, weil sich in demselben eine Masse von Eiern der Insekten und Schmetterlinge verbergen lassen, welche daselbst ungestört zum Nachteile des Baumes ausgebrütet werden können.

„Der Kalkanstrich, im Herbst gegeben, gewährt ausser der Vertilgung des Moooses und der Insektenbruten noch den Vorteil, dass durch seine ätzende Kraft sich nach und nach die obere abgesprungene Rinde des Baumes löset und abfällt und dem jungen Baume zu einer glatten Rinde am Schaft beförderlich ist.

Liest man dagegen die Publikation eines Georg Baur in der Zeitung: Hohenzollernsche Blätter, Hechingen den 6. Januar 1884, in welcher, neben anderem Unsinn Folgendes mitgeteilt wird: „Das Abkratzen der Bäume sollte unterbleiben, da dieselben ihres natürlichen Schutzes beraubt, und erst dann mit einem Anstrich versehen werden, so dass jeder Sachverständige beim Anblick derartiger bemalter Obstbäume sich sagen muss, der Besitzer derselben arbeitet am Ruin seiner Bäume. Es darf an der Natur der Bäume nicht so viel gerüttelt werden, wie dies jetzt zur Mode geworden ist. Die alte harte Rinde dient dem Baume zum Schutze gegen kalte Stürme und Glatteis, ferner dient die äussere harte Rinde zur Abhaltung der brennenden Sonnenstrahlen, ebenfalls ein Punkt, welcher die grösste Beachtung verdient. Das hinter der Rinde sich aufhaltende Ungeziefer kann dem Baume nur temporär Schaden zufügen und auch nur dann, wenn die Witterung dazu günstig ist. Meistenteils sorgt schon die Natur für die Vertilgung des Ungeziefers, wo hingegen bei Nichtbeachtung erwähnter Punkte ein Rückgang im Wachs-

„tum des Laubes unvermeidlich ist“, so möchte man es eigentlich bezweifeln, dass nach den klaren Dittrichschen Ausführungen von 1837 derartiges „Blech“ im Jahre 1884 geschrieben, gedruckt und — gelesen wird.

Doch dieser Schriftsteller hat noch mehr geleistet. Er sagt z. B.: „Beim Pflanzen der Bäume ist darauf zu achten, dass der Standort für einen Obstbaum passend und der Boden tiefgründig genug ist, um dem Baume Nahrung zuzuführen. Ist derselbe gezwungen in einer niederen Humusschicht fortzuwachsen, dann ist eine kurze Lebensdauer des Baumes vor auszusehen. Die Wurzeln müssen nach unten in die Erde eindringen können, damit sie nicht allen Witterungsverhältnissen ausgesetzt sind und noch mehr Nahrungsteile auffinden können, als in der oberen durch andere Bodenerzeugnisse ausgesogenen Bodenschichten, durch künstliche Düngung, wie allgemein angenommen wird, ist kein Obstbaum zu erhalten und seine Ertragsfähigkeit kaum zu heben. Ist der Baum gepflanzt und im Wachstum begriffen, so soll nicht, wie dies oft geschieht, die Krone durch Entfernung der Aeste gelockert, sondern streng zusammengehalten werden und zu diesem Zwecke sind die äusseren Triebe etwas zurückzuschneiden, damit der Baum auch innerhalb der Krone Fruchtholz bildet. Das im Innern des Baumes befindliche Fruchtholz ist das Wichtigste, die Blüten werden durch die äusseren Aeste vor Frost und Unwetter geschützt, sind ertragsfähiger und die im Schatten reifenden Früchte sind jederzeit die feinsten, auch sind durch die grösstmögliche Concentration des Fruchtholzes innerhalb der Krone dieselben mehr geschützt vor Hagelschlag; also Vorteile, welche jedem Obstbaumfreund sofort einleuchten müssen. Dessen ungeachtet sieht man einen grossen Teil

„Bäume, welche durch immerwährendes Ausschneiden und Sägen nur mehrere lange ausgeputzte Aeste mit einer geringen Zahl von Fruchtknospen sieht, so dass bei geringem Fruchtansatz schon die Aeste gebunden oder gestützt werden müssen, um nicht zu brechen.“ (Trotz der geringen Zahl von Fruchtknospen? (N. G.) Und weiter:

„In Bezug auf Behandlung der Zwerg- oder Spalierbäume ist zu sagen, dass dieselben nur sachkundiger Hand überlassen werden sollen. Es ist hauptsächlich vor dem Pinziren, d. h. Einknicken der Zweige über den Fruchtknospen vor dem Eintritt des zweiten Saftes zu warnen!“ etc. etc.

Die Qualität dieser Ausführungen kennzeichnet sich selbst in einer Weise, dass sie keines Zusatzes bedarf. Wir können uns darum beschränken, unser tiefstes Bedauern darüber auszusprechen, dass im 19. Jahrhundert mit seiner vielgerühmten Intelligenz derartige vorsintflutliche Ansichten überhaupt noch vorhanden sein können, dass sich Redakteure finden, welche durch Aufnahme derselben in ihre Blätter denselben Verbreitung verschaffen, dass zuletzt noch Leser vorhanden sind, welche ihnen glauben, weil sie ja — gedruckt sind, dass es — der Polizei nicht erlaubt ist, derartigen Publikationen mit den passenden Mitteln entgegen zu treten. Von diesem **Baur** möchten wir allerdings keinen Baum pinzirt haben!

Wie so ganz rationell verlangt dagegen Dittrich die Formirung der Krone, wenn er Band 2 Seite 447 schreibt: „Von einem vollkommen ausgebildeten Hochstamme verlangt man eine Schafthöhe von 6—7 Fuss und eine regelmässige sich nach allen Richtungen hin gleichmässig verbreitende und abgerundete Krone. Um diese zu erreichen, ist folgende Behandlung des Baumes nötig: Nachdem am Schafte des Baumes sämtliche Verstär-

„kungsweige abgenommen worden sind,
 „stutzt man die Spitze des Leitzweiges an
 „einem gut ausgebildeten Auge ein, indem
 „das obere Holz selten die gehörige Reife
 „hat, um mit Sicherheit auf das Austreiben
 „der daran befindlichen Augen zu rechnen.
 „Von dem zum Schnitt erwählten oberen
 „Auge herabwärts zählt man nun 6 Augen,
 „von welchen man 4 der schönsten nach
 „allen Himmelsgegenden zu stehen lässt,
 „die übrigen, sowie alle tiefer stehenden
 „aber mit einem scharfen Messer dicht am
 „Stamme abschneidet. Der Baum treibt
 „diese 4 Augen zu eben so viel Zweigen
 „aus, die nach allen Richtungen sich stre-
 „ckend schon eine gut geformte Krone
 „bilden.“

Wollten doch alle unsere Herren Baum-
 schulbesitzer dieses Rezept des alten Ditt-
 rich merken, damit man nicht selbst auf
 den Ausstellungen Kronen wie Dornbüsche
 sehen müsste.

Zum Düngen empfiehlt Dittrich, Band 2
 Seite 597:

„Ein Korb frischer Kuhmist, ein Korb
 „Schafmist, einen halben Korb Tauben- oder
 „Pferdemist wird in ein Fass gethan, in
 „die Sonne gestellt und mit Mistjauche
 „angefüllt; hat man diese nicht, so füllt
 „man Flusswasser darauf. Man lässt diese
 „Mischung 14 Tage lang stehen, rührt sie
 „täglich einmal um und gebraucht sie als-
 „dann an die Obstbäume.

„Man gräbt um den Baum, welchen
 „man düngen will, einen 2 Fuss breiten
 „und 2 Fuss tiefen Kreis im Umfange der
 „Aeste seiner Krone, nach welchem Ver-
 „hältnis sich auch gewöhnlich der Umfang
 „seiner Wurzelkrone richtet etc.“

Wie ganz anders natürlich und um wie
 vieles praktischer wie ein Teil unserer
 modernen Pomologen, welche Dünger mit
 derartigem Odeur aus vollem Herzensgrunde
 verabscheuen, welche rüstig darauf los
 schreiben und lehren, dass Dünger dem

Obstbaume schädlich sei, oder andere, wel-
 che furchtbar schlauer Weise den Dünger
 auf die Oberfläche der Erde geben oder
 ihn auf der Baumscheibe unterbringen las-
 sen, ihn also an Stellen geradezu vergeu-
 den, wo ihn der Baum gar nicht verbrau-
 chen kann! Band 2 Seite 11 sagt Dittrich:

„Nach des Herrn Geheimen Finanzrat
 „Ranslebens Erziehungsmethode der Obst-
 „bäume über die Nichtanwendung des Pfah-
 „les, nach welcher er die Bäume in der
 „Samenschule bis zur Kronenhöhe heran-
 „wachsen lässt und sie alsdann in die Baum-
 „schule einsetzte, um daselbst veredelt zu
 „werden, erschien mir aber dieses als ein
 „Zeitverlust; auch möchte die Anwendung
 „dieser Methode bei einer den Winden
 „offenen Lage, ohne dem Baum einen Pfahl
 „zu geben, zu gewagt scheinen und der
 „beabsichtigte Zweck nur in einem vor
 „jedem starken Winde geschützten Lokal
 „zu erreichen sein.

„Mein Bestreben, um diesen Zweck zu
 „erlangen, geht vor Allem dahin hinaus,
 „dem Sämling durch zweimaliges Versetzen
 „eine solche Wurzelkrone zu verschaffen,
 „welche ihn fähig macht, später jedem
 „Sturmwinde zu widerstehen und den Pfahl
 „gänzlich zu entbehren. Um dieses zu
 „bewirken, ist es notwendig, den jungen
 „tief veredelten Baum an seiner Basis zu
 „verstärken, und solchen durch den jähri-
 „gen Rückschnitt seines Leitzweiges eta-
 „genweis in die Höhe zu ziehen, sowie ich
 „es im 5. Kapitel des Handbuches lehre.
 „Nur auf diese Art gelang es mir, den
 „Pfahl bei dem grössten Teile meiner
 „Kernobstbäume entbehrlich zu machen
 „und nur diejenigen, welche ihren Leit-
 „zweig in einem etwas schrägen Winkel
 „austreiben, müssen an einen Pfahl so lange
 „angebunden werden, bis sich die Krüm-
 „mung des Schaftes ausgeglichen hat. Ein
 „Aufsatz über den Rückschnitt der Obst-
 „bäume von dem Herrn Pastor Heusinger

zu Heina b. Römheld, welchen ich in einer Gartenschrift las, sowie das Bedürfnis von hochstämmigen Birnenstämmen, welche mir fehlten, und durch das Abwerfen der Seitenzweige von regelmässig geformten Pyramiden ersetzt wurden, die leicht in Hochstämme umgewandelt werden konnten, liessen mich die Grundregeln dieser Erziehungsmethode weiter ausbilden und bei der Erziehung meiner Obstbäume anwenden. Die Befürchtung, als könnten die vielen Wunden, welche dem jungen Baum durch die jährliche Abnahme seiner Verstärkungszweige an den Stellen, wo der Schaft schon stark genug ist, verursacht werden, dem Baum nachteilig sein, widerlege ich dadurch, dass man auch jährlich seine Franzbäume beschneidet und oft genötigt ist, an denselben, sowie an den Hochstämmen, starke Aeste abzunehmen, oft auch sogar einen alten Stamm durch das Abwerfen seiner Krone beim Umpfropfen oder Verjüngen desselben dergestalt misshandelt, dass man glauben sollte, der Baum könnte diese ihm beigebrachten Wunden niemals verwachsen, und doch geschieht dieses bei einer zweckmässigen Bedeckung der Wunde, welche niemals unterlassen werden darf, sobald sie die Grösse eines Viergroschenstückes übersteigt.“

Das also ist jene berühmte Dittrichsche

Methode für die Anzucht von Hochstämmen, welche ihr Entstehen dem zufälligen Umstande verdankt, dass Dittrich Birnenhochstämme braucht und einen zu grossen Vorrat von Birnen-Pyramiden hat, welche er durch Aufputzen in Hochstämme verwandelt. Er selbst hatte die Unzweckmässigkeit des Ransleben'schen Verfahrens erkannt und tadelt mit Recht, dass auch Ransleben seinen Wildlingen durch öfteres Verpflanzen eine gute Bewurzelung verschafft. Hätte er jene Birnen-Pyramiden nicht zur Hand gehabt, so würde er jedenfalls durch öfteres Verpflanzen der Wildlinge diesem Uebelstande abgeholfen, den Rückschnitt nicht angewendet, und ebenfalls, hätte er nicht die Seitenzweige, wie es damals Sitte war, sofort nach ihrem Austreiben entfernt, ohne Rückschnitt genügend starke konische Stämme erhalten.

Die Dittrich'sche Methode aber, ihr Entstehen dem Zufall verdankend, wird noch an den verschiedensten Stellen angewendet, und der Umstand, dass nicht schon längst durch kritische Versuche ihre Unzweckmässigkeit klargelegt wurde, zeigt, wie gering man diese Versuche schätzt, wie leicht man geneigt ist, sich an das Bestehende festzuklammern, wie wenig man einen rationellen Fortschritt erstrebt.

(Fortsetzung folgt.)

Aprikosenspaliere an Häusern.

Von Philipp Held, Hofgärtner, Langenargen a. Bodensee.

Vielen Besuchern des Marktfleckens und Seebades Langenargen fielen die schönen Aprikosenspaliere an den Häusern wegen der reichen Erträge, sowie der hübschen grünen Wandbekleidung auf.

Da ja der grösste Teil unseres Vaterlandes sich zur Aprikosenzucht, in warmen Gegenden als Hoch- und Halbstamm, in rauheren immer noch am Spaliere sich

eignet und noch viele, viele Häuser, an denen Aprikosen gezogen werden könnten, vollständig nackt, ohne mit irgend einer Obst- oder Rebenart bepflanzt zu sein, dastehen, so will ich mir erlauben, die geehrten Leser auf den Nutzen der Aprikosenspaliere aufmerksam zu machen.

Wenn auch das Sprüchwort: „Auf jeden Raum pflanz einen Baum“ nicht im-

mer in Anwendung gebracht werden darf, so können wir doch versuchen, die Aprikosen als Spaliere zur Bekleidung von Wänden in südlicher, westlicher und östlicher Lage zu pflanzen.

Dass der Aprikosenbaum in einigen Gegenden weniger trägt, als in anderen, auch keinen zu schweren Boden liebt, ist nicht abzustreiten. Doch braucht er eigentlich so wenig Pflege und verursacht so wenig Kosten, dass zu einem Anpflanzungsversuch jedermann geraten werden kann.

Unser Aprikosenbaum, *Prunus Armeniaca*, stammt aus Vorderasien und wird in grosser Anzahl in Nordamerika, Südfrankreich, im Rheingau, in der Gegend von Metz und in der Bodenseegegend, in letzterer aber nur als Spalier kultiviert.

Zur Anzucht als Spalier wird meistens die gewöhnliche Palmette verwendet. Die gemeinen Aprikosen werden einfach durch Aussäen der Steine gezogen, doch wer gute, feine Sorten erzielen will, muss sich auf Pflaumenunterlage veredelte Spaliere anschaffen, denn letztere passen sich beinahe jedem Erdreiche, das nicht zu feucht ist, leicht an. Das beste Gedeihen zeigen jedenfalls die Aprikosen am Kontrespalier, doch ist es für unsere Landwirte gerade so ratsam, die Aprikosen am Hause zu ziehen, denn sobald ein starker Frost während der Blütezeit zu befürchten ist, kann jeder umsichtige Züchter mit Packtuch, Matten u. s. w. seine Spaliere am Hause decken. Da die Veredelungen auf Pflaumenunterlagen im Freien oft schlecht ausfallen, empfiehlt sich für den Laien der Bezug von schon veredelten Stämmen sehr.

Doch sind dieselben nur aus renommierten Baumschulen zu beziehen und ausdrücklich nur auf Pflaumenunterlagen veredelte zu verlangen, denn die von einzelnen Baumschulen und Gärtnereien aus Südfrankreich bezogenen Aprikosen sind meistens auf Mandeln veredelt, kränkeln

in rauheren Lagen und sterben nach 4 bis 6 Jahren ab. Beim Pflanzen der Aprikosen sind auch verschiedene Punkte für spätere Jahre von grosser Wichtigkeit. Ist der zu bepfanzende Boden von Natur aus nahrhaft und locker, so kann man, ohne Rigolen zu müssen, sofort pflanzen. Ist der Boden aber steinig, so ist tiefes Rigolen, Ausheben der schlechten Erde, sowie Auffüllen von nahrhafter, guter Komposterde sehr von Vorteil. Die Pflanzung geschieht am besten im Herbst. Wo aber klimatische und Bodenverhältnisse eine Herbstpflanzung nicht zulassen, pflanzt man besser im Frühjahr, bereitet aber schon im Herbst die Pflanzlöcher vor; denn das Erdreich wird durch wiederholtes Gefrieren und Aufthauen viel mürber. Die im Spätherbste gepflanzten Spaliere leiden nicht im nächsten Sommer so von Trockenheit und bilden schon bis Frühjahr kleine Wurzeln. Gut gesetzten Bäumen schadet die Kälte sehr wenig. Dass das Einschlämmen bei Frühjahrspflanzungen die besten Dienste leistet, ist wohl allgemein bekannt. Wenn auch im allgemeinen die Grundsätze: „Je kürzer geschnitten wird, desto energischer entwickelt sich der Trieb“, gelten, so haben wir doch, besonders bei den älteren sperrigen Aprikosenspalieren zu beobachten, dass nicht zu viel geschnitten wird, da sonst leicht Harzfluss entstehen würde. Wie wir alle wissen, ist die Saftbewegung in aufrechtstehenden Zweigen lebhafter, dieselben wachsen kräftiger als solche, die eine mehr wagrechte Stellung haben, und damit der Saftzufluss sich gleichmässig auf alle Aeste verteilt, wird man die sich im Verhältnis zu lang entwickelten Zweige nur lange zu schneiden oder, wo es besonders bei jüngerem Spalier noch angeht, durch Niederbeugen und Anheften zu reguliren haben. Meistens wird bei Aprikosen ein Herbst- und Frühjahrsschnitt angewandt. Nach dem Ab-

ernten der Früchte werden in hiesiger Gegend die Triebe auf 20—25 cm zurückgeschnitten, damit sich die Frühjahrsknospen besser entwickeln können. Im Rheingau dagegen schnitten wir Aprikosenspalier kurz vor dem Aufbrechen der Blüte und entspitzen die sich im laufenden Sommer krautig-weich entwickelnden Seitentriebe, um die Ausbildung der Früchte zu beschleunigen. Der Schnitt ins grüne Holz vernarbt sehr schnell und hat nie Harzfluss im Gefolge. Gut gepflegte Aprikosenspalier können eigentlich ohne Sommerschnitt nicht in Ordnung gebracht werden.

In der Umgebung von Langenargen trifft man meistens die kleine, gemeine Aprikose an den Spalieren an; dieselbe ist von den Händlern und Konservfabriken sehr gesucht und ist zum Einmachen, zur Bereitung von Kompots, Marmelade, sowie zum Dörren die geeignetste. Ein Aufspringen der Frucht ist meistens bei dieser Sorte ausgeschlossen, auch trägt sie sehr reichlich. Viele feinere Sorten springen in Gegenden, wo viel Ueberschuss an Luftfeuchtigkeit (an Seen, Flüssen u. s. w.) vorhanden ist, gerne auf. Nachfolgende Sorten sind dem Aufspringen nicht so ausgesetzt: die Aprikose von Breda, die auch sehr reich trägt, die grosse Früh-

Aprikose, sowie die grosse Pfirsich-Aprikose, auch Zucker-Aprikose genannt. Wie ich schon weiter oben angedeutet habe, werden beispielsweise in Langenargen ziemlich Aprikosen gezogen und gut bezahlt. An diversen Spalieren wurden bis zu einem Zentner Früchte gebrochen. Die Preise variirten zwischen 25—30 g pro Pfund; grosse Früh-Aprikosen kosteten 50 g , die kleineren 25 g das Pfund. Von einzelnen Besitzern wurden an grossen Häuserspalieren bis 40 M gelöst. Was haben dieselben dafür gethan? Sie liessen ihre Spalier durch einen Sachverständigen Ende August oder Anfangs September beschneiden und mittels des Erdbohrers mit Gülle düngen, weiter hatten sie keine Unkosten.

Wie viele Aprikosen werden noch aus Frankreich, Italien, Ungarn etc. für unsere Konditoreien und Konservfabriken bei uns eingeführt?

Wäre es nicht besser, wir würden an unsere Häuser, welche so viel günstig gelegene, nackte Flächen aufweisen, Aprikosen anpflanzen? Selbst wenn tausende von Bäumen und Spalieren mehr angepflanzt werden würden, wären die Früchte immer noch im Inlande zu verwerten.

Der eigentliche Form-Obstgarten.

Von J. A. Baur, Wirgetswiesen.

Unter dem Namen Obstgarten wird vielfach nicht der eigentliche Sinn des Wortes verstanden; nämlich ein Garten, welcher ganz symmetrisch und zierlich angelegt ist, und worin ausschliesslich Formobstbäume untergebracht werden. Ein schön angelegter, mit den vorzüglichsten Formen bepflanzter Obstgarten ist eine wahre Zierde und Genuss; da derselbe immer mehr Mannichfaltigkeit durch die regelrecht gezo-

genen Bäume und der verschiedenen herrlichen Früchte hervorbringt.

Wir vermögen daher nicht recht zu begreifen, dass nicht schon längst mehrere derartige Obstgärten in Deutschland angelegt wurden, sind sie doch im stande die Möglichkeit zu bieten, dem oft teuren Grund und Boden durch zweckmässige Einteilung der verschiedenen Formen im Garten die höchste Rente abzugewinnen.

Im Obstgarten können die edelsten und besten Früchte gezogen werden, selbst auch in ungünstiger Exposition, da die den Obstgarten umschliessende Mauer oder Bretterwand den Wind und die Kälte abhalten, ferner die Wärme vermehren, welche zur besseren Entwicklung der Früchte beiträgt. Einen wesentlichen Vorteil bietet der Obstgarten noch dadurch, dass bei eintretender ungünstiger Witterung, als: Fröste, lang anhaltender Regen während der Blütezeit, sowie Hagel u. dgl. die Bäume genügend geschützt werden können durch Anbringung von Schutzdächern in Form von Segeltuch, Bast-, Schilf- und Strohmatten u. dgl., welche billig zu beschaffen sind.

Durch derartig angelegte Obstgärten sind die alljährlichen Obsternten weit mehr gesichert, und wir sind auch in die angenehme Lage versetzt, beinahe das ganze Jahr hindurch frisches Obst geniessen zu können. Zuerst liefern uns die verschiedenen Erdbeersorten ihre köstlichen Früchte, es folgen dann Johannis- und Stachelbeeren, welche ebenfalls im Obstgarten ihre passende Stelle angewiesen erhalten, hierauf Kirschen, die bekanntlich noch im Schatten vorzüglich gedeihen, dann kommen die Sommeräpfel und Birnen und zuletzt erntet man die Herbst- und Winterfrüchte.

Letztere werden derart konservirt, dass dieselben den ganzen Winter und Frühjahr in guter Qualität die Tafel zieren.

In erster Linie wäre es Aufgabe der Gartenkünstler, welche das Ideal: das Schönste mit dem Zweckmässigsten zu vereinigen, und das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden, immer mehr zu verwirklichen suchen sollten. Aber gerade die Landschaftsgärtner sind es, welche sehr häufig alle Obstbäume in der Anlage ausschliessen, anstatt dieselben mehr und mehr in Anwendung zu bringen.

Ich bin jedoch der Meinung, dass auch im landschaftlich angelegten Garten eine regelrecht gezogene Spindel oder Pyramide auf dem saftigen grünen Rasen nicht weniger ästhetische Wirkung hervorbringt, als irgend ein anderer Zierbaum.

Wie ein kunstvoll angelegter Garten höhere Stimmungen in die Seele einzufliessen vermag, ebenso erwachen auch die Gefühle des Erhabenen, Anmutigen, Lieblichen oder Idyllischen bei seinem Anblick. Aehnliche Wirkungen, bringt ein symmetrisch angelegter, mit künstlichen Formen bepflanzter Obstgarten hervor, denn eine regelrecht gezogene Pyramide ist und bleibt ein kleines Kunstwerk, und mehrere solcher Kunstwerke vereinigt vermögen ein harmonisches Ganzes zu bieten. Vollkommene Schönheiten sind in der Natur höchst selten anzutreffen; eine Venus von Milo hat schwerlich je existirt, die Aufgabe des Künstlers ist es dagegen, nur Vollkommenes anzustreben, wer das Beste nicht kennt, wird leicht auch das Mittelmässige schön, willkommen, entzückend finden. Wer niemals eine Raphaelische Madonna gesehen, kann sich für die eines ganz gewöhnlichen Pinsels begeistern.

Um derartige Kunstschöpfungen hervorzubringen, ist es notwendig, dass der Gartenkünstler selbst die Kunst besitzt, einen künstlichen Formenbaum zu behandeln, was aber grösstenteils nicht der Fall ist, und die Mehrzahl der leitenden Gärtner keine Ahnung davon haben, wie ein regelrecht gezogener Zwergbaum behandelt wird. Man braucht deshalb sich nicht zu wundern, dass derartige Gärtner eine Abneigung gegen Formbäume haben.

Wie schön, lieblich und anmutig wäre es z. B., wenn bei städtischen Anlagen darauf Rücksicht genommen würde, dass neben den Gehölzbäumen auch Obstbäume angepflanzt, und wenn auch nur kleine Obstgärten mit den Anlagen verbunden

würden, zweifelsohne würde ein solcher Obstgarten die städtischen Bewohner interessieren, sie hätten Freude an der Mannichfaltigkeit und Abwechslung, welche die verschiedenen Gattungen und Sorten nach Wuchs, Belaubung, Blüten und Früchten darbieten.

Es ist daher nicht blosser Nützlichkeitssinn, der uns zur Obstkultur anspornt, nein, auch der höhere Schönheitssinn, die holde Göttergabe, die den Menschen sanft und lieblich zum Wahren und Guten leitet.

Dass Zwergbäume in einem Parkgarten sehr nützlich und zierlich sind, davon konnte ich mich bereits überzeugen und zwar in dem Nikolaipark in Pirna a. d. Elbe, in welchem eine grössere Zahl von Zwergobstbäumen in der Anlage verteilt sind. Und selbst in einem ungünstigen Jahre, in welchem während der Blütezeit Fröste eintraten, fanden dieselben doch genügenden Schutz und zeigten eine Widerstandsfähigkeit, so dass im genannten Jahre die Bäumchen trotzdem voll mit den schönsten Früchten hingen.

Ein weiterer Beweis zur Schönheit eines parkartig angelegten Obstgartens liefert der berühmte Obstpark von Monrepos bei Geisenheim am Rhein, welcher zum grössten Teil mit regelmässig geformten Zwergbäumen bepflanzt ist

Diese wenigen Zeilen mögen nun dazu beitragen, den edlen feineren Obstbau mehr auszubreiten, nicht nur in Hochstammform zur Bildung von Obstalleen und Obsthainen, welche Gehöfte und Weiler, Dorf und Stadt wie in einem grünen Kranze umspannen und in grösseren oder kleineren Gruppen selbst auf Wiesen und Aeckern einen gern eingeräumten Platz finden, die einförmige Fläche anmutig belebend, sondern auch in kleineren Gärten mögen die verschiedenen Formen der Zwergobstbäume ihre köstlichen Früchte bringen zum Wohle der Menschheit. Welchen idyllischen Anblick gewährt selbst das dürftigste Bauernhaus, wenn die grünen Zweige der Spaliere dasselbe lieblich umschlingen!

Die Rentabilität von Zwetschenpflanzungen.

Von B. L. Kühn in Neu-Brütz bei Berlin.

Der neuere Zug der Zeit wirkt recht günstig auf die Verhältnisse des Obstbaues ein, eine rationelle Obstverwertung verbürgt auch bei reichen Obsternten lohnenden Verkauf, auch unser Grossgrundbesitz erwärmt sich mehr und mehr für den Obstbau, und so erwirbt sich denn derselbe mehr und mehr Terrain.

Für die Rentabilität der Obstkultur ist es von grösster Wichtigkeit, sich auf den Anbau weniger Sorten zu beschränken, welche unter den gegebenen Verhältnissen die vollkommensten Früchte entwickeln, denn nur solche Früchte bringen annehmbare Preise.

Am leichtesten bequemen sich die Kern-

obstsorten den verschiedensten Verhältnissen an, viel schwerer aber das Steinobst. Aus diesem Grunde wird es leicht erklärlich, dass die Orte der Massenproduktion von Kirschen sich neuen Einführungen gegenüber „kühl bis ans Herz hinan“ verhalten, erklärlich auch, dass sich neuerdings in den verschiedensten Gegenden Klagen über den Rückgang der Rentabilität der Zwetschenpflanzungen hören lassen.

Sogar in Ungarn lässt der „Pester Lloyd“ einen Warnungsruf erschallen und empfiehlt die Beschaffung von grossfrüchtigen Sorten.

Dieser Rat hat seine volle Berechtigung, denn nur grossfrüchtige Back-

pflaumen erzielen gute Preise, welche bei ganz gleichem Selbstkostenpreise bei der Produktion aus grossen und kleineren Früchten, recht oft um 100 Prozent variiren, und durch Muskochen verwertet man die Zwetsche nicht hoch genug, um ihren Anbau rentabel zu machen. Die Musbereitung soll sich darum auf aussortirte kleine Früchte beschränken. Wir selbst haben aus diesem Grunde im vorigen Jahre die „bosnische Zwetsche“, welche sich durch Süssigkeit und Grösse der Frucht in ihrem Vaterlande auszeichnet, in Norddeutschland eingeführt.

Mindestens einen ebenso grossen Einfluss auf die Qualität und Grösse der Frucht wie die Sorte üben die Verhältnisse, unter welchen der Anbau erfolgt. Als im Jahre 1883 das Semlersche Buch über Obstverwertung erschien, welches bei genauer Kenntnis der einschläglichen amerikanischen Verhältnisse uns Deutschen ein nicht gerade schmeichelhaftes Bild über unsere Geschäftstüchtigkeit vorhielt, bezeichnete die Zwetschen und Kirschen als die beiden deutschen „Force-Artikel“ und hat damals den Erfolg gehabt, zu recht vielen Pflanzungen von Zwetschen Veranlassung zu geben. Da es aber leider versäumte, auch Angaben über die Boden- und Witterungsverhältnisse zu machen, welche die vollkommene Entwicklung dieser Frucht begünstigen, so mag es auch Veranlassung zu mancher Anlage gegeben haben, welche später nicht rentirt, so dass eine kurze Beleuchtung dieser Verhältnisse am Platze sein dürfte.

Während sich z. B. in Thüringen, der Provinz und im Königreich Sachsen durchschnittlich befriedigend grosse und gute Früchte finden, sind sie im Sandboden der Mark und im Sandboden Mitteldeutschlands merklich kleiner und minderwertiger, sie zeigen nicht jenen herrlichen bläulich-weissen Duft, nicht die tiefe dunkelblaue Färbung, nicht das goldgelbe Fleisch, nicht die durchschnittliche Lösbarkeit des Kernes

wie jene und geben darum selbst bei qualitativ gleichen Erträgen lange nicht die hohen Einnahmen wie dort.

In Mitteldeutschland finden sich die besten Qualitäten der Zwetsche auf höher liegenden, etwas tiefgrundigen, kalkhaltigen oder lehmigen Böden, während feuchtere Lagen, wie Wiesen und Bachränder, nie Früchte erster Qualität hervorbringen. Da andere Pflaumensorten mit gewissen Aenderungen in ihren Ansprüchen auf Boden und Witterung dieselbe Erscheinung zeigen, baue man die Zwetsche, wenn nicht die Nähe der Grossstadt einen lohnenden Verkauf vom Baume garantirt, im Sandboden nur zum eigenen Bedarf, und ersetze sie durch die Halbzwetsche „Anna Späth“, welche zu allen Verwendungsarten gleich vorzüglich, im Sandboden am besten gedeiht, während sie in schweren Böden in ungünstigen Jahren nicht immer reif wird.

In Württemberg dagegen gedeiht die Zwetsche gerade auf feuchteren Wiesen und an Bachrändern relativ am besten und wirft recht oft in trockenen Jahren in Berglagen mit bestem Weinbergboden ihre Früchte in unreifem Zustande ab, wenn sie nicht ausgiebig begossen wird.

Es muss angenommen werden, dass das trockene süddeutsche Binnenklima eine stärkere Wasserverdunstung aus den Blättern bedingt, als die etwas feuchtere Luft Mittel- und Norddeutschlands, so dass dort die Wurzeln ihren gesteigerten Wasserbedarf nur in feuchteren Lagen zu decken vermögen. Die Angabe fast aller unserer neueren Werke über Obstbau, dass die Zwetsche am vorzüglichsten in feuchten Lagen gedeihe, basirt, wie es scheint, nicht auf den eigenen Erfahrungen der Verfasser, sondern ist aus den Schriften des † Dr. E. Lucas in Reutlingen (Württemberg) übernommen, welche für Württemberg volle Giltigkeit haben, sonst aber nicht zutreffen.

Die ganz gewaltigen Unterschiede in der Qualität — es existiren gelb- und grünfleischige, dunkelblau und grünlichrot gefärbte, süsse und saure, grosse und kleine, früh- und spätreifende, vom Kern lösliche und unlösliche — sind aber auch auf ihre Vermehrung zurückzuführen. Die Zwetsche wird grösstenteils vermehrt aus Samen und Ausläufern. Pflanzte sie sich auch in der Hauptsache echt aus Samen fort, so zeigen die Früchte von Sämlingsstämmen doch die merklichsten Unterschiede betreffs ihrer Grösse, Form, Färbung, Reifezeit und auch ihres Geschmackes.

Auch die Vermehrung aus Wurzeläusläufern hat nicht gerade zur Verbesserung ihrer Qualität beigetragen. Sämtliche aus Wurzeläusläufern erzeugte Bäume haben immer das Bestreben, auch ihrerseits Wurzeläusläufer zu treiben und die für diesen Zweck verwendeten Nährstoffe gehen für den Trieb der Baumkrone und die Entwicklung der Früchte verloren, so dass durch die Länge der Zeit eine Degeneration, eine Verschlechterung der Frucht, recht wohl erfolgt sein kann. Es ist darum mit Freuden zu begrüssen, dass die besseren Baumschulen neuerdings gute Qualitäten der Hauszwetsche durch Veredlung vermehren und dringend anraten, bei Neupflanzungen den etwas höheren Preis derartiger Bäume nicht zu scheuen, denn eine derartige Mehrausgabe verzinst sich später in reichlichster Weise.

Es wäre sehr zu wünschen, wenn man vielleicht einmal durch eine besondere Programmnummer einer grösseren Obstausstellung dadurch, dass man der Zwetsche einen höchsten Preis verwilligte, eine „Spezial-Ausstellung“ von Zwetschen zusammenbrächte, um Gelegenheit zu geben, nur vorzügliche Qualitäten zur Vermehrung zu verwenden.

Es werden in Zwetschenpflanzungen gegenwärtig noch so grosse Kapitalien festgelegt — Zwetschenbäume sind, trotz bevorzugter Vermehrung, immer knapp in den Baumschulen — es werden durch Misserfolge betreffs der Auswahl des Pflanzmaterials und des Bodens so schwere Missgriffe begangen, dass wir es an der Zeit hielten, die einschläglichen Verhältnisse etwas eingehender zu beleuchten, um dazu beizutragen, dass die Zwetsche (Hauszwetsche, Bauernpflaume) wirklich ein „Force-Artikel“ des deutschen Obstbaues werde.

Betreffs der Auswahl der empfehlenswertesten Dörr-Apparate, welche es gestatten, mit den geringsten Ausgaben für Arbeitslöhne und Feuerung eine vorzügliche Dörrfrucht herzustellen, verweisen wir auf unsern Bericht über die Resultate der „internationalen Dörr-Konkurrenz“ bei der Reichs-Obstausstellung in Wien, bei welcher wir die Ehre hatten, als Preisrichter zu fungiren.

Nochmals das Zutiefstehen der Bäume.

Der Artikel: „Das Zutiefstehen der Bäume“ in No. 24 dieser Zeitschrift, 1888, speziell die Bemerkung auf Seite 379, 1 Spalte, veranlasst folgende Entgegnung:

Die angegriffenen und angeblich berichtigten Bemerkungen im Texte meines Vortrages: „Der Obstbau in Werder bei Potsdam“, Heft 19 und 20 dieser Zeitschrift, muss ich trotz der „erklärenden Pflanzregel“ des Herrn Institutsgärtners A. Voss, welche er selbst im letzten Absatze auf Seite 383

als „bis jetzt präziseste“ bezeichnet, ebenfalls im Interesse des Obstbaues, aufrecht erhalten, denn sie beruhen auf feststehenden Thatsachen, welche Jahrzehnte andauernde Beobachtungen an Tausenden selbstgepflanzten Bäumen finden liessen. Auch die Hundert-Tausende von Obstbäumen auf dem trockenen, leichten Boden von Werder beweisen durch hohes Alter, Gesundheit, normalen Wuchs und reiche Erträge der vorzüglichsten Früchte die Richtigkeit des üblichen Verfahrens, nach

welchem schon seit langen, langen Zeiten, nach Maassgabe der geringeren oder grösseren Trockenheit des Bodens, der Wurzelhals von 0,10—0,50 m tief in den Boden eingepflanzt wird, weil sonst in sehr trockenen Sommern die Wurzeln vertrocknen, in kalten schneelosen Wintern durch den Frost so geschädigt würden, dass die Gesundheit des Baumes, ja sein Leben bedroht sind.

Die Behauptungen des Herrn Voss treffen nicht dort, und ebensowenig in anderem trockenen Sandboden zu, und er dürfte dem Obstbau jedenfalls mehr genützt haben, wenn er, bevor seine Pflanzregel allgemeine Giltigkeit beanspruchte, die realen Verhältnisse in derartigen Lagen eingehend und vorurteilsfrei studiert hätte, denn dann müsste er auch zu meiner Ansicht gekommen sein. Ich gestehe gern zu, und habe das auch in meinem Vortrage (Seite 309, zweite Spalte letzter Absatz) ausgesprochen, dass ein „Zutiefpflanzen“ in schwereren Böden und nassen Lagen schädlich ist, dass schon zeitweilig hochstreichende Grundwasser im leichten Boden von Werder junge Bäume zum Absterben brachten, dass von ihm sogar Stachelbeerpflanzungen geschädigt wurden, welche doch sonst nicht gerade sehr empfindlich sind. Doch das sind eben Ausnahmefälle, die auch dort so selten vorkommen, dass die erfolgreiche Praxis, welche sich im Laufe der Jahrhunderte herausbildete, eine Praxis, welche Werder seinen mustergiltigen Kulturen, seinen Wohlstand verdankt, durch derartig seltene Ausnahmen weder erschüttert werden kann, noch werden wird. Herr Voss kann sich jeden Augenblick in Werder davon überzeugen, dass die Wurzelkrone keine Spur von Wurzelfäule zeigt, dass sie vollkommen gesund, vollkommen normal entwickelt ist, dass auch Stammausschläge aus der Erde nicht erfolgen. Ebenso habe ich von Stauungen (sind denn das etwa anders benannte Saftstockungen?) nichts bemerken können.

Auch bei Anlagen an steilen Berghängen, welche fallendes Regenwasser, ohne dass es nennenswert in den Boden dringt, abfliessen lassen, an denen die fast senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen ein schnelles Verdunsten des wenigen in den Boden eingedrungenen Wassers bewirken, habe ich, selbst in schweren Böden, bei Anwendung meines Rillensystemes, welches alles am Berghange fallende Regenwasser abfängt, und den einzelnen Bäumen zuführt, die besten Erfolge gehabt, wenn ich den Wurzelhals 10 bis 12 cm tief in die Erde brachte, während ich recht oft erleben konnte, dass nach Herrn Voss regelrecht gepflanzte Bäume, grossenteils ver-

trockneten. Da natürlich, wo es mir möglich war, ohne zu hohe Kosten in derartigen Lagen nachhaltig wirkende künstliche Bewässerungen einrichten zu können, habe ich den Wurzelhals mit der Erdoberfläche abschneiden lassen. Aber auch in diesem Falle wird der Wurzelhals durch nieder geschwemmte Erde mehr und mehr bedeckt.

Bei Pflanzungen mit hochgehendem Grundwasser, welche ich auszuführen hatte — in Mecklenburg z. B. ca. 12 $\frac{1}{2}$ ha — wendete ich sogar mit bestem Erfolge Hügelpflanzung an.

Unter Verhältnissen aber mit trockenem leichtem Boden und geneigtem Areal, halte ich die Pflanzregel a. „Ein Baum soll so stehen, dass der Wurzelhals für alle Zeiten mit der Bodenoberfläche in gleicher Höhe oder auch ein wenig höher sich befindet“, trotz des fetten Druckes, für einen verhängnisvollen Irrtum, **für ein Attentat auf das Gedeihen derartiger Pflanzen.**

Ich bestreite sogar weiter an steilen Berghängen, die Durchführbarkeit dieser Methode! Von jedem Berghange wird, mehr oder weniger, durch jeden Regenguss Erde niedergeschwemmt, wodurch an alten gesunden Bäumen, am Fusse des Hanges, der Wurzelhals recht oft 1 m tief und darüber, durch die im Laufe der Jahre abgesetzte Erde verschüttet wird, so dass man also, wollte man das Einhalten der Grundregel des Voss'schen Pflanzsystemes garantiren, die jungen Bäume auf entsprechende Hügel pflanzen müsste, was aber, unbeschadet der Gesundheit und Ertragsfähigkeit des Baumes, keinem Menschen einfällt.

Ich habe nicht Zeit und Lust meine Erfahrungen auf langatmig, sogenannt, wissenschaftliche Grundlage zu stellen, ich überlasse die wissenschaftliche Erklärung anerkannten Männern der Wissenschaft, ich bin der letzte, der die epochemachenden Entdeckungen unserer wissenschaftlichen Grössen, eines Hartig, Frank, Sorauer, v. Thümen, Griesebach, Mohl, Müller, Liebig, de Candolle etc. etc. unterschätzt, habe aber für die wissenschaftlichen Entdeckungen unserer Herrn Pomologen nie eine besondere Vorliebe gehabt, und konnte dazu nicht durch: deutschen und norddeutschen Baumschnitt — ein Dezimalbruch — Baumschneider ist die neueste Species auf diesem Felde —, durch Blechcylinder und Blutlaus, durch Saftstockungen, gedrehte Bäume und Abhandlungen über Brand und Krebs etc. etc. etc. gebracht werden.

Ich gehöre nicht zu jenen „Schriftstehlern“, welchen die wissenschaftlichen Auseinandersetzungen unserer pomologischen Autoritäten so imponiren, dass sie dieselben schleunigst kolportiren,

ich bin diesen Herrn gegenüber, jedenfalls aus Mangel am schuldigen Respekt, soviel Pessimist geworden, dass ich festgegründete Erfahrungen, nicht ohne zwingenden Grund, d. h. praktischen Beweis, opfere, kann darum auch, zu meinem grössten Bedauern, die generalisirte Voss'sche Pflanzregel, „sonderbarer Weise“ nicht acceptiren, selbst wenn sie mir noch oft empfohlen werden sollte und bitte wegen dieses Mangels an Autoritätsglauben, geziemend um Entschuldigung.

Auch in Werder dürfte Herr Voss keine Gegenliebe finden, denn dort ist ja eine Pflanzstätte wissenschaftlichen Obstbaues so nahe, dass die dortigen Obstzüchter die ganz erstaunlichen Resultate ihrer Wirksamkeit aus eigener Anschauung so genau kennen, um durch dieselben ihre Praxis nicht im mindesten — erschüttern zu lassen.

B. L. Kühn.

Notizen und Miscellen.

Die Obstaufbewahrung in den Winklerschen Obstplantagen, Chemnitz-Schloss. Nachdem das Obst baumreif ist, welches bei dem Winterobst gegen Mitte Oktober der Fall und durch ein leichtes Ablösen der Stiele von den Fruchtkuchen kennbar ist, wird es sorgfältig gepflückt, behutsam in kleine Körbe gelegt und aus diesen sogleich in einem luftigen Raum auf Haufen gestellt, um erst auszudünsten. Nach ungefähr 2—3 Wochen werden die Früchte nun in den dazu bestimmten Räumen untergebracht.

Zu diesem Zwecke dienen Kammern und Keller, welche folgendermassen beschaffen sind: Es sind dies längliche und viereckige Räume, wo sich in der Mitte eine Holzstallage befindet, so dass man bequem rings herumgehen kann. Die Breite dieser Stallage beträgt 2 m und ist in der Mitte durch eine Latte oder Leiste geteilt, damit man das Obst (namentlich kleinere Sorten) gut legen kann. Die Höhe dieser Stallage beträgt 2 bis 3 Meter.

Die Entfernung der Regale von einander ist eine 50 cm weite, auf welchen Leisten von 4 cm Breite in Entfernung von 3 cm genagelt sind. Bei den Leisten sind die Kanten mit dem Hobel glatt abgenommen, so dass ein Drücken der Früchte verhindert wird.

Die Kammern sind asphaltirt, in den Kellern dagegen ist Lehm Boden, auch sind selbige mit kleinen Fenstern zur Regulirung der Luft und Wärme versehen.

Bevor das Obst nun hereinkommt, werden die Räume geschwefelt, damit alles Ungeziefer getötet und reine Luft wird. Acht Tage oder auch später wird nun mit dem Legen der Früchte begonnen, und zwar nur eine Schicht, die Stiele sämtlich nach oben (es können jedoch 2 bis 3 Schichten übereinander gelegt werden). Jede Sorte erhält ein Etiquett mit dem Namen und dem Datum, an welchem es vom Baum gebrochen, worüber man beurteilen kann, wie lange sich die

Früchte halten. Es sei noch bemerkt, dass zum Lagern nur erste Qualität verwendet wird.

Die Räume haben eine Temperatur bei jetziger Jahreszeit von 1—2 Grad R., im Sommer dagegen 6—8—10 Grad R. und dürfen dies nicht übersteigen.

Auf diese Weise hält sich das Obst sehr gut und haben wir Aepfel vom vorigen Jahre noch Ende August im schönen frischen Zustande gehabt.

Ferner haben wir einen Versuch mit Kisten gemacht, das Obst in weisses Druckpapier gewickelt und schichtenweise hereingelegt, zwischen je eine Schicht ein Pulver gestreut, welches wie folgt bereitet wird. Man löst einige Tropfen Carbonsäure in Wasser auf, löscht mit dieser eine Quantität gebrannten Kalkes, wenn dieser zu Pulver zerfallen, wird er mit der Hälfte trockenen Holzkohlenstaubes vermischt.

Es soll sich das Obst, auf diese Weise aufbewahrt, ein ganzes Jahr hindurch in frischem, gutem Zustande erhalten; besonders sollen sich Pflaumen, so aufbewahrt, sehr lange halten.

Da nun in vorigem Jahre (namentlich von Birnen) eine reiche Obsternte stattfand, so kommt es auf einen Versuch nicht an, da es so gut wie gar keine Unkosten macht und sollte jeder, der viel Obst aufzubewahren hat, eine kleine Probe davon machen, denn — probieren geht über studieren.

Carl Stellmacher,
Kunstgärtner.

Niederrheinischer Obstbau-Verein. Der Verein hielt am 11. Oktober v. J. seine Generalversammlung zu Empel im Saale des Herrn Ruyter. Der Vorsitzende Herr Vollrath eröffnete dieselbe nach Eintreffen der Eisenbahnzüge um 9¹/₂ Uhr mit einigen Worten zur Begrüssung der Teilnehmer. Die Anwesenheit der Herren aus den verschiedensten Teilen des Vereinsbezirks schilderte er als einen höchst erfreulichen Beweis für die zunehmende Teilnahme an den Bestrebungen

des Vereins. Hinweisend darauf, dass die Versammlung die erste unter der Regierung unseres Kaisers Wilhelm II. ist, brachte dann der Vorsitzende dem neuen Herrscher, der es verstanden hat, in kurzer Zeit sich das Vertrauen des deutschen Volkes und des Auslandes in Nord und Süd zu erwerben, ein von den Versammelten begeistert aufgenommenes Hoch aus. Sodann erstattete Herr Vollrath den Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Nicht in so kurzer Zeit, sagte er, dürfe man auf diesem Felde grosse sichtbare Erfolge erwarten, sondern erst nach einer Reihe von Jahren. Was aber schon vorliege und die sich stets vermehrende Teilnahme in allen Orten des Vereinsgebietes, ermuntere doch zu freudigem Vorwärtsschreiten. Der Vorstand hat sich bemüht, die in § 9 der Statuten dem Verein gestellten Aufgaben nach Kräften zu fördern. Er selbst bedaure, aus Mangel an Zeit nicht noch mehr habe thun zu können. Er fühle sich gedrungen, den andern mitthätigen Herren, namentlich dem Herrn Lehrer Neumann, hier im Namen des Vereins den Dank auszusprechen. Ueber das im Jahre Geschehene bemerkte Vorsitzender u. a., dass, besonders durch Lehrer, viele Pfropfreiser durch Vermittlung des Vereins bezogen wurden und bittet davon noch viel mehr Gebrauch zu machen. Ob auch in dem nächsten Jahre die Regierung wieder Zuschüsse für Anpflanzung von Bäumen zahlen wird, sei noch nicht bestimmt, aber zu wünschen. Obstdörren und Obstweinpresse sind einige durch Vermittlung des Vereins angeschafft worden. Ein Fortschreiten auf diesem Gebiete wird mit der Zeit immer nötiger werden. Von der Ausbildung von Obstgärtnern ist vorläufig Abstand genommen, in der Erwartung, dass die bestehenden Kunstgärtner dies zur Zufriedenheit besorgen. Der Verein wird diese Bestrebungen durch Prämien stets unterstützen. Obstmärkte, die in anderen Gegenden grossen Nutzen gebracht haben, werden auch hier später einzurichten sein; für das nächste Jahr ist eine grössere Obstausstellung beabsichtigt. Das ausgegebene Obstsortenverzeichnis hat Anklang gefunden und sollen, mit Beigabe weiterer Abbildungen, die Mitteilungen über Obstsorten, die sich für unsere Gegend empfehlen, fortgesetzt werden.

Nach Erstattung dieses Berichts legte Herr W. Töns die Abrechnung für das abgelaufene Jahr vor. Darnach betragen die Einnahmen 956 Mk. Die Ausgaben, hauptsächlich die ersten Anschaffungen, Drucksachen, Auslagen bei der Ausstellung u. a. sind Mk. 952,28, so dass ein

Ueberschuss von Mk. 3,72 verbleibt. Da viele der ersten Ausgaben im nächsten Jahre sich nicht wiederholen, so wird dann ein ansehnlicher Betrag zur Verfügung stehen, um die Zwecke des Vereins energisch zu verfolgen. Zu Rechnungsrevisoren wurden die Herren Pfarrer Dr. Meckel und Schmitz-Hübsch gewählt. Nachdem diese die Rechnung geprüft, beantragte Herr Pfarrer Meckel, dem Rechnungsführer die Decharge zu erteilen und ihm den Dank für seine mühevollen Thätigkeit auszusprechen; dies geschah durch Erheben von den Sitzen.

Im Anschluss an den Jahresbericht bemerkte Herr Lehrer Schmidt (Holthausen) in Betreff der von der Regierung bisher gezahlten Zuschüsse für Baumpflanzung, dass, soviel er wisse, der dafür bestimmte Fonds vergriffen sei, dass aber eine Eingabe des Vereins eine Fortführung dieser Massregel, die sich als sehr anregend erwiesen habe, hoffentlich veranlassen werde. Der Vorsitzende sprach mit Einverständnis der Versammlung sich für Ausführung dieses Vorschlags aus; ebenso für den Antrag des Herrn Schmidt, auch bei dem Kreistag Ruhrort eine Unterstützung zu erbitten, wie sie die Kreiskasse Rees so reichlich gewährt. Durch eine solche Teilnahme des Kreises würde das Interesse der Eingessenen des Kreises Ruhrort noch bedeutend wachsen, indem sie, wie Herr Schmidt meint, sich dann mehr noch als bisher mitberechtigt an den Bestrebungen des Vereins fühlen würden. Wie Herr Lehrer Neumann mitteilt, gedenken die Casinos Meiderich und Götterswickerhamm als solche dem Vereins sich anzuschliessen. Ein Antrag, den Beitrag der Casinos nach deren Mitgliederzahl zu bemessen, resp. zu erhöhen, wurde abgelehnt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung, Wahl eines Vorstandsmitgliedes, gedachte der Vorsitzende des abgegangenen früheren Landrats Frowein, der durch eifrige Unterstützung den Dank des Vereins in hohem Masse erworben. Herr Töns schlägt vor, nun an seine Stelle in den Vorstand einen der Kunstgärtner des Bezirks und zwar Herrn Th. Kosthorst (Wesel) zu wählen, was ebenso die Herren Lehrer Neumann und Bürgermeister Arntzen befürworteten. Herr Kosthorst wurde mit Einstimmigkeit gewählt.

Sodann begann Herr Neumann seinen Vortrag über „Die Volksschule und der Obstbau.“

Einleitend bat derselbe um Nachsicht, da er zur Bearbeitung dieses ihm gestellten Themas keine Bücher zu Hilfe haben könne; er gebe also nicht die Ansichten gereifter Männer,

sondern nur seine eigene Meinung wieder. Zur Darlegung dessen, was von der Schule geschehen ist, erwähnte er zuerst die Thätigkeit der seit der Zeit Karls des Grossen in Deutschland bestehenden Klosterschulen, deren Mönche mit Eifer und Liebe sehr viel für den Obst- und Gartenbau gethan haben. Eigentliche Volksschulen entstanden erst seit der Reformation und die Lehrer an denselben waren, teilweise schon zur Vermehrung ihrer geringen Einnahmen auf dieselbe Thätigkeit hingewiesen. Nach den Verwüstungen des 30jährigen Krieges haben Geistliche und Lehrer wacker daran fortgearbeitet, entsprechend auch den Wünschen des Grossen Kurfürsten, wie überhaupt die preussische Regierung durch Errichtung von pomologischen Instituten und Versuchsstationen, Kursen für Lehrer u. a. viel zur Hebung des Obst- und Gartenbaues gethan hat. Bestimmte Vorschriften für die Schule gibt es jedoch nicht, sondern es wird mehr dem Willen der Einzelnen anheimgestellt. In den Allgemeinen Vorschriften für Volksschulen heisst es, der naturkundliche Unterricht habe neben der Erweckung von Freude und Lust der Kinder an der Natur besonders die Nutzbarmachung derselben und das praktische Leben ins Auge zu fassen. Viele Lehrer haben schon darin Ausgezeichnetes geleistet, es bleibt aber der besonderen Neigung des Einzelnen anheimgegeben. Die eingerichteten Kurse für Lehrer an den Obstbauschulen erfüllen wenig ihren Zweck, weil gerade die Lehrer vom Lande aus Mangel an Stellvertretung wenig daran teilnehmen können. Nicht viel wirksamer ist nach den eigenen Erfahrungen des Redners der an einigen Seminaren erteilte kurze Unterricht. Dessen ist aber Redner gewiss, ein Lehrer auf dem Lande wird, wenn er Sinn für die Natur und Gemeinsinn hat, Obstbau, Gartenbau und Bienenzucht treiben zu seiner eigenen Freude und dem Nutzen seiner Gemeinde und seine Freude und schönsten Lohn auch darin finden, Ratgeber und Helfer seiner Nachbarn beim Bezug, Pflanzen und Pflegen der Obstbäume zu sein. Es wird auch von der Regierung, wie von anderen Seiten immer erneute Anregung dazu gegeben. Vielleicht kommt es später dazu, dass die Ausbildung der Lehrer auf den Seminaren darin systematischer und dass an den Volksschulen bestimmte Stunden dafür obligatorisch festgesetzt werden; jetzt einstweilen ist die Thätigkeit des Lehrers dafür mehr auf die Zeit ausser der Schule hingewiesen. Eine wesentliche Unterstützung würde er dadurch finden, dass ihm von der Gemeinde ein geeigneter, genügend grosser Raum

zur Anlegung eines Mustergartens zur Verfügung gestellt wird, in dem er der Jugend ein Vorbild schön geordneter Anlage, sorgfältiger und zweckmässiger Kultur bieten kann, das veredelnd auf Gemüt und Geist und nutzbringend für alle wirkt. Ein solcher Mustergarten kann dabei auch Versuchsgarten sein, zur Erprobung neuer Kulturen. In seinen vortrefflichen Ausführungen stellte der Redner der Thätigkeit des Lehrers zwar ein hohes Ziel, zu dessen Erreichung aber, nach dem durch seine eigenen Leistungen gegebenen Beweise Lust und Eifer für die Sache viel zu thun vermag. An den Gemeinden wird es sein, diese zu unterstützen zu ihrem eigenen Nutzen!

Ein lebhaftes Bravo lohnte den Redner und auch der Vorsitzende sprach Herrn Neumann namens der Versammlung den Dank aus für die anregende Behandlung des Themas, das gewählt worden, weil sich nach den Erfahrungen in anderen Ländern die Schule besonders zur Pflege der Obstkultur geeignet erwiesen. Auch die Sache des Vereins sei es, die Lehrer zu unterstützen, was zunächst durch Zuerkennung von Preisen für solche Herren, die sich darin auszeichnen, zu geschehen haben möchte.

Eine längere Besprechung knüpfte sich an den Vortrag, namentlich über die Möglichkeit einer grösseren Thätigkeit der Schule auf diesem Gebiet. Unter anderem wurde hervorgehoben, dass die Lehrer, auch wo eine grössere Musteranlage noch nicht thunlich sei, für den Obstbau durch Veredlung der Kultur, durch richtige Zucht von Spalier- und Formbäumen und durch guten Rat, auf Grund der bei der eigenen Thätigkeit erworbenen Erfahrung, ausserordentlich viel wirken können.

Der Vorstand wurde ermächtigt, der nächsten Generalversammlung Vorschläge zu machen in Betreff der aus der Vereinskasse zu bewilligenden Prämien an Lehrer, die sich im Obstbau ausgezeichnet haben, und dazu verschiedene Gärten der Herren zu besichtigen. Herr Pastor Spiess-Spellen empfahl die Unterstützung der Fortbildungsschulen in den Landgemeinden, da gerade diese zur Hebung der Obstkultur die geeignete Lehrstätte sein würden. Infolge dessen bemerkte Herr Bürgermeister Arntzen, dass leider die Bildung von Fortbildungsschulen, trotzdem die Regierung angeboten habe, die Hälfte der Kosten zu tragen, noch sehr ablehnend behandelt werde. (Im Kreise Rees bestehen in den Landgemeinden nur 2, in Obrighoven und Millingen.) Der Vorsitzende erklärte zum Schluss, dass der Verein bereit sei, jede Schulthätigkeit auf diesem Ge-

biete, wo sie ins Leben trete, nach seinen Kräften zu unterstützen. Interessant war die Bemerkung, dass sich in den hiesigen alten Baumböfen vielfach die Spuren einer besseren Obstkultur zeigen. Dieselbe sei in den letzten 30 Jahren zurückgegangen.

Herr Pfarrer Dr. Meckel wies darauf hin, dass auf dem Lande sich ein Mangel an Personen zeige, die im Baumschneiden ausgebildet sind, da die schon vorhandenen Kräfte nicht ausreichen.

Der Vorsitzende, unterstützt von Herrn Bürgermeister Arntzen, ersuchte den Vorstand zu ermächtigen, zur Ausbildung solcher Personen aus der Vereinskasse bis zu 30 Mk. zu verwenden. Nachdem das genehmigt und nichts weiter vorlag, wurde die Versammlung geschlossen, deren allgemein befriedigter Verlauf und reiche vielseitige Anregung nach dem Schlusswort des Vorsitzenden „ein nicht unwichtiger Stein in dem von dem Verein gewollten Bau bilden wird.“

Brief- und Fragekasten.

Frage 1. Was ist zu thun wenn die vordere Spitze eines Kordons oder der Arm von einer Palmette mit einer Fruchtknospe besetzt ist und der Arm nicht wachsen will?

J. H. in L. a. d. L.

Antwort auf Frage 1. Zunächst soll man an solchen Zweigen respektive Aesten einen Längenschnitt ausführen und deren Ende in die

mowsky, Cox's Pomona, Danziger Kantapfel, Deans Codlin, Goldparmäne, Kaiser Alexander, Landsberger Reinette, Prinzenapfel, roter Astrakan, Transparente de Croncels und weisser Astrakan.

b) Birnen: Amanlis Butterbirne, Andenken an Congress, Clapps Liebling, doppelte Philippsbirne, Esperens Herrenbirne, Gellerts Butterbirne, Gute Louise von Avranches, Hochfeine Butterbirne,

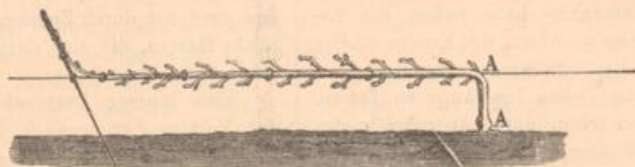


Fig. 1. Einarmiger Kordon dessen Spitze zur Vermehrung des Wachstums in die Höhe gerichtet wurde.

Höhe richten (siehe Fig. 1.) und zwar um so mehr je schwächer diese Verlängerungen sind und desto mehr deren Wachstum begünstigt werden soll. Zur Zeit wo die Knospen sich entfalten, werden alsdann die einzelnen Blüten solcher Knospen in der Weise abgekneipt, dass noch ein Teil der Blütenstengel stehen bleibt.

Letzteres hat zum Zweck die Augen, welche sich an der Basis der Blütenstiele befinden, zu schonen und deren Entwicklung zu befördern. Treibt trotzdem das Endauge nicht — oder nicht genügend — aus, so wäre in diesem Fall der nächst folgende Trieb als Verlängerung zu behandeln und der Schnitt alsbald auf einen solchen auszuführen.

Frage 2. Welche guten Apfel- und Birnensorten gedeihen als Spalier mit nördlicher Lage?

A. S., Lehrer in H., Post K.

Antwort auf Frage 2. Zur Anpflanzung von Mauer-Planken oder sonstigen gegen Norden gerichteten Wänden sind alle reichtragenden Sommer- und Herbstsorten noch geeignet. Als die besten bezeichnen wir:

a) Äpfel: Baumanns Reinette, Charla-

Pastorenbirne, Sparbirne, Vereins Dechantsbirne und Williams Christbirne.

Frage 3. Hat einer der Herren Baumschulinhaber mit dem von Apotheker Bayer in Laupheim bei Ulm empfohlenen Antileporin Versuche gemacht, ob also Antileporin genügend gegen Hasenfrass schützt und den Bäumen nicht schadet?

Für die gefällige Beantwortung meiner Frage wäre ich meinen Kollegen sehr dankbar.

R. D., Baumschule in H.

Frage 4. Darf man auch von jungen Obstbäumen, welche noch nicht getragen haben, Edelreiser schneiden?

M. K. in D.

Antwort auf Frage 4. Soweit es Ihnen nicht daran liegt zu ermitteln ob fragliche Bäume mit der richtigen Sorte veredelt wurden, können Sie anstandslos Edelreiser von denselben schneiden und verwenden. Sind Sie aber von der Echtheit der Sorten nicht überzeugt, dann ist es entschieden besser wenn Sie die Edelreiser von solchen Bäumen abnehmen, die bereits getragen und bewiesen haben, dass sie zu den Sorten, die Sie zu vermehren wünschen, gehören.

Behandlung der älteren und vernachlässigten Baumgüter.

Ältere herabgekommene Obstanlagen und einzelne Obstbäume, sowie auch jüngere schlecht gehaltene Bäume sind fast überall zu finden und fragt es sich, ob und wie ein herabgekommener Baumgarten (Baumgut), welcher in seinen Erträgen sehr nachgelassen, wieder hergestellt und wie die Bäume zu neuer Thätigkeit gebracht werden können. Zur Beantwortung dieser Frage hat immer eine Untersuchung vorauszugehen, woher der schlechte Zustand der Obstpflanzungen abzuleiten ist.

Der Grund dazu kann liegen einmal im Boden, indem derselbe dürrtig und mager ist, oder Kies- und Steinschichten im Untergrund vorhanden sind, oder er endlich an stauender Nässe leidet; andererseits kann fehlerhafte Auswahl der angepflanzten Sorten die Schuld tragen, indem solche für die klimatischen Verhältnisse nicht taugen, das Holz nicht ausreift, oder indem der Feuchtigkeitsgrad des Bodens nicht für die angepflanzte Sorte passt. Hier ist das Umpfropfen der betreffenden Sorte mit einer für die Verhältnisse mehr geeigneten anzuraten, sofern die Bäume hierzu noch nicht zu alt sind. Sind die Aeste des Baumes für diese Operation zu stark, so hätte eine Verjüngung der Baumkrone, d. h. ein Zurückschneiden ins alte Holz voranzugehen und erst nachdem sich neue kräftige Triebe gebildet haben, wird das Umpfropfen im folgenden Jahre in das junge Holz vorgenommen. Bildet aber der Baum keine jungen kräftigen Holzzweige mehr, dann hilft auch kein Umpfropfen und es ist besser ihn zu entfernen. Der Grund des Herabgekommenseins kann aber auch in der mangelhaften Pflege der Bäume selbst liegen, entweder dass sie fehlerhaft erzogen, kein freudiges Gedeihen

am späteren Standorte zeigten, oder sie sind zu tief gepflanzt, oder nicht gut in der Krone beschnitten und später nicht mehr oder schlecht ausgeputzt worden, oder es wurde die Rinde entweder gar nicht oder zu stark abgescharrt, die grossen Astwunden oder Brüche wurden nicht verstrichen, wodurch Holzfäule entstanden. Die Lebenskraft des Baumes kann aber auch durch wiederholte reiche Tragbarkeit erschöpft worden sein, weshalb die Bäume in Wuchs und Tragbarkeit nachgelassen.

Früher galt als allgemeiner Grundsatz, man müsse Bäume, wenn sie gut gedeihen sollten, aus Baumschulen beziehen, die einen möglichst schlechten Boden hatten, diese Bäume würden unter allen Umständen sicher weiter gedeihen; doch die Erfahrung hat dem Baumzüchter, der nach diesem Grundsatz verfahren, oft genug das Gegenteil gezeigt, denn diese Bäume haben nicht die nötigen Reservestoffe in sich aufgespeichert, um sich erst an den neuen Standort gewöhnen zu können, sie siechen ruhig fort und müssen später ersetzt werden, aber Geld und Zeit sind verloren worden. Deshalb soll man beim Ankauf von Bäumen vor allem auf reichliches Wurzelvermögen und kräftigen Wuchs sehen.

Durch tiefes Pflanzen wird jeder Baum, auch der beste, in einen krankhaften unfruchtbaren Zustand versetzt, gegen welchen eine Abhilfe nur durch Höherpflanzen oder Abgraben des Bodens (was aber nur selten thunlich) zu erzielen ist. Das Nichtbeschneiden der Kronzweige beim Kernobst (Äpfel und Birnen) in den ersten Jahren nach dem Pflanzen hat nicht allein eine schlechte Bildung der Baumkrone zur Folge, es veranlasst

auch ein zu frühes Tragen und dann gewöhnlich, durch Schwächung des Wuchses, spätere Unfruchtbarkeit.

Mangel an Ausputzen ist die Ursache, dass viele Bäume zu früh altern und unfruchtbar dastehen, während richtig und vorsichtig, namentlich im Sommer (September-Oktober) ausgeputzte Bäume stets von neuem kräftige Holzzweige entwickeln und sich so stets verjüngen. Das Ausputzen ist das beste Mittel, das richtige Verhältnis zwischen Holzwuchs und Fruchtbildung zu erhalten oder wieder herzustellen. Ein Baum voll von dichtstehenden Fruchtzweigen im Innern der Krone, nur mit schwachen Trieben versehen, kann durch ein sorgfältiges Ausputzen neu belebt und gekräftigt werden, dies kann besonders leicht und gut durch das Ausputzen im Sommer geschehen.

Das Nichtwegnehmen derjenigen Rindenschichten, welche völlig abgestorben sind, soweit sie der Baum entbehren kann, ist und bleibt ein Fehler; ein von der entbehrlichen Rinde gereinigter Baum sieht ganz anders aus als ein solcher mit herabhängenden, abgestorbenen Rindenschuppen, welche nur schädlichen Insekten als bequeme Schlupfwinkel dienen; allein dieses Abscharren der Rinde darf niemals übertrieben werden, denn der Nachteil des zu starken Abscharrens der Rinde ist ein sehr grosser und führt öfters das völlige Absterben der Bäume herbei; denn hierbei werden die Bastschichten mit verletzt und trocknen ein, infolgedessen der abwärtssteigende Saft gehindert ist, herabzusteigen und sich in Stamm und Wurzeln abzulagern, wodurch er in den oberen Partien des Baumes zurückgehalten wird und wohl eine einmalige starke Fruchtbarkeit dadurch hervorrufen kann; allein der Baum erschöpft sich dann derart, dass er absterben muss.

Das Nichtverstreichen von gros-

sen Wunden hat die nachteiligsten Folgen für die Gesundheit der Obstbäume, und doch unterlässt man so oft diese Arbeit. Alle älteren und frischen Holzwunden werden am besten mit Teer, der mit Vermischung von Sand, Asche oder Schieferasche dickflüssig gemacht ist, warm mit einem Pinsel bestrichen und ist es vorteilhaft, im nächstfolgenden Jahre diesen Anstrich zu wiederholen, bis die Wunde vollständig vernarbt ist. Sehr reiche, zu frühzeitige oder zu rasch auf einander folgende Obsternten können eine Schwächung der Obstbäume und dadurch Unfruchtbarkeit zur Folge haben; hier hilft die Verjüngung, von der vorher die Rede war. Es gibt sehr fruchtbare Obstsorten, wie die Goldparmäne, die Hauszwetsche u. a. m., bei denen das öftere Rückschneiden unerlässlich ist, um immer schöne und wohlgebildete Früchte zu erhalten.

Die Haupthilfe bei herabgekommenen Obstbaumanlagen wird aber stets durch Besserung des Bodens zu bewirken sein, und zwar durch Untergrundsüngung, wozu man am besten die Erdbohrer oder Pfahleisen anwendet und 35—40 cm tiefe Löcher in der Entfernung des Baumes macht, wo die Faserwurzeln zu suchen sind, also etwa zwei Drittel der Peripherie der Baumkrone, je nach der Stärke des Baumes mehr oder weniger. Zur Düngung wende man Jauche oder Latrine, deren geringeren Gehalt an Kali durch einen Zusatz von Holzasche erhöht wird, an. Die geeignetste Zeit zur Düngung, um Holztriebe zu erzeugen, ist von November bis in den März hinein. Will man ein sich im Grasgarten befindliches Baumgut vollständig verjüngen, so verfährt man am besten derart, dass man das Land zwischen den Baumreihen umpflügt oder umspatet. Diese Bodenstreifen werden einige Jahre ordentlich gedüngt und mit passenden, nicht stark zehrenden Hackgewächsen

bebaut, um dann später wieder zur Grasnutzung mit Gras besät zu werden. Wird dann mit dieser Bodenveränderung zugleich ein sorgfältiges Ausputzen bezw. Verjün-

gen der Baumkrone der herabgekommenen Bäume verbunden, so kann man auf diese einfache naturgemässe Weise einen alten Obstgarten vollständig wieder verjüngen.

Der Schulgarten, ein Sortimentgarten.

Von J. Schreiber, Altrothwasser.

Die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Schulgärten zur Hebung und Förderung des Obstbaues in den Gemeinden unseres lieben deutschen Vaterlandes anerkennend, glaubt man noch vielfach von Seite der Gemeindevorstände, Gemeindeausschüsse und anderen Korporationen, wenn es sich um Bewilligung der erforderlichen Geldmittel für Erhaltung, Einrichtung und Pflege der Schulgärten handelt, es sei schon hinreichend, dass dieselben da seien; dass sie einer Pflege bedürfen und bei mangelnden Mitteln nur Geringwertiges und Ungenügendes leisten können, daran wird eben nicht gedacht und noch viel weniger daran, dass der Schulgarten die Sortenkenntnis unter der Bevölkerung vermitteln und anbahnen soll.

Dass auf Kenntnis der Sorten noch wenig, oft gar kein Wert gelegt wird, selbst von massgebenden Persönlichkeiten, ist leider eine ausgemachte Thatsache. Dieser Zustand, die Unkenntnis der Sorten, wirkt aber zur Zeit der Notwendigkeit einer Anpflanzung oder eines Baumnachsatzes um so schädlicher auf die Förderung und Hebung der Obstkultur, je mehr dadurch die gedeihliche Entwicklung einer derartigen Pflanzung in Frage gestellt und dem Besitzer die Lust zur Vergrösserung der Pflanzung, wenn nicht gar zum Obstbau überhaupt, verleidet wird. Wenn der Besitzer der Gartenanlage nicht einsehen will, warum er diese oder jene Sorte anpflanzen soll, wenn es ihm ganz gleich ist, ob der Baum Sommer-, Herbst- oder Winterfrüchte zeitigt, wenn er stets ver-

langt, dass der Baum gar nicht anspruchsvoll an Boden und Lage sei, damit er nur nicht zu viel Arbeit und Schererei mit ihm habe, wenn die Bäume immer nur recht grosse Früchte hervorbringen sollen, so ist durch eine derartige unzeitige Anspruchslosigkeit wahrlich nicht viel dem Obstbau gedient und am allerwenigsten dem Besitzer der Pflanzung selbst. Er sollte doch wissen, dass jene Bäume, welche die grössten und am schönsten gefärbten Früchte tragen, diese nicht immer die besten und schmackhaftesten sind, jene aber sich selten durch reiche Tragbarkeit und Dauerhaftigkeit auszeichnen. Dass eine derartige Anspruchslosigkeit beziehungsweise Unkenntnis der Sorten auf den allgemeinen Obstbau in der betreffenden Gegend auf Jahre hinaus einen rückwirkenden Einfluss ausüben muss, ist klar. Der seine Aufgabe voll und ganz erfassende Schulgärtner wird unter solchen Verhältnissen gar bald in die Lage kommen, hier bestimmend und aufklärend einwirken zu müssen, und er wird dies am besten durch Haltung und Pflege von Sortimentssäumen im Schulgarten erzielen. Er wird daselbst so manche warmempfohlene Sorte anpflanzen, sei es, je nach Lage und örtlichen Verhältnissen gemäss, als Hoch- oder Halbhochstamm oder in Zwergform, um nach einigen Jahren seine Erfahrungen über die Sorte in einem Urteile kundgeben zu können.

Es werden aber auch im Schulgarten sogenannten Probestämmen Plätze eingeräumt werden, um durch dieselben zu einer schnellen und richtigen Sortenkenntnis zu

gelangen, von welchen in vielen Sorten und in nicht zu langer Zeit die erzielten Früchte untersucht, auf Grund dieser Untersuchung entweder verworfen oder zum Anbau für die Gegend als geeignet erklärt werden.

Nachdem so manche Gartenbesitzer, vielleicht die meisten unter ihnen, die Etiketten an ihren neugepflanzten Bäumen nicht zu erhalten trachten, sich auch nicht die Namen notiren, welche nach Jahren ihrem Gedächtnisse völlig entschwunden sind, so wird es Sache des Schulgartens sein, die Namen der ausgepflanzten Sorten zu erhalten, und in Ermanglung des nötigen Raumes für Sorten- und Probebäume in demselben wäre die Anlage einer Obstplantage unter Aufsicht und Leitung der Lehrer gewiss ganz angezeigt und von grosser Wichtigkeit. Zur Erhaltung der wirklich guten, allseitig erprobten Sorten in richtig pomologischer Bezeichnung, darauf sollte eben bei Anlage von Schulgärten unter anderem ein Hauptaugenmerk gerichtet werden, nicht aber, wie es manchmal vorkommt, auf die Erziehung neuer Sorten; denn es ist wohl kaum mehr möglich noch Besseres zu erzeugen, als wir an den älteren guten und sehr guten Sorten Vorrat haben und ausserdem bietet nicht jede Gegend und Ortslage hierzu die geeigneten Bedingungen.

Durch Vereinigung der obstbautreibenden Lehrer einer Gegend, oder wenigstens der in nächster Nachbarschaft wohnenden, dürfte ein ziemlich umfangreiches Sortiment Früchte gezogen und geprüft werden, wodurch hernach ein nach jeder Richtung hin geeignetes Sortiment Früchte für die Gegend festgestellt werden könnte, falls ein einzelner Schulgarten etwa dieser Aufgabe nicht gewachsen wäre. Die Schulgärtner würden dann durch dieses Zusammenwirken, Beobachten und Prüfen ein ziemlich grosses Sortiment daselbst anzu-

pflanzen im Stande sein; denn je reicher die Auswahl ist, desto ausgezeichnetere und wertvoller wird das daraus hervorgehende kleine Sortiment sein können. Wenn daselbst über die in jedem Schulgarten ausgepflanzten Sortenbäume jährlich fortgesetzte Aufzeichnungen über Wachstum, Gesundheit, Fruchtertrag etc. durch den Schulgärtner mit möglichster Berücksichtigung anderweitig gemachter Erfahrungen über die betreffenden Bäume und einzelnen Obstarten in ein eigenes Buch genau und gewissenhaft gemacht werden, so wird sich immer mehr das Beste für die Gegend herausstellen und der Schulgarten einen immer grösseren Einfluss auf den Obstbau der Gegend gewinnen. Es ist bekannt, dass jede Obstart und Obstsorte ganz besondere Ansprüche an Boden, Klima und Lage stellt und dass diese Verhältnisse manchmal schon in einigen Kilometern Entfernung eine ganz andere Sortenauswahl nötig macht, denn ein Landbezirk zeigt eben zu verschiedene Verhältnisse, um an einem Orte desselben ein Obstsortiment zum allgemeinen Anbau für den ganzen Bezirk oder für mehrere empfehlen zu können.

Unter den Normalsorten für grössere Landdistrikte gibt es oft Sorten, sogenannte Lokalsorten, welche unter gewissen Verhältnissen oft noch grössere und bessere Erträge geben, als die für ganze Länder zum allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten, wie es beispielsweise für schlesische Verhältnisse die „Salzburger Birne“ ist, über welche wir bei den pomologischen Schriftstellern nur wenige Nachrichten finden. Es soll dies die Schulgärtner, welche mit Lust und Liebe in der angedeuteten Richtung vorwärts streben, anspornen, solche Sorten herauszufinden, deren Anbau von grösstem Einflusse auf die Rentabilität der Obstbaumpflanzungen in einer Gemeinde und Umgegend sind.

Die früheren und die jetzigen Verhältnisse.

(Fortsetzung.)

Im zweiten Band Seite 594 heisst es weiter: „Jede Bedeckung der Bäume mit Stroh, Schilf und Laub ist unnötig, sobald nur der Baum im Spätherbst noch vor Eintritt des Winters in seinen gehörigen Winterzustand getreten ist. Hat der Baum im Herbst sein Laub abgeworfen, so ist er im Winterzustand, sein Saft hat sich hinlänglich verdickt und ein solcher wird sicher nicht erfrieren. Um nun junge vollsaftige Stämme oder Espalierbäume in diesen Zustand vor Eintritt des Winters zu setzen und ihren wässrigen Saft zu verdicken, nimmt man denselben, doch nicht auf einmal, ihre Blätter, wodurch sie in den Zustand versetzt werden, welcher sie geschickt macht, dem Winter, ohne zu erfrieren, zu widerstehen.“

Dieses Entblättern wird zum gleichen Zwecke mit Recht noch heute empfohlen und angewendet. Wenn es aber Thatsache ist, dass ein Erfrieren unserer Obstbäume nicht hauptsächlich durch hohe Kältegrade, sondern mehr noch durch beträchtlichere Temperaturschwankungen, bei einem plötzlichen Erwärmen des Baumes durch die Sonnenstrahlen nach heftiger Kälte in der vergangenen Nacht hervorgebracht wird, wenn man bedenkt, wie leicht man diesen wärmenden Einfluss der Sonnenstrahlen durch „Beschatten“ des Baumes abhalten kann, so ist ein Bedecken empfindlicherer Sachen immerhin angezeigt. Und diese empfiehlt er dann auch für Pflirsichen und Aprikosen.

Auf Seite 311 teilt er mit, dass die Aeste der Palmetten, deren Wuchs gefördert werden soll, locker, diejenigen, an deren Wuchs gehemmt werden soll, fest anzubinden seien; auf Seite 312 empfiehlt er behufs Erzielung schöner Früchte das „Ausbrechen“ der zu dichtstehenden; auf

Seite 312 will er, dass man, um die Färbung der reifenden Früchte zu verbessern, etwa 14 Tage vor der Reife die sie bedeckenden Blätter nach und nach mit einer Scheere hinwegnehme; auf Seite 395 verlangt er behufs kräftiger Entwicklung der Bäume 2½ Fuss Abstand derselben in der Baumschule (ein Verlangen, welchem jetzt leider noch nicht von allen Baumschulen entsprochen ist); auf Seite 501 teilt er mit, dass Pastor Hempel in Zerlitz bei Altenburg das Ringeln der Obstbäume zur Beförderung der Fruchtbarkeit empfehle; er empfiehlt Tieröl (Franzosenöl) und Speck als Schutzmittel gegen Hasenfrass (auch neuerdings wieder, womöglich mit dem Anspruch auf Originalität, da jede Quellenangabe fehlt, veröffentlicht. N. G.); Seifenschäum und Tabakabkochung zur Vertilgung der Blatt- und Schildläuse — bei ihm Baumwanzen —, als Verscheuchungsmittel des Sperlings das Aufhängen von Knoblauch, Rauschgold, das Aufstellen von Klappermühlen und Vogelscheuchen, sowie als Haupt- und Radikalmittel, welches aber auch nicht lange helfen soll, die Nachbildung eines Raubvogels; den Saft des Sauerampfers als Heilmittel bei Harzfluss etc. Ueber Ameisen schreibt er auf Seite 534: „Die Ameisen, welche hauptsächlich den Blattläusen nachziehen und deren ausgespritzten süssen Saft verzehren, sind doch im Frühjahr, wo sich diese Insekten noch nicht gezeigt haben, der Obstblüte nachteilig, indem sie diese wegen Mangel an anderer Nahrung angreifen, weshalb man sie also so viel als möglich von den Bäumen abhalten muss. Das sicherste Mittel, ihnen das Aufsteigen zu verwehren, ist, dass man an einer glatten Stelle der Rinde des Baumes mit Kreide einen 2 bis 3 Zoll breiten Riegel anstreicht, über welchen sie nicht hinweglaufen können,

„wahrscheinlich weil dieser feine Anstrich ihnen nicht erlaubt darauf fest zu fassen. Von Mauer- und Spalierbäumen, an welchen dieses Mittel nicht anzuwenden ist und woselbst die Ameisen den Pflirsichen und Aprikosen oft grossen Schaden thun, muss man sie durch folgendes Mittel wegzufangen versuchen: Man hängt gläserne mit Zuckerwasser gefüllte Flaschen, welche bis auf einen Finger breit unter dem Halse leer gelassen werden, an die Spalierere; da nun die Ameisen nach dieser Flüssigkeit sehr begierig sind, so kriechen sie haufenweis hinein und fallen in diese Flüssigkeit. Sind die Bouteillen dergestalt mit Ameisen gefüllt und diese darin getötet worden, so reinigt man sie davon, füllt sie aufs neue mit Zuckerwasser und fährt damit fort, bis sie sämtlich vertilgt sind.“ Auf Seite 590 sagt er: „Ameisenhaufen in Gärten, zumal wenn solche sich in der Nähe von Bäumen befinden, darf man ebenfalls nicht dulden und muss sie auf folgende Art zerstören: Man legt ein Stück ungelöschten Kalk in die Mitte des Haufens und begiest diesen nach und nach mit Wasser, so dass er sich darin entzündet und ablöscht, wodurch die Ameisen teils getötet, teils vertrieben werden.“

Im ersten Bande seines Werkes auf Seite 512 spricht Dittrich unter Anderem auch vom Brande und **Krebse der Birnenbäume**. Er war also schon besser informiert, wie manche unserer neuen Forscher, welche bei Bekanntgabe ihrer Forschungsergebnisse den Krebs der Birnenbäume einfach ignorirten, welche demnach von dieser Krankheit der Birnen gar keine Ahnung hatten. Es war somit eine ganz unnütze Mühe, den Krebs des Birnenbaumes neu zu entdecken, und besser wäre es jedenfalls gewesen irgend eine andere und wirkliche Entdeckung zu machen.

Wenn man in: Illustriertes Handbuch

der Obstkunde von Jahn, Lucas und Oberdieck, Band I Seite IV u. V der Vorrede liest: „Wenn es nun als ein Hauptmangel des an sich fleissig zusammengetragenen und für die Zeit seiner Entstehung nicht wertlosen Dittrich'schen Handbuches erkannt worden ist, dass er zu viel, ja das Meiste durch Nachschreiben aus pomologischen Werken und auch dieses nicht als solches bezeichnet gab, so dass man selten unterscheiden kann, was in seinem Werke blos anderen Werken entnommen oder was eigene Forschung ist, ja, wenn auch die letztlich erschienen pomologischen Handbücher von diesem Mangel nicht vollständig frei sind etc.“, so erscheint uns dieses Urteil für viel zu hart, wenigstens für die jetzigen Verhältnisse. Unseren modernen Fachschriftstellern fällt es gar nicht ein, oder in viel geringerem Masse einen „Autoren“ zu nennen, deren Angaben sie benutzten, und, es macht sich ja auch entschieden besser, alles, was man schreibt, als eigenes Forschungsergebnis gelten zu lassen. Hat auch Dittrich die Werke verschiedener Schriftsteller benutzt, so ist er doch wenigstens so ehrlich, das mitzuteilen, sie finden sich Band I Seite 92 bis 96 und Band III Seite V u. VI der Einleitung mitgeteilt.

Da haben unsere neueren Autoren ein viel weiteres Gewissen, sie benutzen den Text, sie kopieren die Abbildungen, um sie dann als eigenes Geistesprodukt der stauenden Fachwelt vorzuführen.

Auch über Obstverwertung spricht sich Dittrich in einer Weise aus, welche heute noch vollständig zutrifft. Er sagt Band I Seite 6: „Die Befruchtung aber, dass bei einer allgemeinen über ganz Deutschland sich erstreckenden Obstpflanzung, welche von mehreren deutschen Regierungen weislich begünstigt und unterstützt, auch von der hiesigen väterlichen Landesregierung vorzüglich bezweckt wird, für die Folge

„wirklich einmal eine Ueberfülle von Obst entstehen könnte, führt uns auf die rechte Benutzung des zu rohem Genusse entbehrlichen Obstes und dessen zweckmässige Verwendung und eröffnet dem Landmann zugleich eine neue Quelle des Wohlstandes, wodurch seine angewandte Mühe reichlich belohnt wird. Nicht allein kann ein grosser Teil des vorhandenen Obstes durch Trocknen und Welken zur Gewinnung einer für den Bürger und Landmann fast unentbehrlichen Winterkost verwendet, sondern es können auch durch eine sorgfältige Behandlung den geschälten Apfel- und Birnenschnitzen, der getrockneten Zwetschen, Pflaumen und Mirabellen grosse Summen durch den Handel in die nördlichen Länder gewonnen werden.“ (Also schon im Jahre 1837 ein ausgiebiger Obst-Export in Sicht, wenn — genügendes Obst gebaut worden wäre. N. G.)

„Noch mehr aber kann der Ueberfluss der Aepfel und Birnen zur Bereitung des Obstweines (Cyders) und der geringeren Art von Früchten zur Bereitung eines sehr guten Obstessigs, zu dessen Verfertigung im Kapitel VI des Handbuchs ausführliche Anleitung gegeben wird, mit grossem Nutzen angewandt und durch Verkauf oder eigenen Gebrauch jeder Haushaltung wohlthätig werden.“

Auch darin sind wir mit Dittrich vollständig einverstanden, dass er die Bereitung von Obstwein vor anderen Verwertungsarten bevorzugt sehen will, und haben uns über diesen Gegenstand Jahrgang 1887 Seite 146 genügend ausgesprochen. „Doch wäre es zu wünschen,“ fährt Dittrich fort, „dass in den mittleren und nördlichen Gegenden Deutschlands die Anpflanzung von Mirabellen und anderer zum Trocknen vorzüglich geeigneter vortrefflichen Pflaumensorten mit grösserem Eifer betrieben würde. Anlagen von Mirabellen und Damascenerpflaumenbäumen würden gewiss einen nicht unbeträchtlichen Vorteil gewähren, da deren Früchte, geschält und an der Sonne getrocknet, oder, in einem gelind erwärmten Welkofen leicht gedörrt die aus Frankreich und den Rheingegenden durch den Handel zugeführten Prünellen entbehrlich machten.“ Beträchtliche Summen gehen jährlich für diesen Artikel aus dem Lande, welche wir doch ebensogut zu gewinnen im stande wären. Der Anbau von Mirabellen, auch von neueren Fachschriftstellern warm empfohlen, dürfte doch nicht so ohne Weiteres für ganz Deutschland anzuraten sein, sondern nur an den Stellen, wo stattgehabte Versuche ihre Anbauwürdigkeit ausser Zweifel stellen. (Fortsetzung folgt.)

Ein Orakel für den Obstbau.

Von G. Bauer in Orléans.

¶ In der Natur liegt unerschöpflicher Reiz, und wenn die oberflächliche Betrachtung ihres Aeusseren schon angenehm auf das Auge des Naturfreundes wirkt, so bildet sie für den, der ihre Einrichtung und ihr Wirken bis ins Verborgenste zu verfolgen weiss, eine unversiegbare Quelle des reinsten Genusses. Da sich aber der praktische Geist des Menschen mit solch platonischen

Genüssen allein nicht begnügt, so strebt er das, was ihm die Natur geoffenbart, auch sogleich materiell zu verwerten und für sich nutzbar zu machen, an.

Bei dem Gärtner und ganz speziell bei dem Obstzüchter hat dieses praktische Streben sogar weitaus die Oberhand gewonnen; sie suchen die Naturgesetze hauptsächlich des Gewinnes wegen zu er-

gründen. Doch wer will ihnen Unrecht geben, muss nicht ein jeder, der irgend ein Geschäft betreibt, neben dem Vergnügen, das er in der Ausübung desselben findet, auch dafür Sorge tragen, dass es ihn ernähre?

So bescheiden nun der Wirkungskreis des Obstzüchters dem Laien auch erscheinen mag, so verbirgt sich darin doch eine ganz beträchtliche Quantität von Geheimnissen und Gesetzen, die der Mensch erst durch jahrzehntelange, unermüdliche Beobachtung der Natur ablauschen musste, um den Obstbau auf die heutige Stufe zu bringen. Es mussten erst geeignete Instrumente und Apparate erfunden werden, mit deren Hilfe man die Natur erfolgreich beobachten konnte, und die einschlägigen Naturwissenschaften, wie Chemie und Physik, waren hiebei unentbehrliche Ratgeber. Der Praktiker im engsten Sinne des Wortes ist nun meist kein grosser Freund von Theorie; er hält nicht viel von ihr, glaubt ohne sie dieselben Resultate zu erlangen und will sich — seiner eigenen Erfahrung folgend — der dargebotenen Stütze, des Kommentars aller praktischen Handlungen, nicht bedienen. Diese praktischen Erfahrungen an und für sich bilden zwar für den Einzelnen einen gewissen Halt, aber sie sind ebenso verschieden wie die Menschen, die sie erworben haben, und nicht selten wäre man bei der gleichzeitigen Folgeleistung ihrer Angaben gezwungen an ein und demselben Objekte zwei sich geradezu widersprechenden Handlungen auszuführen.

In Anbetracht der grossen Verwirrung und der zahllosen Menge von Streitfragen, welche die gegenteiligen Verfahren mit im Gefolge haben, drängen sich uns die Fragen auf, wie kann dieses Chaos entwirrt werden, gibt es ein Mittel, das wirksam genug ist, völlige Klarheit in das herrschende Dunkel zu bringen: Wir antworten hierauf: ja, es gibt ein solches, und

zwar resultiert es aus der Kenntnis des Baues und der Funktion der Pflanzenorgane und einer genügenden, an der Hand dieser Kenntnisse erworbenen Praxis. Sich dieses Mittel bestmöglichst anzueignen, muss um so mehr empfohlen werden, als hiedurch gleichzeitig die eigenen, wie auch die Interessen des Obstbaues gefördert werden.

Nicht uninteressant dürfte es sein, gerade jetzt vor Beginn der Vegetationszeit einen Spaziergang durch die Obstgärten und Baumgüter zu unternehmen, um die dort herrschende Thätigkeit näher in Augenschein zu nehmen, und möge es mir daher gestattet sein, den verehrten Leser dahin zu begleiten und mit ihm zu hören, was unser Orakel zu den verschiedenen Manipulationen der Obstzüchter sagt. Unterwegs treffen wir zuerst ein Baumgut älteren Datums. Es fällt uns gleich beim ersten Blick auf, dass heuer schon sehr viel darin gearbeitet wurde; der Besitzer hat bereits die vom Schneedruck heimgesuchten Bäume ausgeschnitten, die ganz umgebrochenen durch junge ersetzt und ist nun gerade damit beschäftigt, einen schlankgewachsenen Birnhochstamm, der alle Anzeichen von eingetretener Altersschwäche kundgibt, zu verjüngen. Jahrestrieb ist an den Zweigen der hohen Krone keiner mehr sichtbar und die in ihrer unteren Hälfte fast kahlen Hauptäste zeigen nur hier und da Spuren von noch vorhandener Lebenskraft durch einzelne magere Triebe. Wir können uns, selbst auf die Gefahr hin für neugierig zu gelten, nicht enthalten, den Eigentümer zu fragen, in welcher Weise er die Verjüngung vorzunehmen gedenke und erhalten hierauf die bereitwillige Auskunft, dass seine Nachbarn zwar die Vorsicht gebrauchen, das Verjüngen eines Baumes auf einige Jahre auszudehnen, d. h. nicht alle Aeste auf einmal zurtückschneiden, er halte das aber für überflüssig,

nehme gleich im ersten Jahre sämtliche Aeste auf die gebotene Länge zurück und Sorge durch reichliche Düngung für die kräftige Entwicklung junger Sprosse, welche infolge dieser Operationen zu ganz ausserordentlichem Wachstum veranlasst würden. Ausserdem teilt er uns mit, dass durch den bedeutenden Rückschnitt die Krone wieder auf die normale Höhe zurückge-

bracht wurde, was das Abnehmen der Früchte erleichtere und die Ernte vergrössere, indem die Krone weniger von Stürmen beeinflusst wurde. Wir müssen ihm gestehen, dass er somit ganz gesunde Ansichten habe, danken ihm für seine freundliche Auskunft und gehen zu seinem Nachbar, den wir zufällig bei der gleichen Thätigkeit treffen. (Fortsetzung folgt.)

Die internationale Dörren-Konkurrenz auf der Reichs-Obstaussstellung in Wien vom 2.—14. Oktober 1888.

Von Ch. Isemann, Kgl. Obergärtner in Ungar.-Altenburg.

Das grösste Interesse an der Reichs-Obstaussstellung konzentrierte sich in dieser Abteilung. — Hängt doch alle Zukunft des Obstbaues von entsprechender Verwertung des Obstes ab!

Unter den Konservierungs-Methoden nimmt unstreitig die Dörre den ersten Platz ein. Aus diesem Grunde wurde der Dörren-Konkurrenz bei der Reichs-Obstaussstellung eine erste Rolle zugewiesen. — Die ausgesetzten Preise waren dem Gewichte der Sache entsprechend, die Beteiligung war eine sehr rege. Es konkurrierten:

In der I. Abteilung (Grossbetrieb):

1. Die Oesterreichisch-Alpine Montan-Gesellschaft in Andritz bei Graz mit dem grossen Vertikalschacht (Alden-Apparat),
1. Preis (Kaiserpreis).
2. Ph. Mayfarth & Co., Wien mit Dr. Ryders Patent-Dörr-Apparat Nr. 4; es sind dies zwei nebeneinander gestellte Horizontalschächte (mit 2 Feuerungen und 2 Schornsteinen),
2. Preis.
3. Anton Reissenzahn in Bubna-Prag mit einem grossen Vertikalschacht (Alden-System), Patent Reissenzahn, **3. Preis.**
4. Jean Marcheron, St. Pastour, Frankreich mit einem gemauerten Kasten (Backofen-System), nur für Pflaumen, **4. Preis.**
5. Rud. Geburth in Wien mit einem grossen Vertikalschachte nach eigenem neuen System.

II. Abteilung (Mittelbetrieb):

1. Rud. Zimmermann in Bautzen, Sachsen, ein mittelgrosser Vertikalschacht, eigenes System, **1. Preis** (Kaiserpreis).
2. J. L. Bacon, Wien, ein mittelgrosser Ho-

izontalschacht (Adamy-Dörre, eigenes System), **2. Preis.**

3. Alpine Montan-Gesellschaft, Andritz bei Graz mit einem Reynold-(Vertikal-)Apparat, **3. Preis.**
4. Ph. Mayfarth & Co., Wien mit einem Horizontalschacht (Dr. Ryders Patent-Dörre Nr. 3), **4. Preis.**
5. Alpine Montan-Gesellschaft, Andritz bei Gratz, mit einem Horizontalschacht (System Ryder, rekonstruiert).
6. Rudolf Geburth, Wien mit einem Vertikalschacht (nach eigenem System).

III. Abteilung (Kleinbetrieb):

1. Carl Spitzer in Riesbach, Zürich (Schweiz) mit einem kleinen Vertikalschacht (eigenes System), **1. Preis.**
2. Rudolf Geburth, Wien mit einem kleinen Vertikalschacht (Wirtschafts-Dörre Nr. 1 nach dem Prinzip der Reynold'schen Dörre), **2. Preis.**
3. Ph. Mayfarth & Co., Wien mit einem kleinen Horizontalschacht (Dr. Ryders Patent-Dörre Nr. 2), **3. Preis.**
4. Franz Schön, Wien mit einem kleinen Kasten-Apparat eigener Konstruktion gab die Konkurrenz auf.

IV. Abteilung (Wander-Dörren und sonstige kleine Familien- und Hand-Dörren):

1. Anton Weber in Flöha bei Chemnitz, Sachsen mit einer kleinen Kasten-Dörre, zugleich zerlegbarer Wirtschaftsofen, eigener Konstruktion, **1. Preis.**
2. Rudolf Geburth, Wien mit einer kleinen

Familien-Dörre von Eisen ohne Hebewerk (eigene Konstruktion).

3. Rudolf Geburth, Wien mit einer kleinen Herddörre von Eisen (eigene Konstruktion).

Im Ganzen konkurrierten somit 18 Dörr-Apparate und waren so ziemlich alle gegenwärtig in Europa verbreiteten Systeme vertreten.

Schade war es, dass infolge der auf einer Ausstellung einzig möglichen passageren Montirung an dem grossen Alden-Apparate der Exhaustor (System Graf Attems) nicht anmontirt werden konnte, dass aus diesem Grunde ein, allerdings Dampftrieb erheischender, Exhaustor von Otto Hillig in Berlin (N. Kesselstrasse 12) nicht zur Aufstellung kam, und war es unbedingt auch sehr schade, dass Herr Rössler in Botzen seine Ventilationsdörre nicht mitkonkurriren lassen konnte, Ansonst wäre auch unzweifelhaft der Beweis erbracht worden, dass von rascher Bewegung der Luftsäule Alles abhängt.

Die naturgemäss bei solchen, ein paar Tage dauernden Konkurrenzen einzig und nur möglichen Notbehelfe erheischen eine ganz andere Beurteilung als lange anhaltende kritische Beobachtung bei stabilen Verhältnissen.

Mit diesem Faktor muss überhaupt bei solchen Gelegenheiten gerechnet werden. Nur Theoretiker und solche, die von der Sache nichts verstehen, sind der Meinung, dass es sehr einfach sei, Konkurrenzen auszuschreiben, zu heizen, Zahlen zu notiren, und damit sei es abgethan.

Es ist dies nicht der Fall und konnten sich die Juroren bei dieser bisher grössten Dörren-Konkurrenz in Europa die Ueberzeugung verschaffen, dass ein paar Ziffern allein nichts sagen, dass überhaupt nur eine sehr genaue Beobachtung und schliesslich das Anreihen aller Berechnungsergebnisse zu einem halbwegs zuverlässigen Endurtheile führt.

Funktioniren des Apparates, dessen solide Mache, und sonach Haltbarkeit, Qualität des Dörrproduktes, Rentabilität des Dörrens (Gestehungskosten infolge Bedienung etc.) sind die einschlägigen Momente für die Beurteilung.

Ein Apparat, der zu leicht gebaut, zu „billig“ ist, ist ebensowenig wert als ein solcher, der in seinem Innern ein filigranes Kunstslosser-Hebewerk enthält, das voraussichtlich sehr oft arge Betriebsstörungen verursachen kann und stets zur Reparatur einen grossstädtischen Arbeiter bedarf — und nicht viel mehr wert ist ein solcher, bei dem bei der allerkleinsten Unachtsamkeit verbranntes Produkt zum Vorschein kommt.

Weiter muss ein Dörrapparat, den der

Landwirt aufstellt, allen seinen Zwecken dienen; in erster Linie — in Oesterreich und Ungarn — muss von einem brauchbaren Apparate verlangt werden, dass er tadellos Zwetschen dörre. Zwetschen, Kirschen, Birnen, spielen bei uns die Hauptrolle; bis die Gemüse-Dörre festen Fuss gefasst haben wird, kommen die dicken Wurzelschnitte dazu. — Apfel-Scheiben dörren bald ein Apparat, und ist er halbwegs konstruirt, hängt die Schönheit der Ware nahezu ganz von der Sorgfalt beim Schälen und Schneiden und von der Behandlung des Apparates ab.

Es ist bekannt, dass der grosse Alden-Apparat, der da mitkonkurrierte, um viele Tausende Gulden Aepfel in der bezauberndsten Qualität gedörren und mit denselben in Deutschland, England, Schweden den „österreichischen Reinetten“ den Weltmarkt eröffnet hat; — hier lieferte er auch gleich schöne, weisse Ware, wenn auch ab und zu eine Spur der verrosteten, Tage lang im Regen herum gestandenen, Hürdengeflechte sich kenntlich machte.

Es ist ebenso bekannt, dass der Mayfarth'sche Ryder-Apparat bei sorgfältiger Behandlung auch schöne weisse Scheiben liefert; — bei der Konkurrenz lieferte er in zwei Fällen nur IIa. Ware.

Es waren die meisten Scheiben, die der Zimmermann'sche Apparat beim Probe-Dörren erzielte, geradezu prächtig weiss und schön. In der Konkurrenz waren sie untergeordneter Kategorie.

Es war sonach sehr gerecht und streng objektiv, wenn die Jury den Beschluss fasste, allerdings alle Momente, die sämtlichen Berechnungsfaktoren sehr genau zu notiren, daraus auch für die Schlussbeurteilung Behelfe zu entnehmen, im grossen Ganzen aber das Gesamt-Resultat, alle einschlägigen Beurteilungs-Momente, als ausschlaggebend zu betrachten.

Den Männern, welche bei der internationalen Dörrenkonkurrenz in Wien 1888 als Juroren gewirkt, gebührt im wahren Sinne des Wortes die Bürgerkrone. — Ihnen sei der herzlichste Dank ausgesprochen und die rückhaltloseste Anerkennung ausgedrückt.

War schon die vorliegende Gesamt-Arbeit eine riesenhaft grosse, so wurde ihre Leistung noch durch Ungemach aller Art erschwert. — War auch Nichts versäumt worden, den Bau so praktisch als möglich einzurichten, so waren doch in dem geschlossenen Carré die Innenwände offen. Nahezu die ganze Zeit über goss es in Strömen, ein heftiger Nordwind blies und unter solchen Umständen Tage lang — Tag und Nacht — in

Pelzen gehüllt und in Wasserstiefeln mit dem Bleistift in der Hand, Kohlen- und Apfelkörbe abwägen, Tausende von Ziffern niederschreiben, Ausschreitungen hintanhaltend, an allen Ecken auf Ordnung sehen, dies war das Geschick dieser arg geprüften Jury. Es war fürwahr keine leichte Aufgabe; eine Aufgabe, die nur ganze Männer zu überwinden vermögen. — Und sie haben sie geleistet und trotzdem ein Endresultat zustande gebracht, welches der grosse Interessentenkreis als zuverlässigen Rat bei Auswahl der Dörren ansehen kann.

Die Jury beschloss, einzig nur das Verdikt zu publiziren, und sollen alle Protokolle, Berechnungen und Aufzeichnungen im Archive des k. k. österr. Pomologen-Vereines deponirt werden. In ihren Details jedoch **nicht** zur Veröffentlichung gelangen. Sollte diese Wulst von Ziffern aus sich herausreden, würden dazu Bände als Commentar nötig sein.

Uns möge es gestattet sein, aus den authentischen Aufzeichnungen der Jury nur die Hauptmomente hier anzuführen; jene, welche den Interessenten einen zuverlässigen Massstab über Leistungsfähigkeit, Preis, Verwendbarkeit, Rentabilität an die Hand geben. Wir sind dazu gezwungen, weil der grosse Interessentenkreis ein Anrecht hat, auch klar zu sehen, welche Momente zum Verdikt führten.

Bemerken müssen wir zum besseren Verständ-

nisse, das unter „Leistungsfähigkeit Rohware“, bei Äpfeln, das schon geschälte und geschnittene Netto-Produkt gemeint ist, sonach (da circa 40% als Abfall gerechnet werden) die angegebenen Leistungen von

584 = 973 kg Rohwaare

497 = 829 „ „

565 = 941 „ „

vorstellen.

Bei der Rentabilitätsberechnung ist der Obstwert samt Packung

bei Äpfeln . . . mit 3 fl. pro 100 kg

„ Zwetschen „ 6 „ „ 100 „

angenommen.

Die Kohle ist mit 80 kr. pro 100 kg

Die Bedienung ist berechnet:

1 Mann pro Tag . fl. 1.50, pro Nacht . fl. 2.—

1 Weib „ „ „ 1.— „ „ „ 1.50.

Als Abschreibung ist berechnet:

10% des Kaufpreises bei Annahme von 100 Dörren im Jahr.

Äpfel mögen etwas zu niedrig und Zwetschen zu hoch taxirt sein, daher die Gestehungskosten bei letzteren abnorm hoch erschienen. Die Arbeit wird sich bei normalem Betrieb ausserhalb der Ausstellung billiger richten lassen, dafür kommt aber dann die Schällarbeit dazu, welche hier von der Ausstellungs-Kommission geleistet wurde. — Immerhin — der Berechnungsmodus trifft Alle gleich.

	Preis fl.	Leistungsfähigkeit in 24 Stunden		Abgeliefert		Erstehungskost. von 1 kg		Qualität	Anmerkungen.	
		Frucht	Roh- ware	Netto- geschält	Prozent der		Roh- ware			Dörr- produkt
			kg	kg	Roh- ware	Netto- ware	kr.			kr.
A. Grossbetrieb.										
I. Preis. Alden-Apparat der Oesterr.-Alpinen Montan-Gesellschaft in Andritz bei Graz (Vertikalschacht).	ohne Exhauster 1500	Äpfel	973	584	7.9	13.2	6.82	55	II ¹⁾	1) Beim Probedörren wurde absolut Ia. Ware erzeugt.
		Zwetsch.	781.6	—	25.2	—	8.1	32	I	
II. Preis. Ryder-Apparat von Ph. Mayfarth & Co. in Wien. 2 Schächte nebeneinander mit 2 Feuerstellen und 2 Schornsteinen (Horizontalschacht).	1350	Äpfel beide Schächte sonach ein Schacht	1656	994	8.1	13.6	6.73	51	II ²⁾	2) Nach vorliegenden Proben liefert bei sorgfältiger Behandlung auch dieser Apparat bessere Qualität.
		Zwetsch. beide Schächte sonach ein Schacht	828	497						
		Äpfel beide Schächte sonach ein Schacht	981	—	21.1	—	9.91	47.3	III	
		Zwetsch. beide Schächte sonach ein Schacht	490	—						

	Preis fl.	Leistungsfähigkeit in 24 Stunden.		Abgeliefert		Erstehungskost. von 1 kg		Qualität	Anmerkungen.	
		Frucht	Roh- ware	Netto- geschält	Prozent der		Roh- ware			Dörr- produkt
			kg.	kg.	Roh- ware	Netto- ware	kr.			kr.
III. Preis. Alden-Dörre, Syst. Reissenzahn, Bubna-Prag (Vertikalschacht).	920	Aepfel Zwetsch.	941 872	565 —	7.3 24.9	12.3 —	7.8 9.5	63 38.2	III III	*) Die Zwetschen waren nach 24 Stunden für das Auge sehr schön, aber lange nicht fertig gedörrt, im Innern noch ganz roh. — Ja es war schwer, sie hinterher völlig zu dörren, da sie von Aussen vollständig trocken waren.
IV. Preis. Dörrkammer (Backofen-System) von J. Marcheron in St. Pastour, Frankreich.	400	Aepfel Zwetsch.	— 423	— —	— 22.2	— —	— 8.5	— 37.5	— I *)	
— Vertikalschacht von R. Geburth in Wien (eigenes System).		Aepfel Zwetsch.	1435 541	861 —	7.— 26.5	11.— —	6 10.86	56 41	III II	
B. Mittelbetrieb.										
I. Preis. Schnelltrocken-Apparat (Vertikalschacht) von R. Zimmermann in Bautzen, Sachsen.	425	Aepfel Zwetsch.	386 504	247 —	8.— 27.3	13.3 —	4.85 6.2	36 24.7	III *) I	*) Erzielte beim Probedörren früher u. später Ia. Ware.
II. Preis. Adamy-Dörre von J. L. Bacon in Wien (Horizontalschacht).	1500	Aepfel Zwetsch.	452 713	271 —	10.3 31.—	17.3 —	5.9 7.28	34 25.6	III IV	
III. Preis. Reynold-Apparat der Oesterr. Alpen-Montan-Gesellschaft in Andritz bei Graz (Vertikalschacht).	400	Aepfel Zwetsch.	400 363	240 —	8.5 25.—	14.1 —	5.6 8.06	39 31.8	I III	
IV. Preis. Ryder-Apparat von Ph. Mayfarth & Co. in Wien (Horizontalschacht).	550	Aepfel Zwetsch.	726 355	439 —	9.2 23.—	15.3 —	5.7 8.8	37.2 37.9	I V	*) Da dieses Dörrresultat absolut unmöglich ist, kann hier bei der abgelieferten Dörrware nur ein Irrtum vorliegen.
— Vertikalschacht von R. Geburth in Wien (eigenes System).	595	Aepfel Zwetsch.	532 162.7	319.4 —	7.7 46.4*)	12.9 —	6.6 12.4	51 27.3	II III	
— Horizontalschacht (rekonstruirtes Ryder-System) der Oesterr. Alpen-Montan-Gesellschaft in Andritz bei Gratz *)	900	Aepfel Zwetsch.	398 273	239 —	6.1 19.2	10.2 —	5.9 10.7	61 56	II V	
C. Kleinbetrieb.										
I. Preis. Alden-Apparat, System Carl Spitzer in Riesbach-Zürich (Vertikalschacht).	360	Aepfel Zwetsch.	308 339	185 —	9.09 32.3	15.1 —	7.1 7.7	47.4 24	III *) III	*) Dessen Apfelscheiben waren bei dem Probedörren besser.

	Preis fl.	Leistungsfähigkeit in 24 Stunden.		Abgeliefert Prozent der		Erstehungskost. von 1 kg		Qualität	Anmerkungen.	
		Frucht	Roh-ware	Netto-geschält	Roh-ware	Netto-ware	Roh-ware			Dörr-Produkt
			kg	kg		kg	kg			kr.
II. Preis. Wirtschaftsdörre, System von R. Geburth, Wien (Vertikalschacht).	223	Aepfel	292	165.6	10.9	18.2	6.4	35.5	I	
		Zwetsch.	164	—	26.2	—	8.2	32.3	III	
III. Preis. Ryder-Apparat von Ph. Mayfarth & Co. in Wien (Horizontal- schacht).	250	Aepfel	260	156.8	7.5	12.4	7.5	68.7	II	
		Zwetsch.	277	—	26.4	—	7.9	30	II	

Auffällig sind die ungenügenden Dörr-Resultate.

Von der Rohware:
bei Aepfeln im Grossbetrieb durchschnittl. 7.5%
" " " Mittelbetrieb " 8.3%
" " " Kleinbetrieb " 9.1%
" Zwetschen " Grossbetrieb " 24.0%
" " " Mittelbetrieb (ganz unbe-
rücksichtigt gelassen den
einen unmöglichen Posten
von 46.4%)
" " " durchschnittlich . . . 25.1%
" " " Kleinbetrieb " 28.3%

sind absolut ungenügende Resultate. Bei Aepfeln

sollen circa 10%, bei Zwetschen 33% durch-
schnittlich resultiren.

Die Gesteungskosten belaufen sich
durchschnittlich pro 1 kg Dörrware:

bei Aepfeln im Grossbetrieb . . auf kr. 66.2
" " " Mittelbetrieb . . . " 43.0
" " " Kleinbetrieb . . . " 50.0
" Zwetschen " Grossbetrieb . . . " 39.2
" " " Mittelbetrieb . . . " 35.2
" " " Kleinbetrieb . . . " 29.0

Diese Verschiedenheit kann nur auf die grö-
sere Schwierigkeit in Bedienung der grösseren
Apparate auf einer Ausstellung zurückgeführt
werden. In der Praxis wird es umgekehrt sein.
(Fortsetzung folgt).

Notizen und Miscellen.

**Das Schneiden und Aufbewahren von Edel-
reisern.** Die Vermehrung verschiedener Obst-
sorten und Gehölze, unter Vererbung ihrer guten
Eigenschaften aus Samen ist darum nicht möglich,
weil die Sämlinge gewöhnlich auf die Urform zu-
rückschlagend, minderwerte Früchte, oder un-
ansehnliche Ziergehölze liefern. Für die Ver-
mehrung der meisten Obstsorten und Gehölze
wird darum das Veredeln oder die Anzucht aus
Stecklingen angewendet. Beim Veredeln überträgt
das aufgesetzte Edelreis, die Knospe die Eigen-
schaften der Mutterpflanze auf die veredelte
Pflanze; der Steckling, ein Teil eines vorjährigen
Zweiges, ein krautartiger Trieb, ein Wurzelstück,
treibt Wurzeln und gibt ein neues Exemplar
der Pflanze, welcher er entstammt. Zur Frühjahrs-
veredelung und Stecklingsvermehrung im Frühjahr,
verwendet man einjährige, starke Reiser, mit
entwickelten Knospen. Diese Reiser werden in
der Zeit der Vegetationsruhe, am besten in den

Monaten Januar und Februar geschnitten. In der
Zeit der Saftbewegung, dann wenn die Knospen
schwellen schneidet man nur Edelreiser zum
augenblicklichen Gebrauch, denn ein Austrocknen
derselben durch Licht und Luft tritt leicht ein
und veranlasst ein kümmerliches Wachstum, das
vollständige Absterben des Edelreises. Die in
der Zeit der Vegetationsruhe geschnittenen Edel-
reiser erhalten sich bei geeigneter Aufbewah-
rung, mehrere Monate lang frisch und gesund.
Man gräbt sie, an einer schattigen Stelle im
Freien, oder bei Ermanglung derselben im Keller
mit ihrem unteren Ende ca. 10 cm tief in die
Erde oder Sand ein und bedeckt sie mit Nadel-
reis oder einem leichten anderen trockenen Deck-
material. Die in geschlossenen Räumen einge-
grabenen brauchen nicht gedeckt zu werden, sind
aber nach der Veredlung ziemlich empfindlich
und darum ist ihr Einschlagen im Freien vor-
zuziehen.

Arbeiten für den Monat Februar. Bei günstiger Witterung beginnt das Beschneiden der Obsthochstämme und Formenbäume, zuerst das Steinobst, mit Ausnahme der Pfirsiche, welche erst geschnitten werden, wenn man Holz und Fruchtäugen unterscheiden kann, dann das Kernobst: Pfirsich- und Aprikosenspalierdecke man mit Nadelholzreis gegen direkte Sonnenwirkung. Obstbäume werden bei offenem Boden gepflanzt, lebende Hecken geschnitten und aufgebunden, Edelreiser und Stecklinge geschnitten. Am Schluss des Monats beginnt man bei wärmerer Witterung mit der Frühjahrsveredelung der Kirschen und stelle die im Ueberwinterungsraum befindlichen Topfobstbäumchen in einen helleren, luftigen, nicht zu kalten Raum. Das noch vorhandene Lagerobst ist fleissig nachzusehen, faulige Früchte sind zu entfernen.

Vorbereitung grosser Bäume zum Verpflanzen. Recht oft kommt es vor, dass man, um einen neu angelegten Garten, Park etc. recht bald zu beschatten, das Pflanzen grosser Bäume beschliesst, dass man derartig alte grosse Bäume, welche wegen Aufführung von Baulichkeiten oder aus anderen Gründen entfernt werden müssen, verpflanzen möchte, und darum dürfte es für manchen unserer Leser von Wichtigkeit sein, ein Verfahren kennen zu lernen, welches derartige Pflanzungen billiger und auch mit grösserer Sicherheit des Erfolges ausführen lässt.

Man grabe die Erde in 1 m Entfernung vom Baume auf und durchschneide alle starken Wurzeln, deren man habhaft werden kann. Die ausgeworfene Erde ist selbstredend wieder einzuebnen. Im nächsten Frühjahr und Sommer brechen aus dem stehengebliebenen Teile der Wurzeln bedeutende Mengen neuer Saugwurzeln hervor, während die Schnittwunden an den älteren Wurzeln vernarben. Das Herausnehmen eines derartig vorbereiteten Baumes erfolgt ohne neue Beschädigung der Wurzeln und ist darum bedeutend erleichtert, weil man sich mit einer gewissen Sicherheit des Erfolges selbst bei starken Bäumen mit diesem verhältnismässig kleinen Ballen, dessen starke Wurzeln ohne Wunden und mit einer reichen Fülle von Saugwurzeln besetzt sind, begnügen kann, wodurch schon der Transport derartiger Bäume sehr erleichtert wird.

Das neue Pflanzloch muss mindestens 2,5 m im Quadrat erhalten; die Erde wird schon beim Pflanzen so eingeschlämmt, dass eine breiige Masse in der Pflanzgrube entsteht, so dass leere Räume auch unter den Wurzeln ausgeschlossen sind.

Stellt man einen so verpflanzten Baum an

drei starken Drähten so absolut sicher fest, dass der heftigste Sturm Stamm und Wurzeln nicht bewegen und sie aus ihrer Verbindung mit der Erde reissen kann, so ist sein An- und Weiterwachsen gesichert.

Unverwüsthche Pflanzenetiketten stellt man sich mit grösster Leichtigkeit dadurch her, dass man mittelstarken, glatten weissen Pappdeckel mittelst Gallustinte mit den entsprechenden Pflanzennamen beschreibt, dann so lange in Leinölfirnis legt, bis sie durchgezogen sind, um sie dann bis zur vollständigen Trockenheit, geschützt vor Feuchtigkeit, aufzuhängen.

Das Beschneiden der Wallnussbäume nehme man nie im Winter, so lange noch strenge Kälte zu erwarten ist, vor, sondern erst dann, wenn harte Fröste nicht mehr zu befürchten sind, also im Frühjahr, ehe die Vegetation beginnt, oder im September-Oktober, aber so frühzeitig, dass die Schnittwunden noch etwas verheilen können. Beim Schnitt im Winter schädigt man die Gesundheit des Baumes, beim Schnitt nach dem Vegetationsbeginne tritt der Saft, ähnlich wie beim Weinstocke, aus.

Präparirter Bindfaden. Es ist durchaus nicht gleichgültig ob der Bindfaden, den wir zur Herstellung der Strohecken zum Decken der Spaliere etc., zu deren Herstellung die jetzige Zeit ausgenutzt werden kann, längere oder kürzere Zeit den Einflüssen von Luft und Feuchtigkeit trotzt, denn mit seinem Zerreißen ist die ganze Decke vernichtet. Um den Bindfaden ziemlich unempfindlich gegen Witterungseinflüsse zu machen, lege man ihn 30 Minuten in eine starke Leimlösung, lässt ihn nach dem Herausnehmen etwas trocknen und legt ihn 2—3 Stunden in eine starke heisse Abkochung von Eichenrinde und Wasser, dem man etwas Catechu zusetzt. In Ermanglung von Eichenrinde genügt auch die käufliche, aber teurere Gerbsäure. Nach dem Herausnehmen trocknet man den Bindfaden und glättet ihn mittelst eines in Leinöl getauchten Tuches. Der Bindfaden erhält durch die Manipulationen das Aussehen einer Darmseite und widersteht allen Witterungseinflüssen.

Zwei neue empfehlenswerte Beerenobstsorten: 1. Stachelbeere Whinams Industrie. Diese Sorte gehört zu den besten der bis jetzt vorhandenen. Sie zeichnet sich durch einen äusserst kräftigen Wuchs und sehr frühzeitige Entwicklung der Früchte vor allen anderen aus. Im unreifen (grünen) Zustand erreichen dieselben eine ziemliche Grösse und lassen sich ziemlich leicht pflücken. Die reife Frucht ist sehr gross, dunkel-

rot, sehr wohlschmeckend, süß und sehr saftreich, so dass sie gleich ausgezeichnet als Tafelfrucht und zur Weinbereitung taugt. Ihre frühe Reifezeit, drei Wochen früher als andere Frühsorten, macht diese Sorte nur um so wertvoller. 2. Johannisbeere: Fay new. prolific. Auch diese Beere

ist eine ganz ausgezeichnete Neuheit. Sie ist raschwüchsig, reichtragend, grossfrüchtig, süß aromatisch und rot gefärbt. Wir zählten an einer 12 cm langen Traube einige 60 grosse, prachtvoll gefärbte, wohlschmeckende Beeren, so dass auch diese Sorte zu den besten „roten“ gehört

Brief- und Fragekasten.

Frage 5. Sind die aus Samen zu Unterlagen gewonnenen Doucins, Paradies und Quitten eben so gut als die durch Ableger vermehrten? Wenn die aus Samen erhaltenen Unterlagen den der Ableger nichts nachstehen, warum erhält dann die letztere Vermehrungsart den Vorzug?

L. Pl. S. in G., Russland.

Antwort auf Frage 5. Oben erwähnte Unterlagen werden vorwiegend durch Anhäufeln, Ableger und Stecklinge vermehrt, weil diese Vermehrungsarten, insbesondere das Anhäufeln, viel rascher zum Ziel führen als es mit der Anzucht aus Samen der Fall wäre. Wohl aber auch noch darum, weil, wenn aus Samen gewonnen, die Eigenschaften dieser Unterlagen nicht immer ihrem Zweck entsprechen dürften.

Frage 6. Werden auch Früchte von Nacktpfirsichen (Nectarinen), Aprikosen und Pflaumen im praktischen Obstbaumzüchter abgebildet?

A. B. in Z.

Antwort auf Frage 6. Von sämtlichen Obstgattungen werden die besten Sorten abgebildet und wird dadurch unsere Zeitschrift mit der Zeit ein wertvolles pomologisches Werk bilden.

Frage 7. Wie sollen die Fruchtzweige der Quitten (besonders von Portugal) behandelt werden um viele und schöne Früchte zu erhalten?

A. B. in Z.

Antwort auf Frage 7. Ausser der Entfernung der überflüssigen Teile ist es nicht ratsam die Quitten dem Schnitt zu unterwerfen, da dieselben trotzdem schöne und reichliche Früchte tragen. Wünscht man aber aus irgend einem Grunde den Schnitt anzuwenden, dann empfiehlt es sich es erst zur Blütezeit zu thun, weil sich früher nicht ermitteln lässt wo die Blüten zur Entwicklung kommen werden.

Frage 8. In hiesiger Gegend richtet die Wühlmaus (*Avicola amphibia*) durch Unterwühlen und Zernagen der Wurzeln grossen Schaden an. Wie vertilgt man dieselben am sichersten?

K., Kunstgärtner in E. bei H.

Frage 9. Ist die Rote Bergamotte fruchtbar? Würde es sich empfehlen eine grössere Anzahl dieser Sorte anzupflanzen, zumal dieselbe zum Einmachen hier sehr geeignet ist. Was für Boden verlangt der Baum, oder welche Sorte wird für diesen Zweck geeigneter und fruchtbarer gehalten?

G. Sch. in N.-U.

Frage 10. In wiefern kann man den Lobsprüchen Glauben schenken, welche der Kasseler gelben Reinette von Lucas in seiner Auswahl wertvoller Obstsorten (1. Band Seite 86 Nr. 46) gespendet wurden? Ist dies wirklich eine so ausgezeichnete Sorte und wenn es so ist warum wird sie nicht von den Baumschulenbesitzern vermehrt? In keinem der mir so zahlreich zu Gebot stehenden Baumschulkataloge ist diese Sorte angeführt.

L. Pl. S. in G., Russland.

Frage 11. Welches sind die grössten englischen Stachelbeeren? Bitte um die Namen von 8 Sorten und zwar je zwei roten, weissen, grünen und gelben.

A. B. in Z.

Frage 12. Habe beobachtet, dass die Goldparmäne vor Baumreife sehr viele Früchte fallen lässt. Ist diese Untugend vielleicht wirklich eine der Sorte anhaftende oder ist die Erscheinung in lokalen Gründen zu suchen? Wie könnte dem Uebel begegnet werden? (Die beobachteten Bäume stehen auf tiefgrundigem, nahrhaftem Lehmboden, sind gesund und frisch umgepfropft.)

J. F., Lehrer in R., Schweiz.

Frage 13. Wo und zu welchem Preise kauft man billige Deckmatten für Pfirsiche in ca. 1 Meter Breite?

J. H. in L. a. d. L.

Frage 14. Ist die Juli-Dechantsbirne zu empfehlen, wie sieht sie aus in Form und Grösse und unter welcher Baumform soll man sie vorzugsweise ziehen?

C. T. in F., Sachsen.

Antwort auf Frage 14. Die Juli-Dechantsbirne ist die beste unter den Frühbirnsorten, sie reift Ende Juli und Anfang August. Ihre Früchte sind, wie aus Fig. 2 ersichtlich, von kleiner runder Gestalt mit hellgelber auf der Sonnenseite geröteter Färbung.

Die dem Baum am besten zusagende Form ist die des Hochstammes und Halbhochstammes, für welche er sich sehr gut eignet und reichlich

sehr spärlicher und seine Lebensdauer eine geringe. Eine andere Unterlage als die des Wildlings können wir selbst für Pyramiden und Pal-



Fig. 2 Juli-Dechants-Birne.

trägt. Aber auch als Pyramide gezogen trägt er fleissig. Für noch kleinere Formen halten wir die Juli-Dechantsbirne für ungeeignet, ihre Früchte sind für diesen Zweck nicht gross und folglich nicht lohnend genug, zudem gedeiht der Baum auf Quitte veredelt schlecht, sein Wuchs ist ein

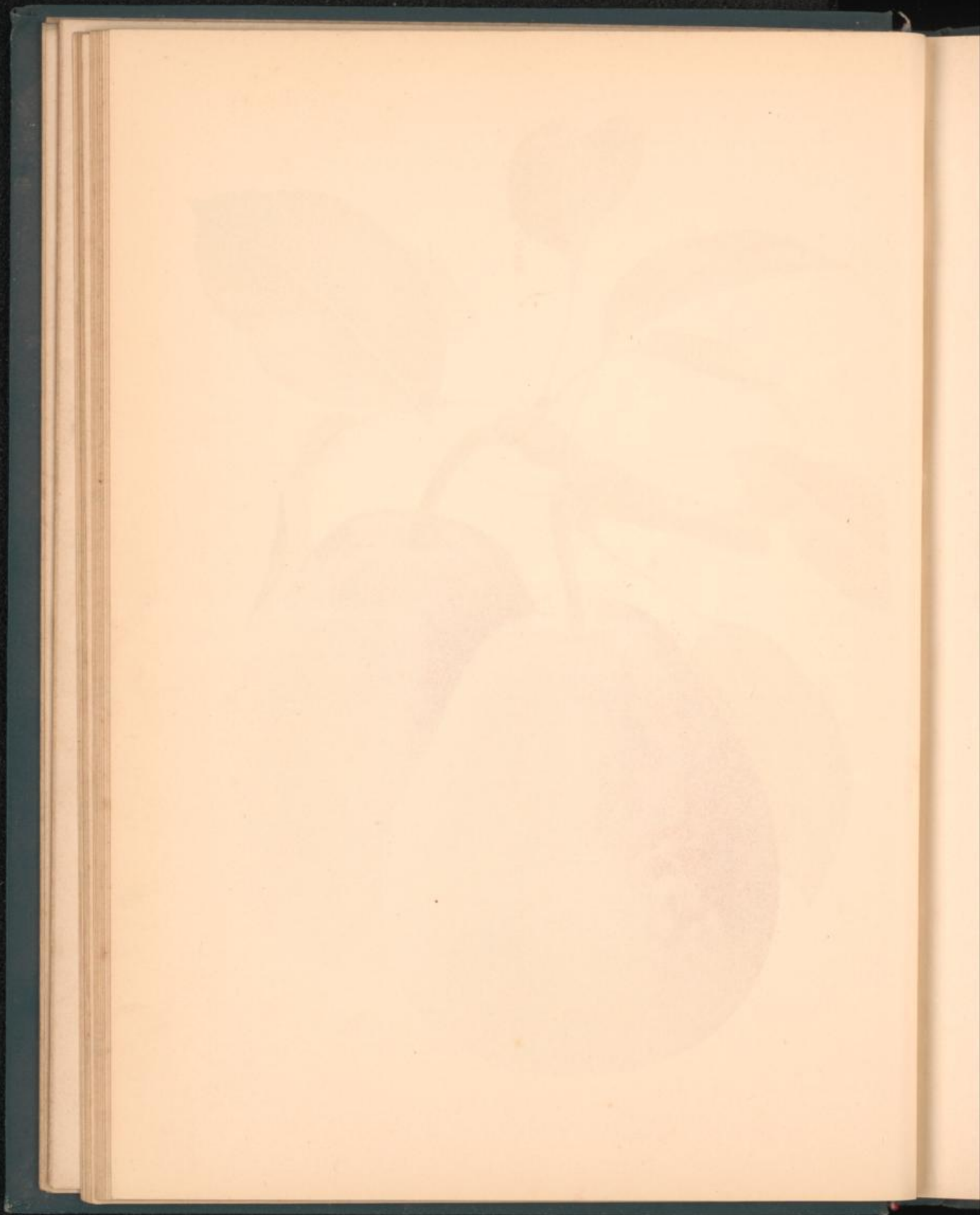
metten nicht empfehlen. Auf dieser veredelt gedeiht die Juli-Dechantsbirne in allen für den Birnbaum noch geeigneten Böden und Lagen und erfreut ihre Besitzer durch guten Wuchs, grosse Fruchtbarkeit und Dauerhaftigkeit.



HOLZFARBIGE BUTTERBIRNE.

ad. nat. Ebenhosen.

Lith. Anst. Ebenhosen & Eckstein, Stuttgart.



**Holzfarbige Butterbirne. Syn.: Fondante des bois,
Beurré Spence, Beurré Davy, Liegel's Dechantsbirne, Belle des
Flandres, Bosch-Peer, Belle des Bois, Beurré Defthinghem,
Sommer Verlaine, Poire Davy, Flenisch beauty.**

(Tafel 38).

Die oben angeführten Namen sind lange nicht alle welche diese vorzügliche Birnsorte führt, es sind noch weitere 46 bekannt, die jedoch nur vereinzelt angetroffen werden. Die Obigen sind die, welchen man in Europa am häufigsten begegnet.

Ueber den Ursprung dieser wertvollen Sorte liegt nichts Bestimmtes vor, sie soll angeblich in einem Gehölz in Flandern durch Chatillon gefunden worden sein und erhielt deshalb den Namen Bosch-Peer, zu deutsch: Buschbirne. Der berühmte belgische Birnenzüchter Van Mons verbreitete sie anfangs dieses Jahrhunderts und sie erfreute sich alsbald vermöge der guten Eigenschaften des Baumes, der Schönheit und Güte ihrer Früchte der Aufmerksamkeit aller Fachleute, Spekulanten und Liebhaber; sie ist inzwischen als die beste September-Oktober-Birne anerkannt worden und wird in Frankreich und Belgien massenhaft angebaut. In Deutschland ist sie nicht unbekannt geblieben, sie ist ebenfalls stark verbreitet, doch nicht in dem Masse wie sie es verdient; nur zu viele Laien haben keine Ahnung von ihr und trotzdem sie sich auf dem Markt der grössten Nachfrage und der besten Preise erfreut, wird sie selten angetroffen, so dass es nur die Fachleute und eine kleine Zahl Garten-Liebhaber sind, die sich an dieser wahrhaft köstlichen Birne laben können. Letzteres ist umsomehr zu bedauern, als wir einer ganzen Reihe von minderwertigen Sorten in unseren Gärten huldigen, deren Früchte weder durch ihre Form und Schönheit, noch durch ihre Qualität lohnend angebaut werden können.

4

Zu Gunsten des Obstbaues ist in den letzten 10 Jahren Grossartiges geleistet worden, wir haben riesige Fortschritte gemacht und produziren wesentlich mehr und Besseres als es zuvor der Fall war. Allein der ersehnte Export ist bisher noch nicht erzielt worden, weil die Qualität und Schönheit unserer Früchte mit denen der Nachbarstaaten immer noch nicht Stand halten kann. Darum müssen wir es uns angelegen sein lassen die geringeren Sorten durch wertvollere, bei uns ebensogut gedeihende, zu ersetzen; erst nachdem letzteres gelungen sein wird, werden wir uns der fremden Märkte erfolgreich und andauernd bemächtigen können. Anstatt eine ganze Musterkarte sind es nur wenige vortreffliche, für die Gegend geeignete Sorten die wir anbauen sollten. Wie in Allem, so ist auch im Obstbau die Spezialität zu empfehlen, nur dadurch, dass man im grossen Massstabe das züchtet, was wo anders nicht gezogen werden kann, sichert man sich guten Absatz und gute Preise. Nicht körbchenweis sondern waggonweis muss eine Sorte aus einer Gegend bezogen werden können, wenn man haben will, dass die Obstanpflanzungen die höchste Rente abwerfen und es an Absatz nicht fehlt.

Der Baum der „Holzfarbige Butterbirne“ wächst kräftig, ist sehr dauerhaft, selbst den Winter 1879/80 hat er gut überstanden, gedeiht in guten warmen Böden mit geschützter Lage noch als Hochstamm ganz vorzüglich, sonst ist er vorwiegend als Zwergform zu ziehen. Wenn sich selbst überlassen, ist seine Fruchtbarkeit eine gute, wird er dagegen dem Schnitt unterworfen, so empfiehlt es sich ihn lang

1889

zu schneiden, sonst geht er mit der Bildung seiner Blütenknospen sparsam um, er ist deswegen für die kleineren Formen weniger zu empfehlen, es sei denn, dass der Boden nicht besonders gut und wahrhaft wäre. Ueberall wo die Birnen auf Quitten gut gedeihen, ist es diese Unterlage, der wir für die Zwergformen den Vorzug zu geben empfehlen und zwar deshalb weil die Früchte noch schöner und besser ausfallen als auf Wildling. Letztere Unterlage ist nur für Hoch- und Halbhochstämme, für grosse Pyramiden und grosse Palmetten geeignet.

Die Frucht ist gross, und sehr gross, von veränderlicher aber zumeist kegel- und walzenförmig gedrungener Gestalt.

Der Stiel ist ziemlich lang, ziemlich dünn, holzig, braun und mündet in eine breite, tiefe Einsenkung, deren Ränder in der Regel gleichmässig gebildet sind. — Die Schale ist etwas rau, dünn, grünlichgelb berortet und auf der Sonnenseite stark gerötet und karminrot gestreift; am Stiel und Kelch ist sie zumeist mit Rostflecken versehen. Zur Reifezeit — September-Oktober — wird der grüne Grundton strohgelb, das Rote heller und

sieht die Frucht in diesem Zustand wirklich prachtvoll aus.

Das Fleisch ist weisslich-gelb, sehr fein, sehr schmelzend, sehr saftreich, sehr süss und von einem eigenartigen ganz vorzüglichen Geschmacke. Alle diese ausgezeichneten Eigenschaften werden zutreffen und die Haltbarkeit der Früchte verlängert, wenn man letztere einige Tage pflückt bevor sie ihre volle Reife erlangt haben. Wir wiederholen, dass die Holzfarbige Butterbirne zu den allerschönsten und besten gehört, welche im September-Oktober reifen. In keinem Garten sollte sie fehlen und wo sie gedeiht, sollte sie für den Markt massenhaft angebaut werden.

Denjenigen Gartenbesitzern, welche sie noch nicht kennen und wegen Mangel an Raum keinen Baum davon setzen können, diesen raten wir dringend irgend eine Birnpyramide, deren Früchte nicht ganz befriedigen, jetzt abzuwerfen und sie im März April mit der „Holzfarbige Butterbirne“ umzupfropfen, die nächste Ernte wird auf diese Weise minder lang auf sich warten lassen und die Berechtigung unserer sehr günstigen Schilderung und warmen Empfehlung bestätigen.

Herstellung kreisförmig freistehender Spaliere.*)

Die freistehenden Spaliere werden fast nur geradlinig gestellt, hauptsächlich wohl deshalb weil die Herstellung runder bisher eine kostspielige war und es dennoch gewöhnlich nicht gelang die Kurven regelrecht herzustellen ohne dass die Spaliere ein schweres und unbeholfenes Aussehen bekamen.

Vor zwei Jahren (1887) erhielten wir von Herrn Bankdirektor Morsch in Neustadt a. d. Hardt den Auftrag sein ovalförmiges

*) Aus Gaucher, „Handbuch der Obstkultur“ entnommen.

Rosarium mit Spalieren einzufassen. Dieser Auftrag verursachte uns manche Kopfschmerzen, denn die schmale Rabatte sollte oval bleiben, die umliegenden Wege gestatteten die Anbringung von Gegenstützen nicht. Leicht und elegant sollten die Spaliere ausfallen und mit eisernen Pfosten hergestellt werden. Wir kamen zuerst auf die Idee, anstatt gewöhnlichen Spalierdrahts Telegraphendraht durch die Pfosten zu ziehen, nach der Kurve der Beete umzubiegen und dann die Spalierlatten daran zu befestigen. Dieser Versuch, welchen wir

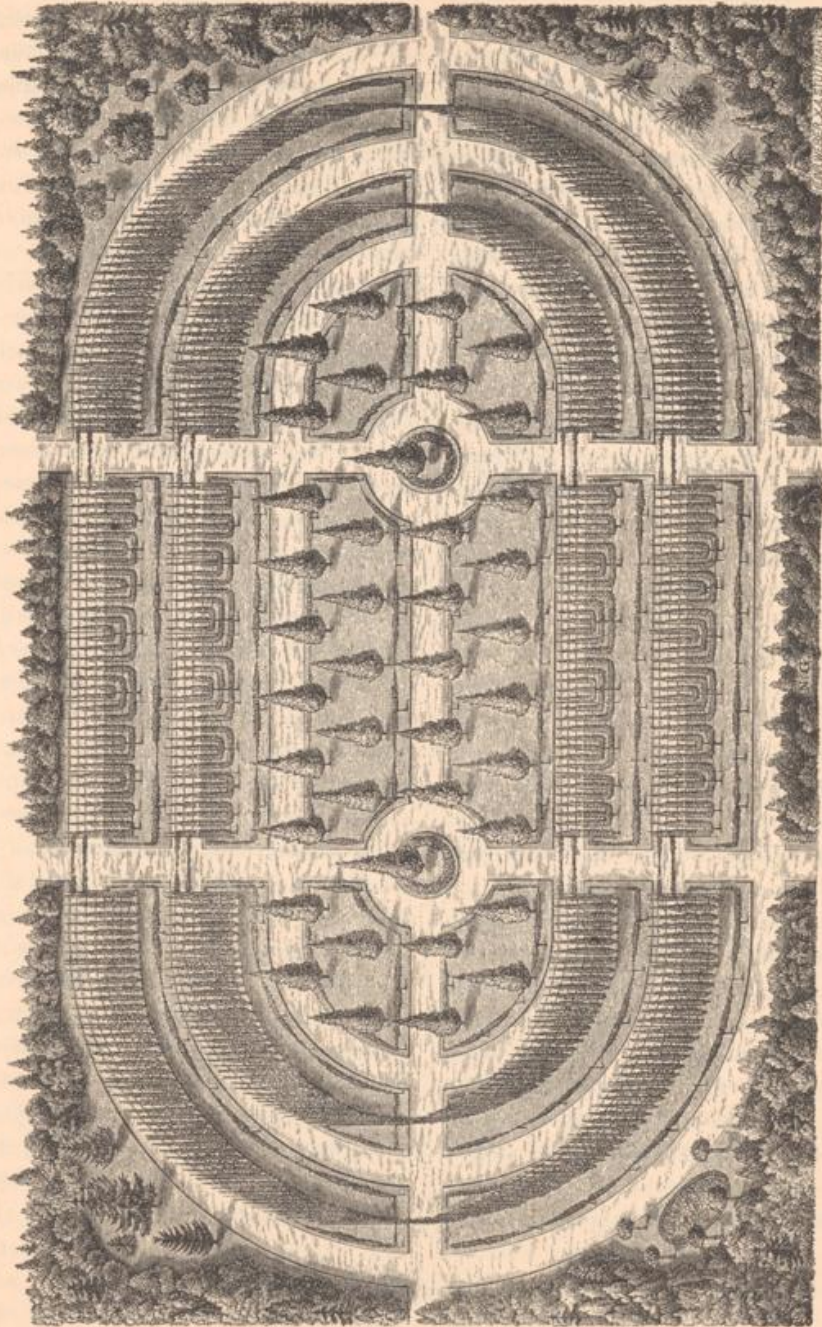


Fig. 3. Ein kreisförmig hergestellter Obstgarten. Diese Abbildung ist aus dem „Handbuch der Obstkultur“ von N. Gärtner entnommen.

für uns machten, ist misslungen, denn der Mangel an Spannung gestattete nicht, regelmässige Kurven zu bilden, und zudem war es bei den einzelnen Drähten beinahe unmöglich, sie ganz gleichartig umzubiegen. Nach vielem Denken und Ueberlegen sind wir auf die Idee gekommen, dünne und viereckige eiserne Stäbe mit 7 mm Dicke von Pfosten zu Pfosten anzubringen. Diese Stäbe wurden an ihren beiden Enden mit Oesen versehen und an die T-Rippe der Spalierpfosten angeschraubt. Der Zweck war gewissermassen erreicht, allein das Spalier bildete von Pfosten zu Pfosten eine gerade Linie die uns durchaus nicht befriedigte und mit welcher unser Auftraggeber wohl auch nicht vorlieb genommen hätte. Es wurde noch weiter geforscht und schliesslich gefunden, dass durch ein Rückschieben der Pfosten die Stäbe sich von selbst umbiegen und zwar ganz gleichmässig. Die Aufgabe war gelöst und zwar so vorzüglich, dass wir jetzt jede Kurve ob kreis-, oval- oder wellenförmig mit Spalieren herstellen, ohne dass an irgend welcher Seite Spannungen und Stützen erforderlich wären.

Zur Herstellung solcher Spaliere verfahren wir wie folgt:

Die Spalierpfosten erhalten eine Entfernung von 2,50—3 m — je grösser der Bogen, um so näher werden sie zusammengestellt — der erste Pfosten wird endgiltig gesetzt und mittels dreier Latten oder Pfähle — welche man schräg und dreieckförmig in den Boden steckt und etwa in der Mitte der Pfosten anbindet — rückwärts und auf der Seite unbeweglich gehalten. Alsdann wird der folgende Pfosten

in sein Loch gestellt, seine Höhe und Richtung geprüft und, wenn er richtig steht, werden nun die dünnen eisernen Stäbe an beide Pfosten angeschraubt. Nachdem dies geschehen, bindet man zwei Spalierstäbe etwa 1 m von einander an die eisernen Stäbe, wobei zugleich gesorgt wird, dass letztere gleichmässig weit von einander entfernt werden. Hierauf wird der zweite Pfosten zurückgeschoben bis die eisernen Stäbe die gewünschte Kurve beschreiben. Ist dies der Fall, dann wird der zweite Pfosten vollends befestigt, d. h. sein Loch zugefüllt und der Boden festgestampft. Auf diese Weise wird fortgefahren, bis alle Pfosten gesetzt und die eisernen Stäbe angebracht sind. Wenn die Linie fertig ist, werden die drei Pfähle, welche man an dem ersten Pfosten anbrachte, entfernt und die Spalierlatten an die eisernen Stäbe aufrecht angebunden. So hergestellt steht das Spalier fest und da man weder Gegenstützen noch Drahtspanner braucht, kommen sie nicht oder nicht erheblich teurer zu stehen als solche, bei denen man anstatt eiserner Stäbe den Spalierdraht anwendet.

Die Wirkung, welche durch so hergestellte Spaliere hervorgerufen wird, ist, wie aus Fig. 3 ersichtlich, eine sehr gute und gefällige, die Form gewinnt an Eleganz und der Spaliergang sieht grossartig aus.

Für den eigentlichen Obstgarten wird man zwar lieber bei der geraden Linie bleiben, im Ziergarten und für besondere Zwecke wird dagegen diese Neuerung gewiss gute Dienste leisten und gestatten, auch dort Spaliere anzubringen, wo man sonst wegen ihres schlechten Aussehens darauf verzichten musste.

Bemerkungen und Vorschläge.

Von Lehrer Bitzer in Scheiderhöhe.

In Heft 22 des vorigen Jahrganges ist ein Bericht über die Versammlung „deutscher Handelsgärtner“ in Kassel ent-

halten. In dieser Versammlung schildert Herr A. Reuter aus Jüngstfeld „einige sonderbare Züge“, wie man den Handels-

gärtnern in der Rheinprovinz entgegenkommt. Herr Reuter stellt in erster Linie die Lehrer als diejenigen hin, welche den Handelsgärtnern in den Weg kommen. Demgegenüber bin ich vielmehr der Meinung, dass sehr oft die Bestrebungen der Lehrer zur Hebung der Obstbaumzucht gerade den Baumschulenbesitzern zugute kommen. Wenn der Landwirt Bäume pflanzen soll, so muss er zuerst durch Wort oder Beispiel dazu angeregt werden. Wer soll nun die Anregung dazu geben? Dazu eignet sich unter andern auch oft sehr gut der Lehrer. Leider ist es Thatsache, dass nicht alle Lehrer auf dem Lande tüchtige Obstbaumzüchter sind, noch das nötige Interesse für die Obstbaumzucht überhaupt haben. Sollte es deshalb nicht dankbar anzuerkennen sein, dass die Regierung Schritte thut, das Interesse zu erregen? Da in den meisten Seminarien gar keine, oder doch nicht in genügender Weise Gelegenheit geboten ist, sich die nötigen Kenntnisse anzueignen, so bleibt manchem Lehrer nichts anderes übrig, als sich an Obstbaukursen zu beteiligen, und es dürfte Herrn Reuter, der ja selbst jährlich solche Kurse mitleitet, doch wohl bekannt sein, dass die teilnehmenden Lehrer sich lange nicht immer der „Zuschüsse der Regierungskasse“, wie er sagt, zu erfreuen haben, sondern auf ihren eigenen Beutel zehren müssen. Gut geleitete Kurse können doch auch nicht ganz ohne Nutzen sein, und gäben sie auch nur Anregung und Fingerzeige, und wenn ein guter Vortrag mit praktischen Ausführungen belehrend wirkt, so muss doch auch ein drei- bis vierwöchentlicher Kursus im Stande sein, den Teilnehmern so viele Belehrungen und praktische Handhabungen zu vermitteln, dass diese befähigt werden, mit Benützung guter Schriften und eigener Beobachtung, Obstbäume zu pflanzen und zu pflegen, vielleicht auch selbst zu ziehen. Wenn

sich die Teilnehmer nach Absolvierung eines solchen Kurses als „bedeutende Pomologen dünken“, so haben sie allerdings dazu keine Ursache, und wenn dann die Lehrer „wortreiche Vorträge“ halten, wie Herr Reuter sagt, so zeigt dies von dem Interesse, das sie an der Sache haben. Es ist nicht zu billigen, wenn Lehrer ihre Baumschulen so ausdehnen, dass dadurch den Handelsgärtnern ein Nachteil entsteht, entschuldigen lässt es sich deshalb, weil die Landlehrer meist materiell so schlecht gestellt sind, dass sie zu einem Nebengeschäfte greifen müssen. Die Anlage einer kleinen Baumschule halte ich nicht für ganz zwecklos, aber für zweckmässiger halte ich es, wenn bei jeder Schule ein Baumgut wäre, in welchem Unterweisung in Schnitt und Pflege erteilt würde. Es ist zwecklos, ja sogar schädlich, die Leute anzuregen, ihre Bäume selbst zu ziehen. Ich selbst war früher in verkehrtem Eifer der Meinung, jeder Landwirt müsse seinen Bedarf an Bäumen selbst ziehen, ja, ich habe es so weit gebracht, dass fast sämtliche Landwirte hiesiger Gemeinde eine kleine Baumschule anlegten. Bald aber sah ich ein, dass dieses der beste Weg sei, der Hebung der Baumzucht entgegenzuwirken, denn meist pflanzt er die Bäumchen an schattige Stellen, nimmt die Edelreiser, wo er sie findet, versäumt die richtige Zeit zum Veredeln, vergisst nach den Veredelungen zu sehen, die Ziege frisst die Triebe ab, oder die Magd wendet an ihnen unfreiwillig die Dittrich'sche Methode an, kurz, er hat Misserfolge, die ihm oft die Obstbaumzucht verleiden, weshalb ich sofort Front gegen meine eigene Einrichtung machte; ich dachte:

Die vom Irrtum zur Wahrheit reisen,
Das sind die Weisen.

Aus genannten Gründen halte ich es auch für durchaus unnötig, die Schulkinder mit der Aufzucht von Wildlingen, dem

Veredeln, kurz, mit dem Baumschulensbetrieb bekannt zu machen. Kann der Landwirt Bäume umveredeln, so kann er vom Veredeln genug. Wenn ich nun vorher sagte, dass ich dennoch eine kleine Baumschule nicht für zwecklos halte, so möchte ich das damit begründen, dass der Lehrer in ihnen den Kindern das Wichtigste über Leben und Wachstum der Obstbäume zeigen, das richtige Abschneiden von Zweigen — ich meine nicht den eigentlichen Baumschnitt — üben, das vorsichtige Umgehen mit Bäumen angewöhnen kann u. s. w. Die übrige Zeit verwende man lieber auf Anpflanzen und Pflegen der Bäume, auf Aufbewahren und Verwerten des Obstes. Ich würde auch hiervon noch manches streichen, wenn Fortbildungsschulen eingerichtet würden, welche die Söhne der Landwirte besuchten. In diesen wäre eine gute Gelegenheit, durch Sachkundige das Nötigste zu vermitteln. Ich kann es nicht unterlassen, auch den Obstbaukursen den Vorwurf zu machen, dass auch sie die Teilnehmer mit dem bekannt zu machen suchen, was ich von der Elementarschule ausschließen möchte; auch hier ist die Erlernung der Einrichtung einer Baumschule ganz überflüssig, da doch selbstverständlich in diesen wenigen Tagen nicht alles erlernt werden kann, was zur Aufzucht eines guten Baumes nötig ist. Gerade dadurch, dass die Obstbaukurse die Einrichtung von Baumschulen mit in ihren Lehrplan aufnehmen, schaden sie nicht nur den Baumschulensbesitzern, sondern auch der Obstbaumzucht überhaupt; denn das erste, was jeder Teil-

nehmer thut, ist, er legt ein Baumschülchen an, wenn er heim kommt, und zieht er keine guten Bäume, so zieht er doch schlechte, und auch letztere werden zum Schaden der Obstbaumzucht angepflanzt. Würden sich dagegen die Obstbaukurse auf Anpflanzen, Schnitt, Pflege u. s. w. beschränken, so würden sie unter sachkundiger Leitung vorteilhaft auf die Obstbaumzucht wirken können.

Dass wirklich sehr oft die Bestrebungen der Lehrer den Baumschulensbesitzern zu gute kommen, wie ich schon vorher bemerkte, dürfte doch Herrn Reuter auch bekannt sein. Habe ich doch allein in drei Jahren aus seiner Baumschule bei 1000 Hochstämmen bezogen, die in hiesiger und in den benachbarten Gemeinden angepflanzt wurden. Ich glaube, dass ohne meine Anregung durch „wortreiche Vorträge“, wie Herr Reuter sagt, und durch eigene Anpflanzung höchst wahrscheinlich keine 50 gepflanzt worden wären. Pflanzte man hier früher einen Baum, was selten geschah, so war es ein alter Krüppel oder eine einjährige Veredlung, welche man für 50 Pfennig von einem Hausierer gekauft hatte, die man aber glücklicherweise jetzt wieder ausreisst, weil sie immer kleiner und dürrer zu werden scheinen. Besorge ich heute diesen Leuten aus grossen Baumschulen Bäume, so bestelle ich nur extra Auslese, weil sie die Annahme schlechter Bäume verweigern.

Ich glaube, dass dieses Interesse doch auch den Handelsgärtnern zum Vorteil gereicht. (Fortsetzung folgt.)

Die früheren und die jetzigen Verhältnisse.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ueber die Aufbewahrung des Winterobstes sagt Dittrich u. A. Seite 82:

„Nach angestellten gelungenen Versuchen kann auch, wer sonst keine gute

„Gelegenheit hat sein Winterobst im „trockenen Keller, oder in frostfreien Obstkammern aufzubewahren, gesunde und „fehlerfreie Aepfel in Erdgruben mit Brettern

„oder reinlichem Stroh ausgelegt, worauf
 „die Aepfel vorsichtig aufgeschüttet werden
 „müssen, ohne sie zu verletzen, wie Kar-
 „toffeln oder andere Erdfrüchte vor dem
 „Winter geschützt vollkommen gut aufbe-
 „wahren. Eine solche Erdgrube kann 12
 „bis 14 Fuss tief in einem trockenem Boden
 „ausgegraben werden und mit trockenem
 „frischem Stroh ausgelegt, sowohl zur Auf-
 „bewahrung des Getreides, der Kartoffeln
 „und anderer Erdgewächse, ja selbst zur
 „Aufbewahrung des Blumenkohles, wie es in
 „Erfurt häufig geschieht, als vorzüglich
 „zur Erhaltung der Winteräpfel dienen
 „können. Neueren Erfahrungen zu Folge
 „sind die solchergestalt aufbewahrten
 „Aepfel noch eben so wohlschmeckend, und
 „ohne allen fremdartigen Beigeschmack ge-
 „funden worden, welchen die Früchte oft in
 „modrigen Kellern oder von faullichem Stroh
 „anzunehmen geneigt sind. Dass man aber
 „keine schadhafte Aepfel, welche Fall-
 „flecken oder sonstige Fehler, welche die
 „Fäulnis herbeiführen, an sich haben, ge-
 „brauchen kann, dass man überhaupt in
 „der Auswahl der Früchte, welche in der
 „Erdgrube aufbewahrt werden sollten, sehr
 „vorsichtig zu Werke gehen muss, indem
 „man hier nicht, wie auf den Obstlagern,
 „wöchentlich nachzusehen und das schad-
 „hafte Obst herauszunehmen vermag, brauche
 „ich wohl nicht besonders zu erwähnen.
 „Auch müssen die Gruben wieder mit gutem
 „Stroh, wenigstens von einer 1½ schuh-
 „dicken Lage bedeckt, und dann noch 2
 „bis 3 Fuss hoch mit Erde überschüttet
 „werden, über welche man noch ein Wetter-
 „dach von Stroh setzt um das Eindringen
 „des Regens zu verhüten.

„Sobald der Schnee fällt, von welchem
 „zu erwarten ist, dass er liegen bleibt, so
 „suche man die Grube durch einen darauf
 „angehäuften Schneehaufen gegen das zu
 „tiefe Eindringen des Frostes noch wo-
 „möglich zu schützen, und räume alsdann

„gegen das Frühjahr noch vor Eintritt des
 „Thauwetters solchen hinweg, damit die
 „Feuchtigkeit soviel wie möglich von der
 „Grube abgehalten werde.“

Auch betreffs der Bereitung des Dörr-
 obstes hat Dittrich schon recht gesunde
 Ansichten. Seine Angaben decken sich so-
 gar nach den verschiedensten Richtungen
 hin mit denen unserer neueren Fachschrift-
 steller auf diesem Gebiet. Hätten wir in
 der damaligen Zeit die neueren Dörr-
 Apparate nach amerikanischem System ge-
 kannt, so würde die damalige Obstverwer-
 tung durch Dörren auf ganz derselben Stufe
 gestanden haben, wie die heutige. So sagt
 er z. B. Bd. 2 Seite 544; „In der Gegend
 „um Rheims in Frankreich behandelt man
 „das gedörrte Obst besonders sorgfältig,
 „daher bekommen wir von dort das schönste
 „getrocknete Obst und vorzüglich die so
 „berühmte Rousselette von Rheims. Diese
 „auch in Deutschland bekannte süsse
 „Sommerbirne: Rousselet de Rheims wird
 „geschält, auf Horden die mit fein ge-
 „stossenem Zucker bestreut sind, auf den
 „Kelch gesetzt und in einem gelind ge-
 „wärmten Ofen langsam getrocknet. Man
 „wendet die Birnen einigemal um, wobei
 „immer feiner Zucker untergestreut wird,
 „damit die Birnen überall damit überzogen
 „und wie krystallisirt aussehen, welcher
 „Zuckerglanz sich auch im Ofen erhält,
 „wenn sonst derselbe nicht zu heiss ist,
 „diesen zu schmelzen, welches dem An-
 „sehen der Birnen gar sehr schaden würde.

„Sind die Birnen dergestalt getrocknet
 „und in einer warmen Stube einige Tage
 „nachgewelkt, so können sie in Schachteln
 „lagenweis zwischen reinliche Papierschich-
 „ten dicht aneinander gepackt und als ein
 „sehr beliebter Handelsartikel versendet
 „werden.

„Von diesen Birnen und auf ähnliche
 „Art getrockneten guten Pflaumensorten
 „(auf Seite 548—49 empfiehlt er eine so

„gelinde Hitze im Ofen, dass die so be-
 „handelten Pflaumen ihre blaue oder grüne
 „Farbe nicht verlieren) als die Reinecloden,
 „Abrikotées, Damascenerpflaumen, Per-
 „drigons und Diapres werden eine unzählige
 „Menge Schachteln aus Frankreich und
 „über Deutschland nach dem Norden ver-
 „breitet, aus welchen neben den bekannten
 „Prünellen, grosse Summen nach Frankreich
 „gezogen werden.“

„Auch die Knorpelkirschen, wozu sich
 „besonders die Doctor Knorpelkirsche
 „am besten eignet, können auf folgende
 „Art getrocknet, einen Ersatz der Rosinen
 „gewähren. Die Kirschen werden auf
 „Horden in dem Welkofen so lange ge-
 „lassen, bis ihr Fleisch so weich geworden
 „ist, dass man die Kerne derselben leicht
 „ausdrücken kann. Man trocknet sie nun
 „wieder, nachdem sie ausgekernt sind, ent-
 „weder an der Sonne oder in gelinder
 „Ofenwärme fertig und benutzt sie als
 „Rosinen zu Backwerk.“

Auf Seite 549 spricht er sich über die
 Bereitung der Prünellen aus, wie folgt:
 „Ein vorzügliches Produkt für den Handel
 „sind die Prünellen. Dieses beliebte Winter-
 „compot wird aus den vorzüglichsten
 „Pflaumenarten, den Perdrigons, Catharinen-
 „pflaumen, den grossen Damascenerpflaumen
 „vor allem aber aus der gemeinen Haus-
 „zwetsche verfertigt. Die Pflaumen oder
 „Zwetschen, welche man zur Bereitung
 „von Prünellen verwenden will, müssen
 „vollkommen reif und hinlänglich süß sein,
 „weshalb man sie noch einige Tage auf
 „dem Lager nachreifen lassen muss. Je
 „mehr Zuckerstoff in den Pflaumen oder
 „Zwetschen enthalten ist, desto besser
 „werden die davon gefertigten Prünellen.
 „Die Bereitung derselben geschieht folgen-
 „dermassen: Nachdem die Früchte einige
 „Tage auf Haufen gelegen, werden sie ab-
 „geschält, mit einem Federmesser aufge-
 „schlitzt und vom Stein befreit. Sollte sich

„die Haut nicht gut ablösen, so wirft man
 „eine Partie Pflaumen in ein Gefäss, worin
 „kochendes Wasser befindlich, lässt sie
 „einige Sekunden darin, und hebt sie mit
 „dem Schaumlöffel auf ein Haarsieb, da-
 „mit die Feuchtigkeit ablaufe. Die von
 „der Hitze des Wassers aufgesprungene
 „Haut lässt sich nun leicht abziehen, man
 „macht mit dem Federmesser einen leich-
 „ten Schnitt in das Fleisch und drückt den
 „Stein heraus. Die Pflaume wird nun wie-
 „der zusammengedrückt, auf reinliche Bret-
 „ter gelegt und in einem gelinde erwärmten
 „Ofen so lange gewelkt, bis sie wieder
 „eine neue Haut bekommen hat. Ist dieses
 „der Fall, so legt man die Pflaumen nun-
 „mehr auf andere Bretter, und zwar auf
 „die umgekehrte Seite und trocknet sie so
 „lange bei stets gelinder Hitze, bis sie
 „gehörig abgetrocknet sind. Man lässt die
 „Prünellen noch einige Tage in einer luf-
 „tigen Kammer stehen und packt sie dann
 „fest zusammengelegt in Schachteln oder
 „Kistchen, worin sie bis zum Versenden
 „an einem trockenen und luftigen Orte
 „aufbewahrt werden.“

Auf Seite 546 und 547 teilt er die
 Art der Marmeladebereitung und **auch die
 der Obstpasten** mit und gibt verschiedene
 Methoden zum Einlegen der Früchte, welche
 jetzt noch gebräuchlich und in jedem guten
 Kochbuche zu finden sind. Auch was die Obst-
 weinbereitung betrifft, so würden wir, stän-
 den uns nicht die Resultate der neueren
 chemischen Untersuchungen des Gährungs-
 prozesses zur Verfügung, noch ganz und
 gar auf dem damaligen Standpunkte stehen.

Auch hier sind die Dittrich'schen Re-
 zepte fast in nichts verschieden von den
 neuerdings gegebenen.

Auch nach zwei anderen Richtungen
 hin lassen sich recht treffende Vergleiche
 ziehen zwischen der damaligen und jetzigen
 Zeit. Auch damals herrschte eine hoch-
 gehende Begeisterung für den Obstbau,

alle Welt war bestrebt ihm die Wege zu ebnen und hochbegabte Männer widmeten ihm den Hauptteil ihrer Zeit und Arbeitskraft. Soweit man damals die günstige Stimmung benutzend durch Ausführung von Obstpflanzungen praktisch die Rentabilität des Obsthauses bewies, folgten auch andere dem gegebenen guten Beispiele, und so finden wir, sobald man es verstanden hat die für Boden und Klima passende Sorten zu wählen, jetzt noch an diesen Stellen einen aus jenen Zeiten stammenden, blühenden, reich gesegneten Obstbau. Die meisten

der begeistertsten Jünger Pomonas vergebenden Kraft und Zeit in systematischen Forschungen von denen sie sich allerdings den grössten Nutzen versprachen, sie haben aber nicht den praktischen Erfolg gehabt, welchen sie erhofften, und ebensowenig nützte die Gründung von Baumschulen für diesen Zweck, obschon dieselbe damals noch mehr Sinn hatte wie heute, da damals die vorhandenen Privatbaumschulen nicht in der Lage waren, den vorhandenen Bedarf zu decken.

Ein Orakel für den Obstbau.

Von G. Bauer in Orléans.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die eben vernommene Aussage bezüglich des Schnittes bestätigt sich, denn wir sehen schon einige fertig geschnittene Exemplare, jedoch blieben bei jedem ein oder mehrere mittelgrosse Aeste verschont, um, wie sich der Besitzer aussprach, die Saftzirkulation im Gange zu erhalten. Bodendüngung wurde auch hier vorgenommen, jedoch ebenfalls nur durch Ausbreiten von Stalldung auf der Erde. Welchem von beiden Obstzüchtern geben wir Recht, haben beide das richtige Verfahren eingeschlagen oder keiner? Hören wir unser Orakel: Jeder Schnitt, der einem Baume Blätter, Zweige oder Aeste nimmt, raubt ihm einen Teil der Fähigkeit, seine Wurzeln zu ernähren und zieht somit eine Schwächung des ganzen Individuums nach sich. Dies erklärt sich in der Weise, als nur die äussersten Wurzelspitzen etwa auf eine Länge von 5 mm in der Lage sind, durch die Wurzelhaare die in wässriger Lösung befindlichen Bodensalze aufzunehmen. Diese zarten Organe sterben aber sehr rasch ab, weshalb immer wieder neue gebildet werden müssen, was durch Vordringen der Wurzelspitze im Boden bethätigt wird. Indem

diese aber wächst, bedarf sie fortwährend des Nahrungssaftes, der in den chlorophyllhaltigen Teilen der Pflanze fabrizirt wird und der in alle noch lebende Teile des Baumes dringt, um die Neubildung von Zellen zu veranlassen, oder die schon vorhandenen zu ernähren. Die Verkürzung der oberirdischen Nahrungsquelle bewirkt die ungenügende Ernährung der unterirdischen Organe, das Wachstum dieser unzähligen kleinen Saugapparate wird vermindert oder hört teilweise ganz auf, was gleich einer Lähmung des Gesamtorganismus des Individuums ist. Statt Saftüberfluss wird also ein Saftmangel eintreten, denn die Wurzelhaare sterben sehr bald ab, neue werden nicht erzeugt, und die Nahrungsaufnahme aus dem Boden muss demnach eine sehr minimale sein. Aber auch die Wurzel selbst ist dem Verderben unterworfen, wenn sie längere Zeit ohne Stoffwechsel im Boden liegt, und daher ist bei so kräftigem Rückschnitt eine Düngung im ersten Jahre sogar abzuraten, denn sie wird die Menge gefährlicher Stoffe noch vermehren, die der funktionslosen Wurzel den Tod bringen. Am eklatantesten lässt

sich das bei Topfpflanzen nachweisen. Kein Gärtner wird eine aussergewöhnlich stark zurückgeschnittene Topfpflanze sofort düngen, sondern erst warten, bis sie die erforderliche Quantität chlorophyllhaltiger Organe ersetzt hat, welche im stande sind, den dargebotenen Nahrungsüberfluss rascher aufzubrechen, als die entstandenen Säuren, Gase etc. schädlich auf die Wurzeln einzuwirken vermögen.

Nach alledem scheint sich also das Recht zu Gunsten unseres zweiten Obstzüchters zu wenden, und dem ist auch so; sein Verfahren kommt dem richtigen am nächsten, nur wird die gleichmässige Entwicklung der jungen Krone gestört, indem die Triebe und Stammausschläge der beschnittenen Teile, denen der nicht beschnittenen weit vorausseilen.

Durch Obiges haben wir genügende Anhaltspunkte kennen gelernt, mit deren Hilfe wir das Verjüngen und auch das Umpfropfen älterer Obstbäume erfolgreich vornehmen können, ohne Gefahr zu laufen, grobe Verstösse gegen die Naturgesetze zu begehen. Man beachte daher stets den Grundsatz, beim Verjüngen oder Umpfropfen immer so viele Seitenzweige zu erhalten, als nötig sind, um das unterirdische Heer der Wurzeln zu ernähren und somit in Thätigkeit zu erhalten. Demgemäss erstrecken wir genannte Operationen auf ein, zwei und drei Jahre, je nach der Beschaffenheit des Baumes. Nicht selten weist die Natur selbst auf den Punkt hin, bis zu dem geschnitten werden muss, indem sie ganz kräftige Schosse aus den unteren Partien der Krone hervorbrechen lässt. Wir warten, bis dieselben genügend verzweigt sind, und schneiden dann die übrigen erschöpften Teile der Krone sämtlich auf einmal weg. Sollten diese Triebe aber noch zu schwach, die Krone jedoch schon erschöpft sein, so nehmen wir sämtliche Aeste auf die jeweilig gebotene Länge

zurück, immer aber unter Beibehaltung der nötigen Menge Seitenzweige, fälschlich „Zugäste“ genannt, denn sie ziehen nicht den Saft in alle Teile des Baumes, sondern sorgen lediglich für die Ernährung der Wurzeln, und könnten deshalb eher „Nähräste“ genannt werden. Je nachdem nun diese jungen Kronenbilder genügend erstarkt sein werden, kann der gänzliche Rückschnitt der abgelebten Krone in zwei, drei oder auch vier Jahren erfolgen. Die Pflege, welche die neuen Sprosse erfordern, besteht darin, dass man im ersten Jahre nach dem Rückschnitt der Krone sämtliche unberührt lässt, im zweiten Jahre kneipt man die überflüssigen ein, und im dritten entfernt man dann die eingekneipten gänzlich, da sie zur Ernährung der Wurzeln nicht mehr nötig sein werden.

Gleichzeitig mit obigen Operationen muss auch der so sehr ausgesogene Boden einer durchgreifenden Düngung oder Verbesserung unterworfen werden, wenn ein ergiebiges Resultat die Arbeit lohnen soll, und braucht man nicht zu fürchten, dass dem Baume hiedurch Schaden erwachse; im Gegenteil, er wird ein freudiges Wachstum entfalten und seine verlorenen Teile in wenigen Jahren wieder ersetzen. Das oberflächliche Ausbreiten von Dünger auf der Erde genügt hiebei durchaus nicht; es muss vielmehr die ganze Fläche innerhalb der früheren Kronentraufe umgegraben und reichlich Stalldung eingelegt werden. Steht gute Komposterde zur Verfügung, so lohnt es sich, besonders in magerem Boden, einen 60 cm breiten und tiefen Graben in der Kronentraufe auszuheben, und ihn mit dieser Erde anzufüllen. Das Zurückschneiden der Aeste allein kann aber niemals eine nachhaltige Neubelebung des Baumes bewirken.

Es drängt sich hiernach nur noch die Frage in den Vordergrund: Wenn jede Entfernung von Blättern, Zweigen oder Aesten eine Schwächung hervorruft, wie

erklärt sich dann die Verjüngung, die doch unstreitig eine Kräftigung des Individuums ist? Kann denn eine Handlung kräftigen und schwächen zu gleicher Zeit? Die tatsächliche Schwächung ist bereits erklärt und nachgewiesen; sie erfolgt unstreitig, wird aber gleichzeitig durch zwei gewichtige Faktoren ausgeglichen. Indem nämlich das alte Holz fortfällt, wird einesteils ver-

hindert, dass sich der Baum durch Erzeugung von Früchten weiter erschöpfe, andernteils zwingt man ihn aber, neue, lebensfähigere Organe zu bilden, in denen der Saft wieder rascher und ungehinderter zirkulieren kann, was ein Wiederaufleben des ganzen Baumes zur Folge hat, und ganz besonders, wenn für reichliche Bodenverbesserung gesorgt wird.

Zur Prämiirung der Dörrapparate bei der internationalen Dörren-Konkurrenz in Wien.

Herr B. L. Kühn veröffentlicht in Nr. 23 vom 9. Dezember 1888 dieser geschätzten Zeitschrift einen Bericht über die Dörrkonkurrenz der Wiener-Reichs-Obstausstellung. Ohne mich auf den Wert seiner sachlichen Bemerkungen einzulassen, wirft er in demselben, in ganz unqualifizirbarer Weise der internationalen Jury, deren Vorsitzender zu sein ich die Ehre hatte, Inkorrektheiten der größten Art vor.

Würden seine Angriffe meine Person allein betreffen, so würde ich, da ich Schmutz nicht gerne berühre, darauf nicht antworten. So aber, greift Herr B. L. Kühn die Ehre der gesamten Jury der Dörrkonkurrenz an, und da erachte ich, die Widerlegung seiner Beschuldigungen durch die Mitteilung der Namen der Jurymitglieder der III. Abteilung (Dörrkonkurrenz) als genügend.

Es sind dieses die Herren:

Eugen, Baron, Ritter, Gutsbesitzer und Präsident der Handels- und Gewerbekammer in Görz.

J. K. Demel, k. k. Professor, Olmütz, Mähren.

B. Nader, Fachlehrer an der Landwirtschaftlichen Lehranstalt in St. Michel a. d. E., Tyrol.

Heinrich Havranka, Direktor der landw. Winterschule in Jicin, Böhmen.

J. N. Jos. Tomasek, Gutsbesitzer Hohenmauth, Böhmen.

Dr. P. Vinassa Nichaus, Dozent für Chemie und Mikroskopie an der Universität in Bern.

Freiherr von Warsberg, Packenstein, Post Fraslau, Steyermark.

Zeitweilig noch dabei anwesend:

H. Hamböck, Direktor des pomologischen Institutes in Troya bei Prag.

Carl Sikora, Direktor der Niederöster. Landes-, Acker-, Obst- und Weinbau-Schule in Feldsberg.

Emil Hoesch, königl. Kreis-Deputirter, Direktor der Sektion Obstbau des landw. Vereines für Rheinpreussen.

Ferdinand Hiller, Sekretär des Landeskultus-Rates f. d. Königreich Böhmen.

Oswald von Kadolitsch, Gutsbesitzer, Rakersburg, Steyermark.

B. L. Kühn, Obergärtner und Gartenbauschriftsteller, Redaktion und Verlag der 1. Original-Korrespondenz für die Gesamt-Interessen des Gartenbaues in 4 Ausgaben, Neu Britz-Berlin!

Ob nun seine „Fachmännische Ehre in Wien zu Grabe getragen“ durch das Urteil dieser Männer — überlasse ich der Beurteilung des Publikums.

Herr B. L. Kühn dankt die Ehre seiner Wahl zum Obmanne dieser Jury-Abteilung

einzig der Eigenschaft ein Ausländer bei uns zu sein; auch erfolgte dieselbe erst, als Herr Emil Hösch erklärte, nicht in der Lage zu sein, während der ganzen Dauer der Konkurrenz in Wien verbleiben zu können; — hätte Hr. B. L. Kühn vor Abhaltung der Wahl seine Karte den Herren gegeben, und hätten diese seine Arbeitskraft und Kenntnisse gekannt, so zweifle ich sehr, ob einer der Herren die Courtoisie so weit getrieben hätte ihn mit der Ehre des Vorsitzes zu betrauen. — Herr B. L. Kühn irrt sich, wenn er meint, dass irgend ein die Dörrkonkurrenz betreffender Akt „vernichtet“ wurde. Die sämtlichen Akten wurden von mir, wie es meine Pflicht war, gesammelt, und in Gegenwart des Schriftführers Herrn H. Havranka, dem Präsidenten der Reichs-Obstausstellung, übergeben, und fanden auch, wie aus dem gediegenen Artikel „Beilage“ Nr. II des Fruchtgartens vom 16. Januar 1889 und in den letzten und der heutigen Nummer dieser Zeitschrift ersichtlich, Verwendung.

Wahr ist nur die Thatsache, dass in der Schlussitzung der Jury-Abteilung III, welche von $\frac{1}{2}$ 10 Uhr abends bis $\frac{1}{2}$ 5 Uhr früh dauerte, sich die Mitglieder der Jury das Wort gaben, über die internen Vorgänge nicht zu sprechen und nichts in die Oeffentlichkeit dringen zu lassen, vor der Preisverteilung durch den Hohen Protektor Seiner kaiserlichen Hoheit dem Herrn Erzherzog Karl Ludwig.

Die Spitze dieses Antrages war einzig zu Gunsten oder Ungunsten des Herrn Obmannes B. L. Kühn gerichtet, welcher durchaus nicht in der Verfassung war einen Antrag zu bringen wie der in seinem Artikel gross gedruckte. Herr B. L. Kühn hat uns gezwungen zur Steuer der Wahrheit diese Thatsachen zu konstatiren.

Freiherr von Warsberg
gew. Obmann der General-Jury und Mitglied der Jury-Abteilung III. Dörrkonkurrenz der Reichs-Obst-Ausstellung
in Wien.

Die Pflichten des Obstzüchters seinen Obstbäumen gegenüber während der Vegetationsruhe.

Von G. Wolf, Gärtner in Metz.

Es werden nicht wenig Obstzüchter angetroffen, welche der Meinung sind, dass nach Beendigung der Obsternte die Thätigkeit im Obstgarten und Baumgut ebenfalls aufhören könne. Dies ist jedoch nicht der Fall, denn wer sich eine sichere und dauernde Fruchtbarkeit seiner Obstbäume sichern will, der darf während der Vegetationsruhe seiner Obstbäume, also in der Zeit nach dem Laubabfall bis zum Aufbrechen der Knospen im Frühjahr, um soweniger seine Hände ruhend in den Schoss legen als manche Arbeiten, insbesondere die Bekämpfung einzelner Obstbaumschädlinge, nur zu dieser Zeit mit Aussicht auf Erfolg möglich ist.

Zunächst gilt es, bei älteren Bäumen die absterbende Rinde (Borke) mittelst der Rindenscharre zu entfernen, wobei zu beachten ist, dass die darunter sich bildende junge Rinde nicht verletzt wird. Findet man hierbei am Stamm und den stärkeren Aesten beschädigte oder angefaulte Stellen und Krebswunden, so sind diese bis auf das gesunde weisse Holz auszuschneiden, und die entstandenen Wunden mit Holztheer, den man mittelst Sand oder durchsiebter Asche dickflüssig gemacht hat, zu verstreichen. Darauf streicht man den Stamm mit Kalkmilch an, zu deren Herstellung man verschiedene Materialien verwendet, z. B. zu 50 Liter halb

Grau- und halb Weisskalk, mit Wasser nicht zu dünnflüssig angerührt, ein Liter Terpentin und eine handvoll Koch- oder Viehsalz, letzteres dient zur Zerstörung der Insektenbrut; oder indem man der Kalkmilch etwas Lehm, strohfriem Rindsmist und Rindsblut zugibt. Dieser Kalkanstrich tötet nicht nur allein eine Menge Larven der Baumschädlinge, sondern schützt auch die damit versehenen Obstbäume vor Frostplatten und Rindenrissen. Bekanntlich erscheinen diese nach solchen Wintern, in denen während der Monate Januar und Februar die Sonne intensiv auf die dunkle Baumrinde so eingewirkt, wodurch der Saft rege gemacht ist, welcher, sobald in der Nacht dann starke Kältegrade eintreten, gefriert, und diese Froststellen verursacht. Der Kalkanstrich verhindert eine solche Erwärmung der Rinde.

Die jungen Obstbäume sind durch Einbinden nicht Dornen, Schilf oder Tannenreisig vor Hasenfrass zu schützen. Ein grosser Teil der neugepflanzten Obstbäume wird alljährlich durch die Hasen zerstört, da die durch Abnagen der Rinde entstandenen Wunden sehr schwer verheilen und die jungen Bäume hinsiechen. Als ein, wenn auch nicht unfehlbares Mittel zur Abhaltung der Hasen von den jungen Obstbäumen gilt auch das Anstreichen des Stammes mit Speckschwarte, wenn man den Anstrich im Laufe des Winters einigemal wiederholt. Eine sehr wichtige Arbeit der Baumpflege ist noch das Auflockern der Baumscheibe vor Eintritt des Winters durch Umgraben des Bodens, denn dadurch werden einmal eine sehr grosse Menge in der Erde abgelegter Puppen zerstört, sodann aber auch Luft und Feuchtigkeit den Baumwurzeln zugeführt, wodurch dann dem Baum die Nahrungsaufnahme aus dem Boden wesentlich erleichtert wird.

So lange keine Kälte uns daran hindert, kann auch das Ausputzen der Baumkronen

um diese Zeit vorgenommen werden. Diese Arbeit ist eine der wichtigsten in der Baumpflege und muss mit Umsicht und Verständnis ausgeführt werden, denn es gilt, zwischen Holzerzeugung und Fruchtertrag das richtige Mass zu halten. Da Luft und Licht die wichtigsten Faktoren zur Ausbildung der Knospen, auch auf die im Innern der Baumkrone befindlichen, ihren günstigen Einfluss ausüben sollten, so muss auch die Baumkrone so licht gehalten werden, dass dies geschehen kann, und ist deshalb alles unnütze Holz zu entfernen. Hierzu zählen wir:

- 1) alle sich kreuzenden Aeste;
- 2) die zu dicht stehenden und ins Innere der Krone wachsenden, weil diese Verwirrungen hervorrufen;
- 3) die zu tief herabhängenden und dadurch hinderlich werdenden Aeste, und
- 4) alles alte absterbende Holz.

Beim Wegnehmen dieser Aeste und Zweige haben wir darauf zu achten, dass diese unmittelbar über dem deutlich sichtbaren Astringe abgeschnitten werden, da nur dann ein sicheres und schnelles Ueberwallen der entstandenen Wunde möglich ist; selbstverständlich müssen die mit der Säge gemachten Wunden mit dem Messer glatt geschnitten und mit der vorher genannten Theersalbe bestrichen werden.

Verhindert der Frost diese Arbeiten, so kann der Obstzüchter an die Bekämpfung dreier sehr gefährlicher Obstbaumschädlinge gehen, indem er die Stellen aufsucht, wo die Schmetterlinge des Goldafters, des Baumweisslings und des Ringelspinners ihre Eier abgelegt haben; erstere beiden legen sie auf der Oberfläche eines Blattes ab, rollen dasselbe zusammen und spinnen es mittelst Fäden am Zweige fest, so dass wir diese Brutstätten am blattlosen Baume hängen sehen, während das Weibchen des Ringelspinners sie ringelmässig an dünne Aeste anklebt, dass die Stellen Perlen-

schnüren gleichen. Sie sind zu dieser Zeit also leicht kenntlich, zu sammeln und durch Verbrennen zu vernichten. Der Obstzüchter wird jetzt viel leichter mit ihnen fertig werden, als im Frühjahr mit den ausgekrochenen Raupen.

Gegen das Ueberhandnehmen der Raupen des bekannten Frostnachtschmetterlings wird das vorher empfohlene Umgraben der Baumscheibe im Herbst ein Schuttmittel sein, ebenso ist der mit Kalkanstrich versehene Stamm von Mitte bis Ende Oktober mit einem Klebgürtel zu versehen.

Zum Düngen ist es auch der Winter

— vom November bis März — welcher als die beste Zeit anzusehen ist. Einen gut wirkenden Dünger haben wir im Kloakendünger, den eine jede Wirtschaft bietet, und man gibt auf je etwa 20 Liter Dungmasse eine handvoll Holzasche oder aufgeschlossenes Knochenmehl hinzu, um den zur Holzbildung so wichtigen Kaligehalt zu erhöhen.

Der Obstzüchter, welcher in dieser Weise seine Pflichten den Obstbäumen gegenüber erfüllt hat, darf mit Sicherheit auf deren Dank rechnen, und wird sich selten in seinen Hoffnungen getäuscht sehen.

Die internationale Dörren-Konkurrenz auf der Reichs-Obstaussstellung in Wien vom 2.—14. Oktober 1888.

(Fortsetzung und Schluss.)

Aus der ganzen Durchführung der Konkurrenzen resultirt klar und unumstösslich, dass das Prinzip des **Vertikalschachtes** in allen Positionen den Sieg davon getragen.

Es entspricht dies den bisher in Oesterreich gewonnenen Erfahrungen und — in erster Linie der ganzen Natur des Dörrenprozesses.

Die Luftsäule zieht vertikal, und möge man sich noch so sehr bemühen, sie horizontal streichen zu lassen; — gegen ein Naturgesetz ist nicht anzukämpfen.

Gewiss, es hat der einfache, horizontal gestellte, billig herzustellende Holzkasten, ohne der beim Vertikalschacht nicht zu umgehenden Hebevorrichtung, seine grossen Vorteile, sowohl beim Ankauf wie bei der Aufstellung des Apparates. Er erfordert auch nicht, wie die in die Höhe gehenden grösseren (Alden-) Apparate, mehrere Stockwerke. Dies sind die Beweggründe, welche viele verleiten, zu dem billigen und bequem unterzubringenden Ryderapparat zu greifen. Sie vergessen aber, dass die Arbeit (die Löhne) auch ein fressendes Kapital ist, dass der Ryderapparat eine fortwährende, sehr sorgfältige Beaufsichtigung braucht, dass fortwährend geklaubt und geschoben und umgelegt werden muss, soll schliesslich nicht sehr unregelmässiges Dörrenprodukt zum Vorschein kommen. — Dies liegt im System — im horizontalen Lauf der Luftsäule.

Das erste Bedenken jedoch ist das erwiesene sehr mangelhafte Resultat beim Zwetschendörren. Dass es so ist, wissen ja längst alle, die beide Systeme genau kennen; das Konkurrenzdörren in Wien hat dies unanfechtbar klar bewiesen.

Wie sehr sich übrigens diese Erkenntnis in aller Welt Bahn bricht, beweist am deutlichsten die amerikanische Industrie. Nehmen wir die neuesten illustrierten Preislisten der amerikanischen Fabriken zur Hand, so finden wir das System des aufrechten (Vertikal-)Schachtes bis zum Exzess ausgebildet, dahingegen den Horizontalschlauch in der letzten Zeit fast ganz beiseite geschoben.

Die Scott Manufacturing Co. Baltimore M. D. beutet „Phillips' Evaporator“ aus, der auch einen Kellerraum und zwei Stockwerke erheischt. Es ist dies ein Aldenapparat für Grossbetrieb.

Die Zimmermann Manufacturing Co. in Burlington, Java, die sich ausschliesslich nur mit kleinen Dörrenapparaten für den Mittel- und Kleinbetrieb befasst, konstruirt ihre Zimmermann'schen Kastendörren aufrecht. — Die kleinste Nummer nicht viel anders, als ein viereckiger Zimmerofen, die nächste zweimal so hoch, die dritte, Nummer 2, nur doppelt breit, bei Nummer 4 setzt er auf 3

noch einen gleichen Aufsatz. Seine Tendenz ist aber stets: „in die Höhe“.

Die Firma Edw. Mc. Ferland & John, F. Wilt in Philadelphia baut noch stets den Automatic fruit-evaporator, der mit dem Aldenapparat zugleich bekannt wurde und eines der allerersten Systeme vorstellt; die Haupteinrichtung und namentlich das Hebewerk sind mit dem Reynold-apparate identisch. — Eine der grössten Präserven-Fabriken in Amerika: Mathew Semple & Co. Sth. Water-Str. 17, Philadelphia, gibt demselben ein brillantes Zeugnis. Er ist decidirt Vertikal-schacht, bedarf Kellerraum und zwei Stockwerke.

Die neuesten Apparate sind und die allergrösste Verbreitung haben die Willam'schen Evaporators von S. K. Sprot, Mucy Pennsylv. Selbe bauen sich lustig — thurmartig — in die Höhe und erfordern wirkliche Fabriken von zwei bis drei Etagen. Das System der Hürdenstösse, die sich im Kreislauf um zwei Achsen bewegen, deckt sich mit H. Geburth's Idee für die innere Einrichtung seines Vertikalschachtes; nur dass hier armdicke Träger im weiten Raume stecken und, wenn nötig, Schlosser ihre Werkstatt im Dörrschacht selbst etabliren können.

Nur die American Manufacturing Co. in Wagnesboro, Philadelphia, kultivirt Ryder's Patent und brachte dasselbe zuerst durch H. Andresen in Hamburg, dann durch Herrn Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M. (resp. jetzt in Wien) in den europäischen Verkehr.

Erst führte man einen Schacht ein, machte ihn stets und stets grösser, endlich stellte man zwei gleiche Apparate nebeneinander, resp. baute man einen Doppelschacht auf zwei Heizstellen mit zwei Schornsteinen, und hatte so — einen Apparat für den Grossbetrieb. Natürlich, stellt man gar fünf bis sechs nebeneinander, wird man selbstverständlich noch mehr leisten, aber — für Aepfel, Kohl, Thee, ja leidlich — sonst aber für gar nichts; am wenigsten für Zwetschen, Kirschen, Birnen, Wurzeln. Ohne Exhaustor keine horizontale Lurtströmung, dies steht fest; mögen die Ryderagenten behaupten, was sie wollen.

So viel ist erwiesen; der bestventilirte Vertikal-(Alden-)Schacht ist für alle Verhältnisse der geeignetste, möge er nun in seinen Details was immer für abweichende Vorrichtungen haben. Nur müssen alle Bestandteile einfach, solid, kräftig sein. Der allereinfachste Aldenapparat ist auch der beste.

Einfacher als der Schacht des Original-Alden mit den vier sehr einfachen soliden Ketten ohne Ende und den massiven glatten hölzernen Hür-

den, kann kein Apparat sein. Ist er gut ventilirt, so entspricht er vollständig und brauchen wir auch keinen besseren zu suchen.

Alle anderen Systeme, zunächst Geburth, Reissenzahn, Zimmermann, Spitzer etc. sind Abweichungen des Aldensystems, zumeist keine Verbesserungen. — Werden diese Fabrikanten ihr ganzes Sinnen dahin richten, dieses System zu vereinfachen, dafür aber in jeder möglichen Weise die Luftbewegung zu steigern, sei es durch Auspumpen, sei es durch Durchdrücken, sie werden dadurch sich und den Obstzüchtern einen grossen Dienst erweisen.

Den Interessenten möchten wir aber den Rat geben: Wer dörren will, soll alles aufbieten, der Dörre zwei Stockwerke einzuräumen. Im Mittelbetrieb bedarf ein halbwegs leistungsfähiger Alden-Apparat den Keller (oder ein Ebenerd) für die Heizkammer und ein Stockwerk für den Einschub, eventuell (bei Zwetschen) Aushub. Stehen dem unüberwindliche Hindernisse entgegen, so kann im äussersten Falle bei grosser Stockwerkhöhe auf hoher Plattform hoch oben der Aushub angelegt werden; besser ist aber unter allen Umständen, ein niedriges zweites Stockwerk, wenn auch nur ein Dachbodenraum. Existirt ein Keller und zwei niedere Stockwerke, so disponire man im Keller die Heizung und im Ebenerd den Arbeits-(Schäl-)Raum, im ersten Stocke oder Dachboden den Aushub.

Ist eine industrielle Fabrikation intendirt, dann ändern sich die Verhältnisse und hat jedes Stockwerk seine eigene Aufgabe. In diesem Falle hat man auch die dafür nötigen Räume verfügbar, oder schafft sie.

Bei ganz kleinem Betriebe genügt auch für den Vertikalschacht ein halbwegs hoher Raum. Wir sahen auf unserer internationalen Dörren-Konkurrenz in Wien dreierlei Apparate im schuppenähnlichen Raume von mittlerer Höhe ganz gut untergebracht.

Um Missverständnissen zu begegnen, wollen wir noch erwähnen, dass beide Systeme, sowohl der Vertikal- wie der Horizontalschacht, in ihrer Hauptanlage in Oesterreich keinem Patente unterliegen. Beide arbeiteten seit Jahren in der Grazer Zentralstation zu St. Peter, sie wurden durch Grazer Industrielle für verschiedene Landwirte Oesterreichs angefertigt, und steht sonach jedermann die Nachforschung frei. Man lasse sich nicht beirren.

Sagten wir nun, dass wir sowohl auf Basis unserer eigenen Erfahrungen, als auch basirt auf die Abstimmung der Jury, bei der internationa-

len Dörren-Konkurrenz in Wien unbedingt zum Aldensystem raten, so haben wir damit nur die allgemeinen Grundsätze des Systems und nicht die Details im Auge. Wir möchten sagen, jeder halbwegs industrielle Landwirt baut sich am besten selbst seinen Apparat, gross oder klein, wie er ihn eben braucht. Der grössere — sehr einfach — ist selbst gebaut billiger. Hebevorrichtung und Heizung kauft man leicht. Der kleinere erfordert schon grössere Accuratesse in der Mache, in den Details. Solch kleines Möbel würden wir unbedingt raten, fertig zu kaufen.

Wer sich seinen Apparat selbst bauen will, dem raten wir: nicht viel Kopfzerbrechen über Künsteleien, Hebewerke etc., aber viel, sehr viel Luft, rasche Luftströmung (womöglich Exhaustor, Pumpwerk, Luftdruck).

Die Dörren-Konkurrenz hat uns nach allen Richtungen den Fingerzeig gegeben, dass das Einfachste stets das Beste ist, wenn nur richtig angelegt.

Um praktisch zu bleiben, müssen wir schliesslich konkret der jetzt dringendsten Frage ins Gesicht sehen, der Frage, die nun von allen Seiten an den k. k. österr. Pomologenverein gestellt wird: „welchen Apparat soll ich also kaufen?“

In präziser Beantwortung können wir nur sagen: je nach intendirter Ausdehnung der Dörre einen grossen, einen mittleren oder einen kleinen Vertikalschacht (Alden-). Nun werden sich zweifelsohne X Fabrikanten finden, welche solche anfertigen werden; die Details sind Nebensache, wenn sie nur einfach sind. Wer schon morgen einen Apparat haben will, der sehe sich die Prämiirungsliste an; die Jury hat gewissenhaft ihres Amtes gewaltet, und pro und contra, und Anlage und Leistung, sehr eingehend geprüft und darnach geurteilt.

Eng verknüpft mit der Einrichtung der Dörre sind die Behelfe behufs Schälen, Schneiden etc. Bislang beherrschten die billigen und sehr sinnreichen, aber eben infolge ihrer Billigkeit sehr schleuderisch gearbeiteten, amerikanischen Geräte den europäischen Markt. Die Reichs-Obstausstellung hat uns gezeigt, dass deutsche Fabrikanten darin in den letzten Jahren ganz enorme Fortschritte gemacht. Leider vermissen wir österreichische Schälmaschinen.

Berichtigung.

Unser geschätzter Mitarbeiter Herr Ch. Ilsemann theilt uns mit, dass er nicht der Verfasser des Artikels „Die internationale Dörren Konkurrenz in Wien“ (Siehe Nr. 3 S. 41) sei, sondern diesen Artikel aus dem offiziellen Bericht über die Dörren-Konkurrenz entnommen hat und ersucht uns, dies der Wahrheit gemäss unseren verehrten Lesern mitzutheilen, was hiemit gerne geschieht. N. Gaucher.

Die Schäl- und Schneidmaschinen des Herrn E. Herzog in Reudnitz-Leipzig, speziell dessen Schälmaschine „Blitz“ und auch die Schälmaschine „Unikum“ leisten ganz vorzügliche Arbeit, sind solid gebaut und durchaus empfehlenswert. Ihr höherer Preis ist gerechtfertigt.

Die Geräte für den Grossbetrieb des Herrn R. Karges in Braunschweig, namentlich alle Gemüseverarbeitungsmaschinen, die Abdampf-Apparate etc. zeigen eine sehr solide Mache bei relativ niedrigem Preise.

Die Koch- und Abdampfherde des Herrn R. Geburth in Wien und zwar dessen Einsiede- und Kochapparat mit Zentralheizung und Heisswasserheizung (Preis 220 fl.), dann seine tragbare Kesselheizung (Preis 65 fl.), dann der tragbare Herd mit Wasserbad zum Einsieden von Obst für den Hausgebrauch (Preis 85 fl.) bewährten sich sehr, und wurde in der Einsiedeküche der Dampfherd Kurz, Rietschel & Henneberg in Wien zum Einkochen der Kompots (en gros) ganz besonders belobt.

Wir haben somit gewissenhaft — an der Hand der authentischen Aufschreibungen der Jury — über dieses grossartig angelegte und trotz ganz ungewöhnlich widerwärtiger Schwierigkeiten ruhmvoll durchgeführte Unternehmen Bericht erstattet.

Mögen die hiebei gewonnenen Resultate und Erfahrungen den Obstzüchtern Oesterreichs und Ungarns gute Dienste erweisen und unserem vaterländischen Obstbaue zum Segen gereichen!

Den Industriellen rufen wir ein freudiges Vorwärts! zu. Die Bahn ist nun gewiesen; werfen Sie sich mit aller Macht auf die vorgezeichnete Richtung. Jene, denen die ersten Versuche nicht gelungen, die durch verfehlte Details auf Irrwege gelangt sind, mögen Umkehr halten und nicht über den Misserfolg missmutig, die Schuld auf Andere wälzen. Mit vereinten Kräften wollen wir dafür einstehen, dass es stets und stets besser werde. Der k. k. österreichische Pomologenverein bietet allen, die seine Ziele anstreben, ehrlich die Hand, er steht auf dem sicheren Boden der Wahrheit, wandelt offenen Auges auf dem gerade zum Ziele führenden Wege des Fortschrittes und hat nur einen Leitstern vor sich: „Die Liebe zum Vaterlande“ — Die Dörren-Konkurrenz von 1888 zu Wien ist ein Meilenstein. Sie wird der Ausgangspunkt sein für weitere Thätigkeit.

Warum nur der Anbau grossfrüchtiger Zwetschensorten rentabel ist!

Von B. L. Kühn, Neu-Britz bei Berlin.

In einem früheren Artikel: „Die Rentabilität von Zwetschenpflanzungen“, machten wir darauf aufmerksam, dass die Produktion grosser Früchte die Rentabilität der Kulturen ganz ungemein steigere, und empfahlen nur grossfrüchtige Varietäten der Hauszwetsche (Zwetsche Bauernpflaume) zu pflanzen und nur Boden für Zwetschenpflanzungen zu verwenden, welcher eine vollkommene Entwicklung der Früchte nach Grösse und Geschmack begünstigt, d. h. nicht Sandboden, sondern kalkhaltigen Boden, während wir auf Sandboden den Anbau der auf ihm am besten gedeihenden Halbwetsche „Anna Späth“, deren grosse Früchte ein vorzügliches Dörrprodukt und wegen ihres hohen Zuckergehaltes ein süsses, wohlschmeckendes Mus ergeben, empfehlen konnten.

Wir treten der Rentabilitätsfrage auf Grund zuverlässiger Unterlagen heute näher:

Die Zwetsche ergibt wegen ihres grösseren Steines einen höheren Prozentsatz Dörrprodukt als Äpfel und Birnen, die Preise dafür sind aber entsprechend niedriger. Die Grösse der Steine ist bei den verschiedenen Varietäten der Hauszwetsche nicht merklich verschieden, so dass grosse Früchte infolge ihrer fleischigeren Beschaffenheit beim Trocknen einen etwas grösseren Gewichtsverlust zeigen, als kleinere.

In Deutschland ist es Usance, die getrockneten Zwetschen nach ihrer Anzahl pro Pfund (= 0,5 Kl) zu handeln, man bezeichnet die grösste Ware, die Prima-Qualität, von welcher 60—65 Stück auf das Pfund gehen, mit 60/65, und unterscheidet

weiter 70/75, 90/100, 100/120, und kleinere. Die grössten Früchte, die 60/65, geben ca. 30% Dörrprodukt, 70/75 = 31%, 90/100 = 32%, 100/120 = 33%, die kleineren Früchte ca. 34%.

Die Preise für diese Grössen stellten sich im Vorjahre 60/65 60 *M*, 70/75 52 *M*, 90/100 37 *M*, 100/120 28 *M*, die kleineren Früchte 20 *M* pro 100 Kl. Schon diese Zahlen sprechen aus, welchen Unterschied die Grösse für die Rentabilität der produzierten Früchte bedingt. Eine weitere Grundbedingung hoher Preise ist ein aromatischer Geschmack, ein hoher Zuckergehalt der Früchte, denn saure Backpflaumen werden gar nicht gehandelt, auch saures Mus findet keine Käufer. Die Ausgaben für Arbeitslohn, Feuerung, Abschreibung und Verzinsung beim Dörren stellen sich beim vorherigen Dämpfen der Rohware auf ca. 4 *M* pro 100 Kl Rohware, beim Verarbeiten ungedämpfter Früchte, welches die doppelte Zeit beansprucht, auf ca. 8 *M* pro 100 Kl. Wir haben unseren nachstehenden Berechnungen die Verarbeitung gedämpfter Früchte zu Grunde gelegt, denn durch das Dörren ungedämpfter Früchte wird der Selbstkostenpreis in einer Weise gesteigert, dass die Rentabilität des Dörrrens von Durchschnittsfrüchten überhaupt in Frage gestellt werden muss. Bei der Musbereitung geben 60/65 ca. 42%, 70/75 = 39%, 90/100 = 36%, 100/120 = 33%, kleinere Früchte 30% Mus. Arbeitslohn, Feuerung, Abschreibung und Verzinsung stellen sich auf ca. 3 *M* pro 100 Kl Zwetschen; der Preis für 100 Kl Mus ist mit 25 *M* angenommen.

I. Rentabilitätsberechnung für 100 Kilo grosse Zwetschen beim Dörren.

Grösse der Früchte	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Dörrprodukt in Prozenten	Dörrprodukt in Kilo	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Dörrprodukts	Ausgaben pro Kilo 4 Pf. Zusammen:	Nettopreis des Dörrprodukts
				<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
60/65	10	30	3.—	—60	1.80	—40	1.40
70/75	25	31	7.75	—52	4.03	1.—	3.03
90/100	30	32	9.60	—37	3.55	1.20	2.35
100/120	20	33	6.60	—28	1.85	—80	1.05
Kleinere Früchte	15	34	5.10	—20	1.02	—60	—42
Summa:	100		32.05		12.25		8.25
Unsortirt getrocknet würde sich der Ertrag stellen auf:							
		32	32.05	—30	9.60	4.—	5.60
Der Netto-Ertrag aus 100 Kilo, wenn die verschiedenen Grössen getrennt gedörrt werden <i>M</i> 8.25							
Unsortirt gedörrt auf <i>M</i> 5.60							
Differenz: <i>M</i> 2.65							

Die Grössen 60/65 und 70/75 aber finden sich nur in unseren sehr grossen Zwetschensorten, welche in sehr guten Zwetschenlagen wachsen. Unsere Durchschnittszwetschen geben als I. Qualität höchstens die Grösse 90/100 und die Rentabilität wird dadurch, wie nachfolgende Zusammenstellung zeigt, ganz erheblich beeinflusst.

Grösse der Früchte	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Dörrprodukt in Prozenten	Dörrprodukt in Kilo	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Dörrprodukts	Ausgaben pro Kilo 4 Pf. Zusammen:	Nettopreis des Dörrprodukts
				<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
90/100	35	32	11.2	—37	4.14	1.40	2.74
100/120	40	33	13.2	—28	3.70	1.60	2.10
Kleinere Früchte	25	34	8.5	—20	1.70	1.—	—70
Summa:	100		32.9		9.54		5.54
Unsortirt würde sich der Ertrag stellen:							
	100		32.9	—22	7.24	4.—	3.24
Der Netto-Ertrag aus 100 Kilo getrennt getrocknet auf . . . <i>M</i> 5.54							
Zusammengetrocknet <i>M</i> 3.24							
Differenz demnach: <i>M</i> 2.30							

II. Rentabilitätsberechnung bei der Musbereitung aus grossen Zwetschen.

Grösse der Früchte	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Mus in Prozenten	Mus in Kilo	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Muses	Ausgabe pro Kilo	Nettopreis des Muses
				<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
60/65	10	42	4.20	—25	1.05	—3	—75
70/75	25	39	9.75	—25	2.44	—3	1.69
90/100	30	36	10.80	—25	2.70	—3	1.80
100/120	20	33	6.60	—25	1.65	—3	1.05
Kleinere Früchte	15	30	4.50	—25	1.13	—3	—68
Summa:	100		35.85	—25	8.97		5.97
Diese Zwetschen ergaben gedörrt <i>M</i> 8.25							
Bei der Musbereitung <i>M</i> 5.97							
Differenz: <i>M</i> 2.28							

III. Rentabilitätsberechnung bei der Musbereitung aus gewöhnlichen Zwetschen.

Grösse der Früchte	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Mus in Prozenten	Mus in Kilo	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Muses	Ausgabe pro Kilo	Nettopreis des Muses
90/100	35	36	12.60	<i>M</i> —.25	<i>M</i> 3.15	<i>M</i> —.3	<i>M</i> 2.10
100/120	40	33	13.20	— .25	3.30	— .3	2.10
Kleinere Früchte	25	30	7.5	— .25	1.88	— .3	1.13
Summa:	100		33.3		8.33		5.33

Diese Zwetschen geben gedörrt *M* 5.54

Bei der Musbereitung *M* 5.33

Differenz: 0.21

Verwendet man die Grössen 100/120 und die kleineren Früchte zur Musbereitung, und nur die grösseren zum Dörren, so stellt sich die Rechnung wie folgt:

I. Grosse Zwetschen:

Grösse der Früchte. Dörren.	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Dörrprodukt oder Mus in Proz.	Dörrprodukt oder Mus in Kilo.	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Dörrproduktes oder Muses	Ausgabe im Ganzen	Nettopreis
60/65	10	30	3.—	<i>M</i> —.60	<i>M</i> 1.80	<i>M</i> —.40	<i>M</i> 1.40
70/75	25	31	7.75	— .52	4.03	1.—	3.03
90/100	30	32	9.60	— .37	3.55	1.20	2.35
Mus:							
100/120	20	33	6.60	— .25	1.65	— .60	1.05
Kleinere Früchte	15	30	4.50	— .25	1.13	— .45	— .68
Summa:	100						8.51

Durch die Verwendung der zwei kleinsten Sorten zur Musbereitung hat sich die Netto-Einnahme pro 100 Kilo demnach von *M* 8.25 auf *M* 8.51 gesteigert, sie ergibt mehr 26 Pf. Ist auch dieser Gewinn an sich klein, so repräsentirt er bei der Massenproduktion dieser Frucht eine ganz erhebliche Summe.

II. Gewöhnliche Zwetschen:

Grösse der Früchte. Dörren.	In 100 Ko. befinden sich in Prozenten	Dörrprodukt resp. Mus in Proz.	Dörrprodukt resp. Mus in Kilo	Preis pro Kilo	Bruttopreis des Dörrproduktes oder Muses	Ausgabe im Ganzen	Nettopreis
90/100	35	32	11.2	<i>M</i> —.37	<i>M</i> 4.14	<i>M</i> 1.40	<i>M</i> 2.74
Mus:							
100/120	40	33	13.2	— .25	3.30	1.20	2.10
Kleinere Früchte	25	30	7.5	— .25	1.88	— .75	1.13
Summa:					9.32	3.35	5.97

Diese Verwendung steigert die Einnahme: 1) aus dem Dörren der gesamten Zwetschen sortirt von *M* 5.54 auf *M* 5.97, ergibt also mehr 43 Pf.; 2) aus dem Dörren der gemischten Zwetschen von *M* 3.26 auf 5.97, also mehr *M* 2.71; 3) aus der Musbereitung allein von *M* 5.33 auf *M* 5.97, also mehr 64 Pf.

Die Zahlen verlangen gebieterisch die Anpflanzung möglichst grosser Varietäten der Hauszwetsche, denn die Differenzen zwischen den Netto-Einnahmen sind so bedeutende, dass sie die Rentabilität der Kulturen in ganz enormer Weise zu beeinflussen vermögen. Selbst noch die kleineren Differenzen im Reingewinn sind von schwerwiegender Bedeutung, da Zwetschen an den verschiedensten Stellen in Massen produziert werden. Es genügt nicht, die Zwetsche als „Force-Artikel“ zum Massen-anbau zu empfehlen, es ist unbedingt erforderlich, nur grosse Sorten, und diese nur in geeigneten Lagen zu bauen, es ist nötig, das Sortirsieb zur Hand zu nehmen, denn kleine oder auch nur gemischte Früchte werden gedórrt nie so hohe Preise erzielen, um auch nur die Kosten der Produktion und Verwertung zu decken, es ist nötig, durch vorhergehendes Dämpfen der Früchte die Kosten der Verwertung herab-

zumindern. Der Anbau der Zwetsche hat sich in den Hauptproduktionsländern, der Türkei, Bosnien, Serbien, Ungarn, Steiermark, Böhmen und auch in Deutschland ungemein gehoben. Junge Zwetschenbäume waren in den letzten Jahren trotz vermehrter Anzucht in den Baumschulen immer knapp und sind es noch jetzt. Treten erst alle neue Pflanzungen in die normale Tragbarkeit ein, so werden sich die Differenzen noch bedeutend verschärfen, sie werden die Rentabilität von Anlagen mit kleinen und mittelgrossen Sorten noch mehr herabmindern, so dass es zu einer Pflicht der Selbsterhaltung wird, nur die grossfrüchtigsten, aromatischen süssen Varietäten der Hauszwetsche anzubauen.

Möge dieser Mahnruf nicht ungehört verhallen, möge die Zeit fern sein, wo in kleinen Früchten eine so grosse Ueberproduktion eintritt, welche sie vollständig entwertet.

Bemerkungen und Vorschläge.

Von Lehrer Bitzer in Scheiderhöhe.
(Fortsetzung und Schluss.)

Meinen Bemerkungen lasse ich einen Vorschlag folgen, dessen richtige Ausführung wohl am ehesten den Streit über Gemeindebaumschulen beilegen kann, vielleicht auch geeignet ist, die Obstbaumzucht wesentlich zu fördern.

Das Streben einzelner gemeinsinniger Männer, sowie ganzer Vereine, die in der rechten Betreibung der Obstbaumzucht und der richtigen Verwertung des Obstes eine Quelle des Nationalreichtums und im Obste selbst eine gesunde Volksnahrung sehen, ist nicht so ganz ohne Erfolg gewesen. Allein, wer das tiefeingewurzelte Misstrauen gegen alles Neue, auch gegen das Bessere, kennt, wem das Fehlerhafte in der Zucht und Pflege der Obstbäume bekannt und wer die Sorglosigkeit bei der Verwertung ge-

sehen, der ist sich klar, wie viel, ja noch sehr viel zu geschehen hat. Der Anfang zum Bessern ist zwar, jedoch noch nicht überall, gemacht. Soll die Weiterentwicklung in mässiger Eile zu einem dauernden und guten Erfolg führen, so bedarf es eines andauernden zweckmässigen Zusammenwirkens Einzelner, welche sich zu Vereinen verbinden. Vorsicht, Kenntnisse, Erfahrungen, uneigennützig voll hingabe sind unbedingt erforderlich. Das Ziel, dem man zusteuert, muss klar vor Augen liegen, die dahin führenden Wege wohl bekannt sein; man muss wissen, was man will und wie man es will. Leider fehlt noch sehr oft diese Klarheit. Trotzdem man immer ruft: Pflanz nur wenige Sorten! trotzdem man eine Menge guter

Sorten empfiehlt, ist man sich doch noch in den meisten Gegenden nicht klar, welchen Sorten man denn nun von den vielen empfohlenen den Vorzug geben soll. Was soll ich eigentlich anpflanzen? hört man immer und immer wieder fragen. Ich antworte: Nur die Sorten, welche am zweckmässigsten sind, d. h. welche bei der Prüfung auf: Zweckmässigkeit der Frucht, rasche, regelmässige und gute Fruchtbarkeit, Gesundheit u. s. w. für die betreffende Gegend die meisten Punkte bekommen. Aber wie sind diese Sorten zu ermitteln und wie ist diese Prüfung vorzunehmen? Durch die Anlage von Obstmuttergärten in jeder Gemeinde. Dieser Garten ist zunächst ein Probegarten. In ihm werden alle Sorten angepflanzt, welche voraussichtlich für die betreffenden Lagen, den Boden und das Klima passen; von jeder Sorte müssen aber mehrere, wenigstens zwei Bäume gepflanzt werden; ausser den Sorten des Muttergartens sind aber die Lokalsorten der betreffenden Gegend im Auge zu behalten und zu prüfen. Verwendet man Halbhochstämme, so wird man bei sachkundiger Pflanzung und Pflege nach nicht allzulanger Zeit Klarheit haben, welche Sorten man in der betreffenden Gemeinde mit dem besten Erfolg anpflanzen muss. Man braucht natürlich mit der allgemeinen Anpflanzung nicht so lange zu warten, bis die Bäume des Muttergartens tragen, man pflanze nur ruhig weiter und veredle später die ungeeigneten Sorten mit bessern um. Was die Frage angeht, ob man Früh- oder Spät-, ob man Tafel- oder Wirtschaftsobst anpflanzen soll, so richtet sich das meist nach der Entfernung von Städten, nach der Nachfrage und üblichen Verwendung. Für solche Orte, welche wegen weiter Entfernung von grösseren Städten deren Märkte nicht benutzen können, empfiehlt sich vielleicht im allgemeinen bez. der Aepfel und Birnen

folgende Auswahl: Je 1 Baum: Frühbirne, Frühapfel, Herbstbirne, Herbstapfel und Winterbirne, nach Bedarf Krautäpfel und Krautbirnen, 1 oder 2 Bäume Mostäpfel und die übrigen Winteräpfel, in 4—5 Sorten, von denen ein kleiner Teil Wirtschaftsobst, die andern aber Tafelfrüchte sind, die man oft ja auch als Wirtschafts- und Mostobst benutzen kann. Auch da, wo man grösseren Wert auf die Apfelweinfabrikation legt, würde ich eine Anpflanzung von nornehmlich nur Mostsorten nicht anraten, da sich ja die bessern Sorten auch meist zum Mosten eignen. Einige Bäume Mostäpfel zum Mischen werden gute Dienste thun und auch meist genügen. Wer genügendes Früh- und Herbstobst an Formbäumen zieht, braucht diese Sorten nicht in Hochstämmen anzupflanzen. Der erwähnte Probegarten muss gleichzeitig auch Mustergarten sein. In ihm muss dem Landwirte gezeigt werden, welche Arbeiten, wie und wann sie zu verrichten sind; in ihm müssen Elementar- resp. die Fortbildungsschüler ihre Unterweisung erhalten; hier muss der Landwirt schöne Bäume und den Erfolg guter Pflege sehen; hier muss die Liebe zum Obstbau geweckt und erhalten werden. Die Anlage eines solchen Baumgutes an sich ist nun nicht das erste und schwierigste, sondern die Hauptsache ist ein sachkundiger Leiter.

Die Personenfrage ist immer die wichtigste, und der Erfolg jeden Unternehmens hängt in erster Linie von der Leitung ab; misslingt doch das leichteste, wenn es an geeigneten Personen fehlt. Es genügt nicht, dass der Pfleger dieses Gartens Liebhaberei an der Obstbaumzucht hat; die Liebhaberei thut hier nicht allein; Ernst und wirkliches Können sind zunächst erforderlich. Ehe darum die Gemeinde oder ein sonstiger Freund der Obstbaumzucht zur Anlage eines solchen Gartens schreitet, muss für einen sachkundigen Leiter gesorgt werden;

ist ein solcher nicht vorhanden, so muss man eine geeignete Person unter tüchtiger Leitung praktisch ausbilden lassen. Ob der Pfleger nun der Lehrer des Ortes oder sonst eine geeignete Person ist, das ist einerlei. Er braucht, ja soll keine Baumschule haben, aber er muss für die Beschaffung guter Bäume Sorge tragen; denn haben die Landwirte jemanden, dem sie auch die Behandlung ihrer Bäume anvertrauen können, oder der sie wenigstens darin unterweisen kann, können sie ohne viele Mühe gute Bäume erhalten, sehen sie in dem Muttergarten den Erfolg, so werden sie auch selbst leichter zum Anpflanzen geneigt. Werden in den Garten nur schöne Bäume und richtig gepflanzt, welche dann bei guter Pflege auch bald Erträge liefern, dann wird der Landwirt bald einsehen, dass es viel vorteilhafter ist, einen guten Baum gut bezahlen, als einen schlechten zu pflanzen, den man geschenkt bekommt; weiss er einmal, wie ein guter Baum aussieht und welche Vorteile er bringt, dann wird er sich nicht einmal einen schlechten aus der Gemeindebaumschule aufhalsen lassen, und diese muss entweder schöne Bäume liefern oder — einstecken, wovon letzteres wohl am ehesten eintritt. Die Baumschulenbesitzer können zu ihrem Vorteil und zum Nutzen der Obstbaumzucht selbst das meiste beitragen, wenn sie nur vorzügliche Bäume zum Verkaufe bringen, und da fehlt's noch manchmal. Es kann aber niemals die Hauptaufgabe der Obstbaumzucht sein, den Baumschulenbesitzern ihre Schläge zu leeren.

Damit nun auch, wenn in der vorgeschlagenen Weise vorgegangen wird, für eine gedeihliche Weiterentwicklung Sicherheit geboten ist, bilden die Pfleger dieser Baumgüter und sonstige Interessenten des Obstbaues einen Kreisverein, in welchem die Erfahrungen gegenseitig mitgeteilt, Einigkeit über Sorten angestrebt, Vor-

schläge über gemeinsamen Verkauf und Ratschläge über die zweckmässigste Verwertung gemacht werden können. In einem solchen Vereine, in dem alle nach einem Ziele steuern, empfängt jeder einzelne wieder neue Anregung und Ermunterung zu freudigem Weiterstreben; wie leicht liessen sich die noch immerfort wuchernden Irrtümer in der Obstbaumzucht gemeinsam bekämpfen, statt der Unklarheit und des Schwankens über Schnitt, Pflege u. s. w. würde Sicherheit und Gleichmässigkeit treten. Wenn ein solcher Verein nach Jahren eine Obstausstellung veranstaltet, so würde er nicht, wie das heute noch sehr oft geschieht, ein Sammelserium zahlloser, namenloser und oft wertloser Sorten zur Schau stellen, sondern er würde sich auf eine kleine Zahl der besten Sorten beschränken mit Angabe der Verhältnisse, unter denen diese am besten gedeihen.

Dass dieser Vorschlag, die Anlegung eines Mutter- und Mustergartens betreffend, zur Hebung der Obstzucht und Obstverwertung von der allergrössten Bedeutung und vielleicht der einzige Weg ist, auf dem man rasch und sicher zum Ziele gelangt, wird wohl kaum bestritten werden können. Auch glaube ich nicht, dass es ein Vorschlag ist, von dem man sagen kann, dass er zwar schön und gut, aber nicht ausführbar sei; im Gegenteil, die Ausführbarkeit scheint mir so leicht, der Erfolg so sicher, dass ich durchaus kein Bedenken trage, die Ausführung derselben auf das dringendste zu empfehlen. Will die Gemeinde die Sache nicht in die Hand nehmen, so dürften sich wohl auch Privatpersonen finden, welche vorgehen, da ja ein solches Baumgut seine Zinsen bringen wird. Da ja doch der Grund und Boden nicht entwertet wird, so ist auch bei der Möglichkeit des Misslingens die Gefahr eines Verlustes nicht so gross, wie bei hundert andern kostspieligeren und gefähr-

licheren Unternehmen, welche keinen so edlen und gemeinsinnigen Zweck haben. Aber auch der Regierung wäre hier die schönste Gelegenheit geboten, durch materielle Unterstützung zur Förderung der Obstbaumzucht mitzuwirken.

Ein Urteil aus der Praxis über Ryder's Patent-Dörrapparat.

Von R. Herrmann, Direktor der Konservenfabrik d. Schweiz. Ges. für Obst- und Gemüse-Verwertung in Sursee, Schweiz.

Die Konservenfabrik in Sursee, Kanton Luzern, gegründet von einer grösseren Zahl einsichtsvoller Männer der Schweiz, ist ein schönes vaterländisches Unternehmen, welches durch eine vielseitige und rationelle Verwertung von Obst und Gemüse die Kultur dieser Gewächse heben und fördern soll. Die Schweiz hatte im verflossenen Jahre einen so ausserordentlich reichen Obstsegen, wie man sich denselben seit 40 Jahren nicht erinnerte, und da die Ausfuhr, wegen der gleichfalls reichen Obsternte der Nachbarländer, sehr unbedeutend war, so stand der Preis des Obstes so niedrig, dass von der Fabrik ganz riesige Massen zur Verarbeitung angekauft werden konnten.

Es entwickelte sich nun in unserer Fabrik bei Tag und Nacht ein solches Leben und Treiben, wie es wohl noch kein ähnliches Etablissement aufzuweisen gehabt hat; galt es doch, 5420 Doppelzentner Aepfel und einige tausend Doppelzentner anderen Obstes in möglichst kurzer Zeit in wertvolle Dauerformen zu bringen.

Trotz dieser Arbeitslast interessirte ich mich sehr für den Ausgang des vom 2. bis 14. Oktober v. J. in Wien stattgefundenen internationalen Konkurrenzdörrrens, und ich war gespannt, wie sich die zum Wettkampf eingefundenen Dörrapparate verschiedener Systeme bewähren würden. Dass ich mir als Praktiker und mit Hilfe der in diesem Jahre gemachten Erfahrungen zuvor schon ein Urteil gebildet hatte, dürfte vielleicht verständlich erscheinen.

Das Resultat des Konkurrenzdörrrens stimmte nun nicht mit meinem Urteil über-

ein, da das System „Alden“ (Vertikalschacht) von der Jury als das beste erkannt wurde und den ersten Preis erhielt. Als ich dann später einen, wie es schien, offiziellen Bericht des Konkurrenzdörrrens in der letzten und vorletzten Nummer dieser Zeitschrift las und dabei die gewonnenen Zahlen über Leistungsfähigkeit etc. prüfte, da erregte es meine grösste Verwunderung, dass dem Aldenapparat der erste Preis verliehen war, während doch der von der landwirtschaftlichen Maschinenfabrik Ph. Mayfart & Co. in Frankfurt a. M. und Wien zur Konkurrenz gebrachte Ryderapparat Nr. 4 (Horizontalschacht) den ersteren ganz erheblich an Leistungsfähigkeit übertroffen hatte. Bei dem Lesen des diese Tabelle begleitenden Textes konnte es mir, wie wohl jedem unbefangenen Leser nicht entgehen, dass gegen den Ryderapparat in ganz unbegreiflicher Weise geeifert und dabei versucht wird, dessen Eigenschaften in ein gänzlich falsches Licht zu stellen.

Die Konservenfabrik in Sursee hat während der letztverflossenen Campagne mit drei Ryderapparaten Nr. 3a gearbeitet und wir waren mit denselben in jeder Beziehung durchaus zufrieden. Trotz der ganz ordentlichen Anforderungen, welche an deren Leistungsfähigkeit und namentlich auch Betriebssicherheit gestellt wurden, — wir dörrten unausgesetzt Tag und Nacht, mit jeweiligen Unterbrechungen von Sonntag früh bis Montag früh, vom 24. September v. J. bis zum 20. Januar d. J. — funktionirten die Apparate sehr zufriedenstellend und eine Betriebsstörung kam nicht vor. Aber nicht allein die Be-

triebssicherheit, sondern auch die Leichtigkeit und Einfachheit der Bedienung der Apparate muss hervorgehoben werden, indem ein Arbeiter alle drei Apparate allein besorgte (ohne Heizer) und dabei noch das frische Obst und die Abgänge abwog, die Resultate niederschrieb etc.; von einem notwendigen „fortwährenden Abklauben und Umlegen“ haben wir nichts bemerkt. Nachdem das richtige Feuerungsmaterial gefunden war; — wir heizten mit Coaks — da liess auch die Leistungsfähigkeit nichts zu wünschen übrig, indem wir in 24 Stunden mit den drei Apparaten 3380 Ko. rohe Aepfel dörreten, welche etwas weniger als 10 Prozent Trockenware ergaben; ebenso gut trockneten Birnen und Zwetschen. Der Coaksverbrauch betrug in 24 Stunden durchschnittlich 400 Ko. Was nun die Qualität des gewonnenen Dörrobstes anbelangt, so war dieses von ganz ausgezeichnete Güte. Eine kleine Probe von Bohr- und Ringäpfeln, welche ich zur Prüfung an die Hamburger Produktenbörse sandte, wurde mit 19 Prozent höher im Werte taxirt, als die importirte amerikanische Ware, — gewiss der beste Beweis für deren Güte.

Es wird in dem besagten Artikel (siehe Nr. 3 und 4 des Prakt. Obstbaumzüchters) behauptet, der Horizontalschacht (Ryder) besitze keine Luftströmung und es wäre eine solche ohne Exhaustor gar nicht zu erzeu-

gen. Wenn man dieses liest, könnte man fast auf die Vermutung kommen, dass der Verfasser jenes Artikels den Ryderapparat gar nicht kenne, denn gerade die heftige Luftströmung ohne Exhaustor ist einer der grössten Vorzüge desselben.

Ferner wird gesagt: „Die Luftsäule zieht vertikal“ und dieses wird als Naturgesetz begründet. Allerdings, wenn eine Luftsäule unbehindert in einem vertikalen Schacht aufsteigen kann, so mag dieses zutreffen, wenn dieser aber mit Horden angefüllt ist, welche dicht mit Früchten belegt sind, so hört die Luftströmung nahezu auf. Indem aber bei dem Schacht des Ryderapparates, welcher in genau berechneten Winkeln zum Heizkörper steht, die Luftsäule über und unter die Horden in horizontaler Richtung streicht, wird nicht allein eine gleichmässige Verteilung der Wärme hervorgerufen, sondern es wird die Luftströmung unbehindert dem Schacht entweichen. In der That kennt jeder, welcher mit dem Ryderapparat gearbeitet hat, den auffallend heftigen Luftstrom, welcher am Ausgange des Schachtes wahrzunehmen ist. — Wie schon die Ueberschrift der vorstehenden Zeilen sagt, kommen dieselben unmittelbar aus der Praxis und ich möchte es im Interesse unserer aufblühenden Obstindustrie wünschen, dass dieselben dazu beitragen, falsche Anschauungen über den Ryderapparat zu verhindern.

Vorläufiges Programm

für die

Allgemeine Obst-Ausstellung,

welche aus Anlass des 25 jährigen Reg.- Jubiläums Sr. M. des Königs Karl v. Württemberg und bei Gelegenheit der

XII. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stuttgart
in den Tagen vom 22. bis 30. September 1889 abgehalten wird.

Allgemeine Bestimmungen.

Die Ausstellung findet in der Gewerbehalle zu Stuttgart in den Tagen vom **22. September bis einschliesslich 30. September 1889** statt.

Die Beschickung derselben steht allen Obstzüchtern und Gärtnern des In- und Auslandes in gleicher Weise zu und sind auf Grund der einzelnen Programmnummern alle Sorten Obst,

einschliesslich Weintrauben, Baumschulartikel, Obstprodukte, alle dem Obstbau und der Obstverwertung dienenden Instrumente, Hilfsmittel, Maschinen, Modelle u. s. w., wissenschaftliche Arbeiten, Werke über Obstbau, Obstkunde und Obstverwertung zugelassen.

Schriftliche Anmeldungen für diese Ausstellung sind spätestens bis zum **15. August 1889** unter der Adresse: **Obstaussstellungskommission in Stuttgart**, erbeten. Später eingehende Anmeldungen können nur Berücksichtigung finden, falls der Raum solches gestattet und die erforderliche Ordnung dadurch nicht gestört wird.

Jeder Einsendung ist ein genaues Verzeichnis der Gegenstände beizufügen.

Die Ausstellungsgegenstände sind frachtfrei an die **Obstaussstellungskommission in der Gewerbehalle** einzusenden und müssen spätestens am 19. September hier eintreffen.

Die Ausstellung der Obstbäume ist vom 16. September an möglich und wird von den Ausstellern für eigene Rechnung besorgt, und zwar so zeitig, dass dieselbe am 21. September abends fertig ist; auf Wunsch eines Ausstellers übernimmt jedoch die Kommission gegen Ersatz der Kosten die Aufstellung der Bäume. Die Aufstellung des eingesandten Obstes dagegen besorgt, wenn dies gewünscht wird, die Ausstellungskommission ohne Entschädigung.

Eine Platzmiete wird nicht erhoben. Alle Körbe oder Kisten müssen aussen, sowohl am Deckel als an den Seitenteilen, mit der genauen Adresse des Absenders versehen sein, damit Verwechslungen nicht stattfinden können.

Mit Ausnahme von Neuheiten sind 3–4 normal entwickelte Früchte einer Sorte auszustellen.

Jede einzelne Preisbewerbung muss bei den Früchten sowohl, als bei den Obstbäumen vereinigt ausgestellt werden.

Ein Preisrichteramt von Fachmännern, dessen Zusammensetzung noch vor Beginn der Ausstellung in den gelesenen Obst- und Gartenbauzeitungen bekannt gegeben wird, übernimmt die Beurteilung der ausgestellten Gegenstände und erkennt die Preise zu.

Ausstellungen von Preisrichtern dürfen nicht prämiert werden.

Die zur Verteilung kommenden Preise bestehen in Ehrengaben, goldenen, silbernen und Bronze-Medaillen, sowie in Diplomen.

Den Ausstellern ist gestattet, ihre Firma gleich bei Beginn der Ausstellung an ihren Ausstellungsgegenständen anzubringen; auch sind dieselben berechtigt, nach beendigter

Prämierung die Protokolle über letztere sich vorlegen zu lassen.

Die Verpackung der Obstsorten geschieht am besten in der Weise, dass jede Frucht mit einer Nummer bezeichnet wird; dies geschieht am zweckmässigsten mit einem Anilinstift. Man befeuchtet den Teil der Frucht, wo man die Bezeichnung anbringen will und beschreibt mit dem Stifte, ihn nur leicht föhrend, die befeuchtete Stelle. Die so nummerirten Früchte werden sortenweise in einen entsprechend grossen Papiersack verpackt, der aussen nochmals die Nummer der Früchte erhält, welche in seinem Innern sich befinden. Die zu den Obstsorten gehörigen Etiketten erhalten je die gleiche Nummer, werden aber — separat verpackt — der Obstsendung beigegeben.

Die Ausstellungskommission hat das Recht, von den ausgestellten Obstsorten je ein normalentwickeltes Exemplar zu entnehmen und diese Sorten als Gesamt-Kollektion auf einem besonderen Tisch aufzustellen.

Verkäufliche Ausstellungsgegenstände sind als solche unter Angabe des Verkaufspreises zu bezeichnen und ist letzterer auch im Ausstellungsverzeichnis anzugeben.

Von den ausgestellten Gegenständen darf vor Schluss der Ausstellung nichts entfernt werden.

Wird die Rücksendung des ausgestellten Obstes gewünscht, so geschieht es auf Kosten des Ausstellers, wird davon abgesehen, so erfolgt dessen spätere Verwendung zu Gunsten der hiesigen Wohlthätigkeitsanstalten. Beides ist auf dem Ausstellungsverzeichnis zu bemerken.

Am Tage nach Schluss der Ausstellung muss mit dem Wegräumen der ausgestellten Gegenstände begonnen werden.

Preis-Aufgaben.

I. Obst.

1. Für die schönste, nach dem Diel-Lucas'schen System geordnete Sammlung von Aepfeln und Birnen.

Preise: 1 goldene, 1 silberne, 1 bronzene Medaille.

Alle folgenden Sortimente sind alphabetisch geordnet aufzustellen.

2. Für die schönste Sammlung der vom Deutschen Pomologen-Verein zum allgemeinen Anbau empfohlenen 50 Aepfel- und 50 Birnensorten.

Preise: 1 goldene, 1 silberne, 1 bronzene Medaille.

3. Für die schönste Sammlung von Obstfrüchten aller Art; Kollektiv-Ausstellungen von Ge-

meinden- und Vereins-Bezirken. (NB. Jede Sorte darf nur einmal vertreten sein.)

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne 1 bronzenne Medaille.

a) Früchte von Hochstämmen.

4. Für ein Sortiment von 10 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

5. Für ein Sortiment von 20 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom I. und II. Klasse.

6. Für ein Sortiment von 40 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 silberne, 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom.

7. Für ein Sortiment von 60 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzenne Medaille.

8. Für ein Sortiment von 10 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

9. Für ein Sortiment von 20 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom I. und II. Klasse.

10. Für ein Sortiment von 40 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 silberne, 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom.

11. Für ein Sortiment von 60 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und eine bronzenne Medaille.

b) Früchte von Formbäumen.

12. Für ein Sortiment von 10 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

13. Für ein Sortiment von 20 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom I. und II. Klasse.

14. Für ein Sortiment von 40 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 silberne, 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom.

15. Für ein Sortiment von 60 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Aepfelsorten.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzenne Medaille.

16. Für ein Sortiment von 10 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

17. Für ein Sortiment von 20 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom I. und II. Klasse.

18. Für ein Sortiment von 40 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 silberne, 1 bronzenne Medaille, 1 Diplom.

19. Für ein Sortiment von 60 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Birnensorten.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzenne Medaille.

20. Für das schönste und beste Sortiment von 10 Aepfel- und 10 Birnensorten.

Preise: 1 bronzenne Medaille und 2 Diplome.

21. Für das schönste und beste Sortiment von 20 Aepfel- und 20 Birnensorten.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzenne Medaille und 1 Diplom.

22. Für das schönste und beste Sortiment von 40 Aepfel- und 40 Birnensorten.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzenne Medaille.

23. Für das schönste und beste Sortiment von 60 Aepfel- und 60 Birnensorten.

Preise: 1 goldene, 1 silberne und 1 bronzenne Medaille.

24. Für die, für eine bestimmte Obstgegend wertvollsten 10 Aepfelsorten, abgeteilt in solche aus geschützten und in solche aus rauen Lagen, unter Angabe der Bodenbeschaffenheit.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

25. Für die, für eine bestimmte Obstgegend wertvollsten 10 Birnensorten, abgeteilt in solche aus geschützten und in solche aus rauen Lagen, unter Angabe der Bodenbeschaffenheit.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Bemerkung: No. 6, 10, 14, 18 und 22 sind in je zwei bez. vier Teile von je 20 Sorten, und No. 7, 11, 15, 19 und 23 in je drei bez. sechs Teile von je 20 Sorten zu trennen, so dass der Laie leicht wahrnehmen kann, was als Bestes, also erstes, zweites resp. drittes Sortiment von den einzelnen Ausstellern angesehen wird. Diese kleineren Sortimente sollen besonders dem kleinen Gartenbesitzer zeigen, was er aus der grossen Menge von Sorten als „Bestes“ auswählen und pflanzen soll.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

26. Für ein Sortiment von je 10 Aepfel- und Birnensorten, welche am besten und lohnendsten zur Obstweibereitung sind und überall mit Erfolg angepflanzt werden können.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 3 Diplome in 3 Klassen.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

27. Für ein Sortiment von je 10 Aepfel- und Birnensorten, welche sich zum Dörren am vorzüglichsten eignen und zugleich die dauerhaftesten und tragbarsten Bäume geben.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

28. Für ein Sortiment von 12 Aepfel- und 8 Birnensorten, die sich zur Anpflanzung an Strassen und öffentlichen Plätzen am besten eignen.

Bedingung ist, dass die Sorten aufrecht wachsen und dass die Früchte vom Baume weg ungeniessbar sind.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

29. Für die beste und schönste Sammlung von Steinobstfrüchten aller Art.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

30. Für die beste und schönste Sammlung von Pfirsichen.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

31. Für die beste und schönste Sammlung von Pflaumen und Reineclauden.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

32. Für die beste und schönste Sammlung von Mirabellen und Zwetschen, welche sich zum Dörren besonders gut eignen.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

33. Für die beste und schönste Sammlung von Beerenobst.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

34. Für die beste und schönste Sammlung empfehlenswerter Tafeltrauben.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

35. Für die beste und schönste Sammlung empfehlenswerter Trauben zur Weinbereitung.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

36. Für die beste und schönste Sammlung von Schalenobst.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

37. Für die schönste Kollektion Topfobstbäume mit Früchten.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

II. Obstbäume.

Vorbemerkung: Die zur Ausstellung kommenden Hochstämme sollen im Stamm nicht über zwei Meter hoch sein und eine höchstens dreijährige Krone haben. Auch wird erwartet,

dass von den Ausstellern nur selbstgezogene Bäume zur Ausstellung gebracht werden.

Ausser Stamm und Krone ist auch die Bewurzelung bei der Beurteilung zu berücksichtigen; die Preisrichter haben daher das Recht, die in Sand oder Moos eingebrachten Bäume nach Belieben herauszuziehen. Das Wiedereinsetzen wird von der Ausstellungskommission ohne Kosten für den Aussteller besorgt.

Aepfel- und Birnbäume sollen in so viel richtig bezeichneten Sorten vertreten sein, als in den einzelnen Bewerbungsnummern Bäume verlangt werden; **mehr oder weniger Bäume auszustellen als vorgeschrieben, ist nicht erlaubt.**

a) Hochstämmige Obstbäume.

38. Für die bestgezogenen 6 Aepfel-, 6 Birn-, 6 Pflaumen- und Zwetschen-, 3 Süsskirschen-, 3 Weichsel-, 3 Aprikosen-, 3 Pfirsich-, 3 Mandel-, 3 Wallnuss- und 3 Quittenbäume.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

39. Für die schönsten und bestgezogenen 10 Aepfel- und 10 Birnbäume.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

40. Für die schönsten und bestgezogenen 10 Aprikosen, 10 Pfirsiche und 10 Pflaumen, letztere in 10 verschiedenen Sorten.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

41. Für die schönsten und bestgezogenen 10 Aepfel- und Birn-Halbhochstämme.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

42. Für Obstwildlinge, veredlungsfähige, sowohl Sämlinge als Stecklinge oder Absenker, von jeder Gattung 50 Stück mit Preisangabe pro 1000 Stück.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

b) Zwergbäume.

43. Für die schönste Sammlung mustergültig gezogener Formbäumen in allen zweckmässigen Formen und in den verschiedenen, hiezu geeigneten Obstgattungen und Sorten, jedoch nur 2 Exemplare von derselben Form, Obstgattung und Astserien.

Preise: 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

44. Für die bestgezogenen 6 Palmetten-Aepfel, 6 Palmetten-Birnen, 6 wagrechte einfache und 6 wagrechte doppelte Kordons Aepfel und Birnen.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

45. Für die schönst gezogenen Pyramiden, 10 Aepfel und 10 Birnen.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

46. Für die schönst gezogenen Spindelpyramiden, 10 Aepfel und 10 Birnen.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

47. Für die schönsten 12 Palmetten, 3 Aprikosen, 3 Pflaumen, 3 Kirschen und Weichsel.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

48. Für gut gezogene Hochstammalmetten von Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen, Kirschen, je 2 Stück.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

49. Für eine regelrecht gezogene Pyramide von Kernobst mit mindestens fünf Astserien.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

50. Für eine regelrecht gezogene Verrier's Palmette mit mindestens drei Astpaaren.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

51. Für den schönsten doppelten wagrechten Kordon mindestens fünf Meter lang.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

Zur Preisbewerbung in folgenden drei Nummern sind nur Privatgartenbesitzer berechtigt.

52. Für eine regelrecht gezogene Pyramide von Kernobst mit mindestens fünf Astserien.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

53. Für eine regelrecht gezogene Verrier's Palmette mit mindestens drei Astpaaren.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

54. Für den schönsten doppelten wagrechten Kordon mindestens fünf Meter lang.

Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

NB. Bei Beurteilung der letzten sechs Nummern ist, ausser Form und Grösse des Baumes, besonders die richtige Behandlung der Fruchtzweige massgebend.

55. Für die schönsten 10 hochstämmigen Stachel- und 10 hochstämmigen Johannisbeeren, nicht unter 1 Meter hoch.

Preise: 1 bronzene Medaille, 2 Diplome.

III. Obsterzeugnisse.

56. Für das beste und reichhaltigste Sortiment von gedörrtem Obst.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

57. Für Obstmus, Obstkraut, Marmelade, Gelée, Pasten u. s. w.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

58. Für die reichhaltigste und wertvollste Sammlung von Obstkonserven.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

59. Für den besten Apfelwein (Most).

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

60. Für den besten Birnenwein (Birnenmost).

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

61. Für die besten Beerenobstweine.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

62. Für die besten Obst- und Beerenobst-Säfte.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

63. Für die besten Liqueure aus Obst hergestellt.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

64. Für die besten Branntweine aus Obst und Beerenobst destillirt.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

Bemerkung: Es ist selbstverständlich, dass die Preisrichter für die Abteilung III. die ausgestellten Gegenstände behufs richtiger Beurteilung auch verkosten müssen.

IV. Maschinen und Geräte, Obstverpackungsarten.

65. Für die beste Obstdörre für den Grossbetrieb.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

66. Für die beste Obstdörre für den Mittelbetrieb.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

67. Für die beste Obstdörre für den Haushalt.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

68. Für die beste Sammlung von Geräten und Hilfsmaschinen, welche bei dem Dörren des Obstes ihre Verwendung finden.

Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

69. Für die zweckmässigsten Einrichtungen zur Aufbewahrung von frischem Obst.

- Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
70. Für die zweckmässigsten Obstversand-Körbe und Kisten, überhaupt Obstverpackungsarten.
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
71. Für die besten Obstmühlen und Traubensaspeln.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
72. Für die besten Pressen zur Gewinnung von Obstwein.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
73. Für die zweckmässigsten Gärapparate zur Herstellung von Obst- und Beerenobstwein.
Preise: 1 silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
74. Für die beste Sammlung von Werkzeugen aller Art, welche dem Obst- und Gartenbau dienen.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
75. Für die zweckmässigsten Schutzvorrichtungen gegen Feinde der Obstbäume (Baumschützer, Einfriedigungen u. s. w.).
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
76. Für die praktischsten, fertig hergestellten, freistehenden Spaliergestelle (Pfosten, Draht, Drahtspanner und Stäbe) mit und ohne Schutzdach.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
77. Für die zweckmässigsten und dauerhaftesten Etiketten zum Bezeichnen der Bäume.
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

V. Wissenschaftliche Arbeiten.

78. Für die wertvollste Fachzeitschrift über Obstbau, Obstkunde und Obstverwertung.
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
79. Für das beste Werk über praktischen Obstbau.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
80. Für das beste Werk über Obstkunde.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

81. Für das beste Werk über Obstverwertung.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
82. Für die besten Entwürfe oder Pläne zur Anlage von Obstgärten und Baumgütern.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
83. Für die besten Nachbildungen von Obst in Modellen oder Präparaten.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

VI. Gemüse.

84. Für die schönste und reichhaltigste Sammlung frischer Gemüse.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
85. Für das beste und reichhaltigste Sortiment Speisekartoffeln.
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.
86. Für die beste Kollektion getrockneter (gedörrter) Gemüse, verpackt und unverpackt.
Preise: 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
87. Für die beste Kollektion von Gemüsekonserven.
Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

Schlussbemerkung.

Ehrenpreise und Vereinsmedaillen, welche uns von Gönnern unseres Unternehmens und Vereinen in Aussicht gestellt sind, werden in dem späteren, definitiven Programm, das jedoch in seiner Einteilung eine Aenderung nicht erhalten wird, in entsprechender Weise zu Verfügung der Preisrichter gestellt werden.

Ueberall da, wo für eine Programmnummer mehrere Diplome vorgesehen sind, werden dieselben in Rangstufen abgeteilt.

Sind die in den einzelnen Nummern zur Preisbewerbung ausgestellten Gegenstände nicht prämiierungswürdig, so sind die Preisrichter berechtigt, die für dieselben ausgesetzten Preise auf andere Nummern zu übertragen.

Stuttgart, im Januar 1889.

Für den Württembergischen Obstbauverein

dessen Vorstand:

Kommerzienrat **W. Kohlhammer.**

Brief- und Fragekasten.

Herrn N. G. in St. Mit grösstem Interesse lese ich stets Ihren von mir hochgeschätzten „Praktischen Obstbaumzüchter“, welcher so viel des Interessanten bringt, wie keine andere mir bekannte ähnliche Zeitschrift. In der No. 1 vom 13. Jan. d. J. fiel mir nun ein Artikel über einen Düngungsversuch besonders aus dem Grunde auf, weil ich mich seit einer Reihe von Jahren in meiner Baumschule mit Düngungsversuchen, bei denen künstliche Dünger verwendet wurden, in grösserem Masstabe beschäftige. Im Gegensatz zu Herrn Neuffer in Heilbronn habe ich seit sieben Jahren mit dem Stassfurter Kainit die besten Erfolge erzielt. Vorausschicken möchte ich noch, dass mein Boden ein guter, schwerer, humusreicher mit Lehmuntergrund ist. — Ich habe nun Kainit in bedeutenden Mengen zugleich mit Superphosphaten angewendet, d. h. letztere im Frühjahr, den Kainit hingegen im Herbst und Winter untergebracht und bei Obstbäumen und Rosen, sowie auch Kartoffeln, Zuckerrüben u. s. w. sehr befriedigende Resultate gehabt. Es wurde künstlicher Dünger sowohl mit Stallmist zugleich, wie auch ohne letzteren angewendet. Da, wo Stalldünger wie hier nicht leicht in genügender Menge zu haben ist, möchte ich jedem raten, mit künstlichem Dünger Versuche anzustellen. Die verschiedensten Ansichten über den Wert desselben zeigen, dass wir noch lange nicht so sicher in der Anwendung derartiger Düngermittel sind, wie es wünschenswert wäre. Einen Versuch mit dem neuerdings viel empfohlenen Thomasmehl habe ich im Herbst gemacht und werde auch weitere Beobachtungen damit anstellen, da es, wenn gleich gut, viel billiger ist, als die Phosphate.

Sollten Sie von Vorstehendem Gebrauch für den „Praktischen Obstbaumzüchter“ machen können, so sollte es mich freuen, mein Resultat weiteren Kreisen bekannt zu geben.

Magdeburg, im Jan. 1889. Hochachtend

L. Knönagel,

Antwort auf Frage 8. Die Wühlmaus, *Avicola amphibia*, in manchen Gegenden auch Erdwolf genannt, vertilgt man am besten, wenn man ihre Gänge aufsucht, und zwar da, wo sie gerade hausen. Die Gänge werden mit einer kleinen Holzkelle, aber ja nicht mit der Hand, ein wenig frei gemacht, so dass nach beiden Enden des Ganges Licht und Luft eindringen kann; die Maus, die an kein Licht gewöhnt ist, kommt sofort zurück und stösst die Oeffnung wieder zu, was, wenn irgend eine Maus in der

Nähe ist, in einigen Minuten geschieht, hiebei kann man sie mit einem dazu hergerichteten Speer oder mit einem breitschneidigen Spaten töten, oder, wie ich es übungshalber gethan habe, mit einem Tesching erschiessen. Sollte aber eine Oeffnung zugestossen werden, ohne dass eine Maus gefangen ist, so ist der Gang sofort wieder, ohne viele Störung, zu öffnen, worauf die Maus sofort erscheint. Die getöteten Mäuse werden nicht verworfen, sondern in von den Mäusen benutzten Hauptgängen gesteckt, wonach sich die übrigen Mäuse, die ihren überlichsenden Geruch nicht vertragen können, gänzlich aus der Gegend verziehen.

H. R. in N.-L. bei D.

Antwort auf Frage 11. Die richtige Antwort dieser Frage (siehe Nr. 3) verwirklicht sich nur dann, wenn der Herr Fragesteller seinen Stachelbeersorten auch eine entsprechende Pflege angedeihen lässt. Dieselben müssen vor allen Dingen richtig im Schnitt gehalten werden (vergl. auch Artikel Seite 218 des vorigen Jahrganges) und entweder niederstämmig als Pyramide gezogen oder hochstämmig veredelt sein; an Sträuchern erzielt man nie die grössten und ausgebildetsten Früchte. Will man die Früchte in grösster Vollendung sehen, so ist es nötig, den vollhängenden Zweigen die Hälfte derselben schon dann zu nehmen, wie sie erst halb ausgebildet sind; auch macht sich alsdann bei feuchtem Wetter ein kräftiger Düngguss stets bezahlt. Stachelbeeren beliebe man überhaupt nicht auf trockene Stellen des Gartens zu pflanzen; auf trockenem Boden geben selbst die grossfrüchtigsten Sorten kleine Früchte. Ich führe hier die mir bekannt grossfrüchtigsten nach Wunsch des Fragestellers an.

Rote: 1) Whinham's Industrie. Wenn auch über diese neue Sorte bisher noch wenig Erfahrungen vorliegen, so darf sie doch mit Recht als eine der grossfrüchtigsten roten bezeichnet werden, zumal sie noch den Vorzug besitzt, dass sie bedeutend früher als alle anderen Sorten reift. Kleine Pflanzen trugen im vorigen Frühjahr hier schon vollkommene Früchte, auch war das hier angestellte Treibergebnis ein recht günstiges. Ich werde mir erlauben, nach genaueren Beobachtungen später noch einmal auf diese Sorte zurückzukommen.

2) Emperor, Smith (Kaiser). Eine sehr grosse rundliche behaarte Frucht. Ist für Hochstämme wie geschaffen, indem sie sehr kräftig wächst und schöne hängende Zweige hat.

Grüne: 1) Walnut green (grüne Wallnuss). Von dieser Sorte habe ich schon Früchte von der Grösse eines kleinen Hühnereies geerntet. Besonders für Hochstamm geeignet.

2) Nettle green (grüne Nessel). Dieses ist eine der besten grünen Sorten, mit eiförmigen hellgrünen behaarten Früchten. Schön für Pyramiden mit steifen aufrechten Zweigen und wenig Stacheln.

Gelbe: 1) Goliath, Champion. Frucht sehr gross mit dünner glatter Schale, von schwefelgelber Farbe. Sehr gut für Hochstämme, mit schönen hängenden Zweigen.

2) Two to one, Whittaker. (Eine wie zwei.) Unstreitig die grösste aller gelbfrüchtigen Sorten; reift spät und ist für Pyramiden geeignet.

Beide gelbe Sorten sind ausgezeichnet zur Weinbereitung.

Weisse: 1) Ostrich white, Billington (weisser Strauss). Eine sehr grosse, feine, behaarte Frucht, welche einen günstigen warmen Standort verlangt. Für Pyramiden und Hochstamm geeignet.

2) Governess, Bratherton (Statthalterin). Die Frucht ist sehr gross, rundlich, grünlichweiss und behaart. Der Wuchs ist kräftig mit seitwärtsstehenden Zweigen. Für Pyramiden und Hochstamm geeignet.

C. W. in E.

Antwort auf Frage 13. Bei Stass & Ruf, Rohrmattenfabrik in Cottbus. Sie erhalten dort Matten in verschiedenen Dimensionen zu billigstem Preise. Es sind dieses meiner Erfahrung nach die besten und billigsten für diesen Zweck, indem dieselben bei guter Behandlung 5—6 Jahre halten. Lassen Sie sich von dort ein Preis-Verzeichnis kommen.

C. W. in E.

Frage 15. Was versteht man unter Verrier's Palmetten mit 3 Aesten, für welche Obstgattung ist diese Form geeignet, wie wird sie gezogen und wo soll sie vorzugsweise Anwendung finden?

R. W. in M.

Antwort auf Frage 15. Unter Verrier's Palmetten mit einer Etage oder mit 3 Aesten versteht man eine Palmette, deren zwei Seitenäste zunächst schräg oder wagerecht und dann in einer Entfernung von 30 cm des Stammes aufrecht gezogen werden. (Siehe Fig. 4.) Erwähnte Entfernung von 30 cm zwischen dem mittleren Ast und der Etage ist für Birnen, Aepfel, Aprikosen, Kirschen und Pflaumen genügend; für Pflirsche, welche dem langen Pincement unterworfen werden sollen, dagegen nicht, und muss man hier 50—60 cm geben. Für Johannis- und Stachelbeeren braucht die Entfernung 0,20 m nicht zu überschreiten. Die Obstgattungen, für welche sie sich am besten eignen, sind: Birnen und Aepfel, Aprikosen und Pflir-

siche, Kirschen und Pflaumen, dann Johannis- und Stachelbeeren. Die Anzucht ist sehr leicht: auf der Höhe von etwa 30 cm werden 3 Augen gewählt, das oberste soll sich vorn befinden und der Trieb, welcher daraus entsteht, bildet die



Fig. 4. Verrier's Palmette mit 3 Aesten oder mit einer Etage. Verlängerung oder den mittleren Ast. Die zwei folgenden Augen sollen auf der Seite und links und rechts gestellt sein, über diesen macht man halbmondförmige Einschnitte und leitet die daraus entstandenen Triebe gleich in der Richtung, welche die Etage verfolgen soll. Durch Abkneipen im Sommer und Rückschnitt im Frühjahr wird dafür gesorgt, dass die 3 Triebe, Zweige oder Aeste sich gleich stark entwickeln. Für diesen Zweck ist in der Regel der mittlere Ast im Frühjahr kürzer zu schneiden und im Sommer strenger abzukeipen und anzubinden als die andern. Wer die Form nicht von vornherein

bilden und möglichst rasch zum Ziele gelangen will, diesem empfehlen wir schräge Palmetten mit einer Etage zu verwenden und die Etage in der angegebenen Entfernung herunter und dann in die Höhe zu biegen und in dieser Stellung mit Weidenbänder zu befestigen. Für alle Mauer- und freistehenden Spaliere, deren Höhe wenigstens 2,50 m beträgt, ist diese Form anwendbar.

Birne gedeiht überall recht gut, ihre Früchte erlangen jedoch nur ihre vorzüglichen Eigenschaften in leichtem, kalkreichem, nicht nassem und nicht kaltem Boden, wo anders werden die Früchte in kalten und nassen Jahrgängen oft herb und schwammig. Die Reifezeit ist September; Form und Grösse der Früchte ist aus Fig. 5 ersichtlich. Der Baum ist sehr fruchtbar, stark

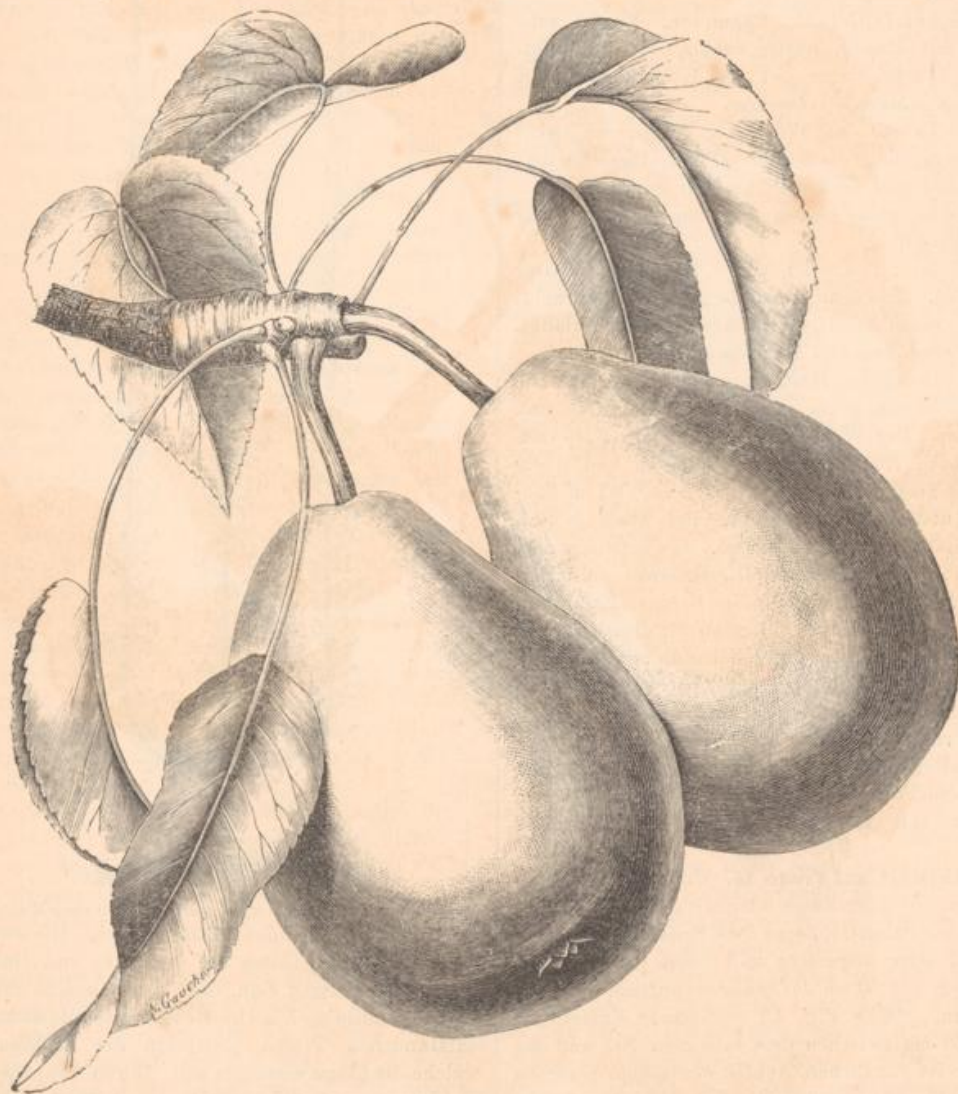


Fig. 5. Birne Monchallard.

Frage 16. Ist die vielfach empfohlene Birne Monsallard oder Monchallard für unsere Verhältnisse (Thüringen) zu empfehlen, wenn reift diese Sorte, sind die Früchte gross und ist der Baum fruchtbar und dauerhaft? E. B. in R.

Antwort auf Frage 16. Die Monchallard-

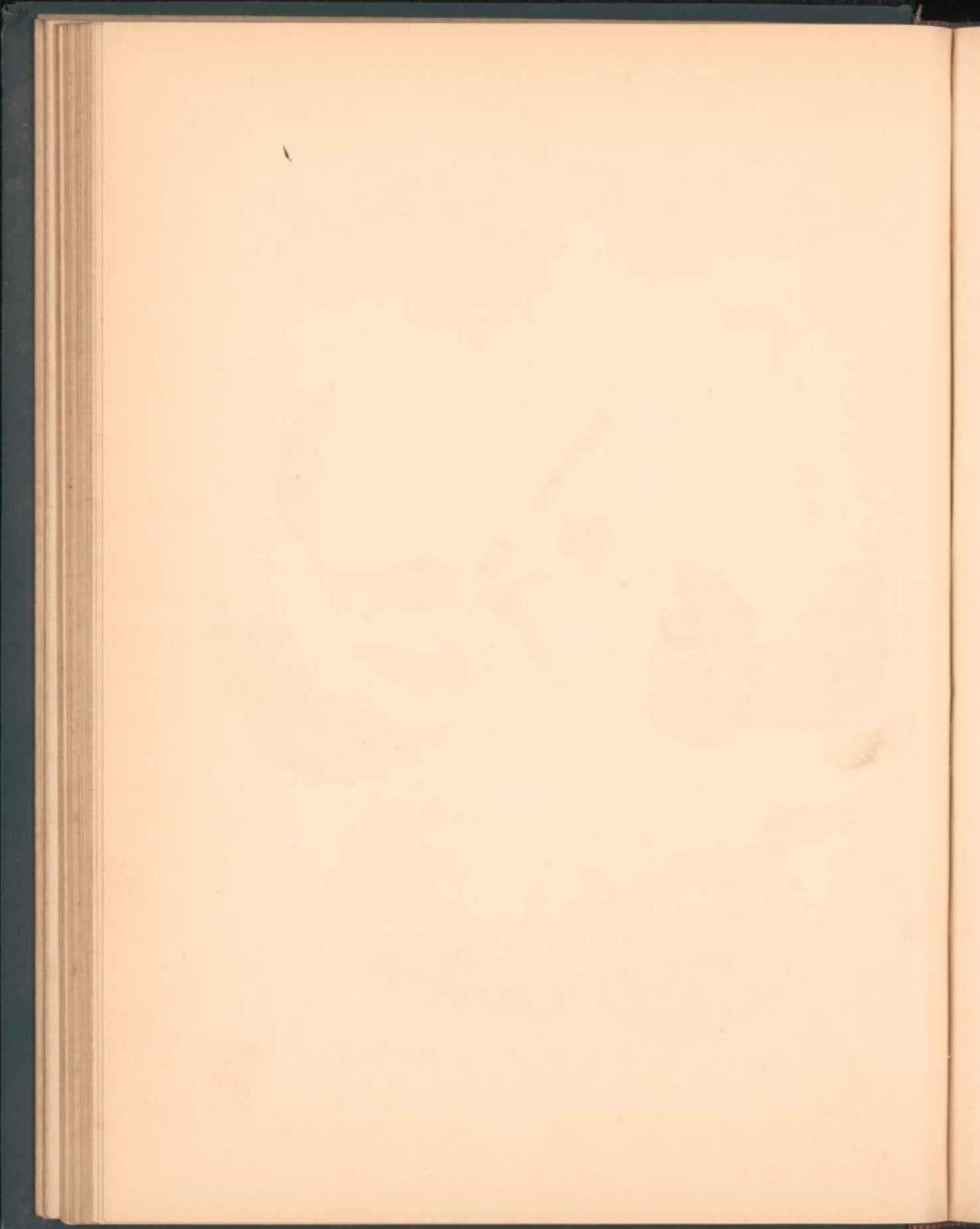
wachsend, bildet sehr schöne Hochstämme und Pyramiden mit prachtvoller Belaubung. Zum Zweck der Wiederveredelung ist diese Sorte als Zwischenunterlage sehr geeignet und warm zu empfehlen. Der Baum ist durchaus nicht empfindlich, er hielt hier den Winter 1879—1880 gut aus.



JEFFERSON.

ad nat. Ebenhausen

Lith. Anst. Ebenhausen & Eckstein, Stuttgart.



Pflaume Jefferson.

(Tafel 39).

Man muss sich wirklich wundern, dass die Wiedertäufer ihre Aufmerksamkeit der Jefferson-Pflaume noch nicht schenken; unseres Wissens führt sie nur einen Namen, ein Fall, der in pomologischen Angelegenheiten ziemlich vereinzelt dasteht. Auf diese Nichtbeachtung der Wiedertäufer kann obige Sorte nicht gerade stolz sein, denn das beweist nichts anderes, als dass sie wenig bekannt und wenig verbreitet ist! Tausende und aber tausende von Pflaumbäumen sind vorhanden, viele, sehr viele davon tragen Früchte, deren schlechte Eigenschaften nur zu gut bekannt sind; zum Rohgenuss, zum Backen, zum Einmachen, zum Dörren und zum Brennen sind sie nicht gerade beliebt und trotzdem werden sie behalten, trotzdem dürfen sie den Platz in Anspruch nehmen, auf welchem andere, bessere und einträglichere Sorten ebenso gut gedeihen würden! Zu diesen wertvolleren und lukrativeren Sorten gehört unbestreitbar die Jefferson, allein wer kennt sie, wer besitzt sie, wer hat sich schon an dem Genuss ihrer schönen, vorzüglichen Früchte erfreuen dürfen? Nur sehr Wenige! Auf dem Markt, wo doch so viele Pflaumensorten mit oben angeführten schlechten Beschaffenheiten massenhaft feilgeboten werden, ist sie eine unbekannte Grösse und abgesehen der Fachleute, der eifrigen Liebhaber und Sortensammler ist sie für die übrige Welt so gut wie fremd, sie hat von ihrem Vorhandensein keine Ahnung!

Es sind bereits 30 Jahre verflossen, seitdem sie von Amerika in Europa eingeführt wurde; sie ist inzwischen mehrfach durch Wort und Bild empfohlen worden, das vermochte aber ihre Verallgemeinerung nicht zu beschleunigen, denn in der That sind nicht so viel einzelne Bäume dieser Sorte vorhanden als man Tausende davon

besitzen sollte. — Von dem Grundsatz ausgehend: dass viele Tropfen den Stein höhlen, haben wir zu Gunsten der Jefferson-Pflaume die Feder ergriffen und hoffen, dass die hier niedergeschriebenen Worte, unterstützt durch unsere naturgetreue Abbildung (Tafel 39), zu ihrer weiteren Verbreitung beitragen werden und dass die Zeit, wo sie überall anzutreffen und auf dem Markt zahlreich vertreten sein wird, nicht mehr sehr ferne ist.

Nach Downing wurde diese Sorte von dem Richter Buel aus Samen gezogen und er nannte sie nach dem Präsidenten Jefferson.

Der Baum wächst in der Jugend stark, später lässt er infolge seiner grossen Tragbarkeit nach und bildet daher nur Bäume von mittlerer Grösse. Er gedeiht überall, ist nicht empfindlich, doch wer die Früchte mit ihrer vollen Schönheit und Güte ernten will, darf nur warme Lage mit gutem lockerem, nicht nassem Boden verwenden. Für nördliche Abhänge, für schwere, kalte und nasse Böden ist die Jefferson insofern ungeeignet, als ihre Früchte gerne auf dem Baume faulen, sich weniger schön, weniger gross und weniger süss entwickeln, folglich ihre wertvollsten Eigenschaften einbüssen. — Als Form ist es die des Hoch- und Halbhochstammes und dann Pyramiden und Büsche, welchen wir den Vorzug zu geben empfehlen.

Die Frucht ist gross, von oval abgerundeter Form; der Stiel ist ziemlich lang und sitzt aufrecht auf der Frucht in einer kleinen Vertiefung.

Die Haut lässt sich gut abziehen, ist zur Reifezeit — Mitte September — dunkelgelb, auf der Sonnenseite rotgefleckt und punktirt.

Das Fleisch ist, je nach dem Standort des Baumes, weisslich-grünlich oder bräun-

lich-gelb, trennt sich gut von dem grossen, ovalen, oben zugespitzten Stein, ist saftreich, zart und von sehr süssem, ganz vorzüglichem Geschmacke.

Die Jefferson-Pflaume ist eine Tafelfrucht ersten Ranges, sie vereinigt Schönheit und Qualität, und da sie in allen besseren Lagen und wärmeren Gegenden

Deutschlands sehr gut gedeiht, sich überall der grössten Nachfrage und der höchsten Preise erfreut, ist es sehr wünschenswert, dass sie in grossem Massstabe angebaut wird und dass die Spekulanten nicht unterlassen die inländischen und ausländischen Märkte damit zu erobern.

Bericht über die Thätigkeit des Ausschusses des Württ. Obstbauvereins in Bezug auf die Frage über Hasenschaden.

Erstattet von Baumschulenbesitzer C. Eblen in Stuttgart.

Der ganz ungemein grosse Schaden, welchen die Hasen in den verflossenen zwei Wintern unseren Obstbäumen verursacht haben, ist uns noch so gut in der Erinnerung, dass ich nicht nötig habe, weiter darauf einzugehen, nicht nötig habe, spezielle Notizen aus dieser oder jener Gegend zu geben — es war ja leider überall gleich schlimm!

In allen Tagesblättern konnten wir unzählige Klagen über angestellten Wildschaden lesen und die bedeutenderen und auch kleineren Baumschulbesitzer wurden so empfindlich durch diese Nager an ihrem Pflanzenbestand geschädigt, dass sie ihren Verlust an Bäumen in der Baumschule oft auf viele Tausende beziffern müssen.

Der Württ. Obstbauverein sah sich infolge dieser auch an ihn eingelaufenen Klagen veranlasst, eine Umfrage im ganzen Lande bei den Behörden zu veranstalten, Fragen zu stellen, welche dahin zielten, einerseits den wirklichen Schaden festzustellen und anderseits zu erfahren, welche Wünsche die Interessenten im Lande draussen hegen in Bezug auf etwaige Abhilfemittel.

Solche Fragebogen wurden in 1800 Stück ausgegeben. Fast 400 Stück kamen mit der wünschenswerten Genauigkeit ausgefüllt zurück.

Ich habe, als Mitglied des Württ. Obstbauvereins und als Referent in dieser Hasenschadenangelegenheit die Aufgabe, Bericht zu erstatten über das Ergebnis dieser Umfragen.

Der Schaden, der nach den Berichten in dem einzigen Winter von 1887/88, als durch die Hasen verursacht, berichtet wird, beziffert sich auf mehr als hunderttausend Mark.

Das Jahr zuvor war nicht viel günstiger in dieser Hinsicht. Weitaus die meisten Wünsche der Einsender gingen dahin, es möchte die frühere Hegezeit, 1. Februar bis 15. August, wieder eingeführt werden; es sei festzustellen, dass der grausige Hasenschaden eigentlich erst nach der Neuordnung der Hegezeit eingetreten sei.

Andere Wünsche gingen dahin — es war dies eine beträchtliche Zahl, teils sehr angesehener Landwirte — der Verein möchte an zuständiger Stelle dahin zu wirken suchen, dass jeder Besitzer eines eingefriedigten Grundstückes das ganze Jahr hindurch, auch ohne im Besitze einer sogenannten Jagdkarte zu sein, die etwa eingedrungenen Hasen totschiessen dürfe.

Nach den bestehenden Gesetzen ist zunächst weder der eine noch der andere Wunsch erfüllbar. Aber es wäre vielleicht möglich, dass wenigstens der zuerst ge-

nannte sich verwirklichen lassen könnte, wenn der Verein an die hohe königl. Regierung eine diesbezügliche Eingabe machen würde.

Den letzteren Wunsch hält Referent für unerfüllbar deshalb, weil eben nicht jedermann, um es kurz und deutlich zu sagen, mit dem Recht ausgestattet werden kann, ein geladenes Gewehr zu tragen. Und was für den einen recht ist, das muss für den andern billig sein! Wer ein Wild schießen will, muss sich eben eine Jagdkarte kaufen: sie kostet 20 Mark und wird an jeden unbescholtenen Mann vom königl. Oberamt verabfolgt.

Es darf hier bemerkt werden, dass bei der vor wenigen Wochen stattgehabten Neuwahl unserer Landtagsabgeordneten fast alle Bewerber und jetzigen Mitglieder der hohen Ständekammer in ihren Wahlprogrammen sich bereit erklärten, zur möglichsten Beseitigung des Wildschadens durch geeignete Gesetzgebung hinzuwirken.

Wir hoffen und wünschen, dass alle berufenen Kräfte ihr möglichstes thun werden, um den Interessen der Landwirtschaft, zu welcher ja in ganz ausserordentlicher Weise die Pflege des Obstbaumes gehört, gerecht zu werden. Es kommt ja, wie ein altes Sprichwort sagt, „der Segen stets aus dem Boden.“

Leider stellen sich dem zu erstrebenden Ziel gewichtige Hindernisse entgegen.

In Bezug auf die möglichste Verminderung des Wildes ist es die Neigung des Jagdliebhhabers, sich möglichst ausgiebige Jagdgründe zu sichern. Bären, Wölfe und anderes Wild ist bei uns ausgestorben, Hirsche und Wildschweine sind nur mehr eine seltene Erscheinung im freien Felde und auch der Rehstand verringert sich von Jahr zu Jahr. Nun muss der schädliche Hase gehegt werden, damit er zum Vergnügen der Jagdpächter oder Jagdbesitzer eines Tages totgeschossen werden kann,

nachdem er sich auf Gemeinkosten gemästet hat. Ja wohl, es lebt der Hase auf Gemeinkosten, wie alles andere Wild! Aber keines von allen ist ein solcher Schmarotzer wie er. Er besucht den Repsacker meines Nachbars, frisst sich dort satt, kommt dann in meine Baumschule und benagt meine Bäume, nicht etwa, um noch weiter seinen Hunger zu stillen, sondern eigentlich nur, um sozusagen, sich die Zähne auszustochern.

Dies ist gewiss keine Flunkerei; ich könnte viele Zeugen nennen, welche die gleichen Erfahrungen machen mussten.

Es ist dies freilich eine etwas scharfe Gefühlsäusserung. In den vergangenen zwei Wintern hatte ich in meinen eigenen Baumschulen mehr als 30000 junge Bäumchen schon veredelt, welche von den Hasen benagt wurden. Wohl wurde von der Gemeindebehörde ein Treibjagen von den Jagdpächtern verlangt und dasselbe auch abgehalten. Der Schaden war aber einmal da und wer hatte ihn?

Es ist wahr, wir Baumschulbesitzer sollten eben unsere Baumschulen einfriedigen. Häufig geschieht dies auch, aber bei starken Schneeverwehungen schützt auch die Einfriedigung nicht mehr.

Eigentümliche Gedanken drängen sich uns oft auf, wenn wir in sehr gelesenen Tagesblättern statistische Notizen finden, welche uns den Geldwert des erlegten Wildes vortragen. Wir Landwirte wissen genau, auf wessen Kosten sich dieses Wild genährt hat.

Wir gönnen zwar jedem Jagdliebhhaber gerne sein Vergnügen. Aber den Hasen, der dem Obstbaumzüchter seine Bäume beschädigt, dem Gemüsegärtner seinen Kohl und anderes frisst, dem Bauern seine jungen Erbsen, Wicken und Bohnensaat, seinen Klee u. dergl. abfrisst, den möchten wir diesen Herren doch nicht zum Hegen empfehlen.

Andererseits aber ist es die Pflicht des Württemb. Obstbauvereins, den Güterbesitzern und Gemeindeangehörigen zuzurufen: Solange nicht anderweit abgeholfen wird, schützt euch selber! schützt eure Bäume vor Beschädigungen durch Wild oder Schafe, ja oft auch vor frevelnder Menschenhand dadurch, dass ihr alle jungen Bäume entweder mit Dornen gut einbindet oder mit einem Schutzgitter umgebet!

Vieles, sehr vieles ist in dieser Hinsicht zu wünschen. Es ist eine kleine Ausgabe, welche wir haben, indem wir einen frischgepflanzten Baum sorgsam mit Dornen einbinden. Aber es ist ein grosser Schaden, wenn uns ein solch junger Baum nach kurzer Zeit zernagt wird und dadurch einem Siechtum und sicheren Tode entgegengeht.

Thun wir auch unsererseits alles, was in Bezug auf unseren Obstbau zu thun an uns ist!

In vielen Einläufen wird auch der Wunsch ausgesprochen, es möchten die Gemeinden bei ihren Jagdverpachtungen die Bedingung aufstellen, es müsse jeder durch Wild verursachte Schaden dem Beschädigten ersetzt werden, nach einer billigen schiedsgerichtlichen Einschätzung.

Und gleichfalls viele Berichterstatter mahnen dringend, es solle mit allen gesetzlichen Mitteln dahin gewirkt werden, dass sämtliche Obst- und Weinbau treibenden Gemeinden die Jagd jeweils nur für ein Jahr zur Verpachtung bringen.

So sehr es nun zu begrüßen wäre, wenn die Gemeinden zu letzterem Modus sich entschliessen würden, weil dann schwerlich ein Pächter in Versuchung käme, zu Gunsten eines event. Nachfolgers die Hasen seines Jagdreviers zu schonen (und damit wäre ja erreicht, was wir erstreben!); ebenso sehr halten wir den Wunsch einer Entschädigung für nicht durchführbar, weil

solche Bedingungen die Quelle endloser Prozesse wären.

Denken wir uns z. B. den Fall: ich habe ein junges Baumgut oder eine Baumschule nahe der Grenze verschiedener Feldmarkungen und meine Bäume würden durch Hasen beschädigt. Ich wende mich natürlich an den entschädigungspflichtigen Jagdpächter oder an die Behörde.

Der Ersatzpflichtige wird in erster Linie verlangen, dass ihm der Nachweis geliefert werde, dass es die Hasen seines Reviers und nicht diejenigen aus dem benachbarten Jagdbezirk gewesen seien, welche mir den Schaden verursacht haben. Wie will ich dies bewirken? Dies ist ein Ding der Unmöglichkeit. Deshalb dürfen wir einen solchen Rat nicht erteilen.

Aber was die vielen Wünsche auf Wiedereinführung der früheren Hegezeit betrifft, so bestätigen uns alle unbefangenen Jagdpächter und Landwirte, dass früher während der Feldhühnerjagd (vom 15. August an) doch mancher Hase „weggeputzt“ worden sei. Es ist ja klar, dass diese Tiere um die Zeit während und nach der Ernte sich vorzugsweise in dem mit Hackfrüchten aller Art angebauten Brachfelde ihre Heimstätte suchen und dort leicht aufgefunden werden können. Ganz anders aber verhält sich dies, wenn die Hasenjagd erst mit dem 1. Oktober beginnt, wie dies nach der seit einigen Jahren geltenden Hegeordnung der Fall ist.

Denn um diese Zeit hat die Abräumung des Brachfeldes schon begonnen, um die Wintersaat rechtzeitig bestellen zu können. Die Hasen zerstreuen sich sozusagen in alle Winde und können vor Eintritt des Winters kaum wieder so aufgefunden und vermindert werden, dass ihr Bestand für den Landwirt ein nicht mehr wirklich Schaden bringender genannt werden dürfte.

Im Hinblick nun auf das Vorgetragene

und mit Rücksicht auf das eingelaufene Material beantragt der Referent:

„Die Plenar-Ausschusssitzung des Württembergischen Obstbauvereins möchte den Beschluss fassen, die Vereinsleitung zu beauftragen, sie möge bei den massgebenden Behörden dahin vorstellig werden, dass die frühere Hegezeit vom 1. Februar bis 15. August wieder eingeführt wird.“

Dieser Antrag wurde ohne den geringsten Widerspruch angenommen.*)

*) Ueber obige Frage entspann sich eine sehr lange, interessante Debatte, alles war über den Schaden, welche Meister Lampe verursacht, einig; es wurde anerkannt, dass Abhilfe unbedingt geschaffen werden solle und zugegeben, dass die Verhältnisse jetzt andere als früher wären und daher auch unumgänglich notwendig, dass das Jagdgesetz dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechend angepasst werde. Sehr viel ist in neuerer Zeit zu Gunsten des Obstbaues geschehen, die Liebe zu demselben ist, dank der weisen Fürsorge der Regierungen, endlich wachgerufen, und mit berechtigter Befriedigung darf jetzt konstatiert werden, dass fast an allen Ecken und Enden Deutschlands grossartige Anpflanzungen mit Obstbäumen ausgeführt werden. Allein der vorhandene, mit viel Mühe und viel Geld errungene Eifer läuft Gefahr zu erlahmen, wenn z. B., wie voriges Jahr zur Hegezeit geschehen, Tausende und Abertausende von Obstbäumen binnen 14 Tagen durch die Hasen vollständig verdorben werden. Es wurde allerdings hervorgehoben, dass jeder einzelne Baum durch Eindornen, Strohummüllung, Drahtgeflecht etc. vor den Hasen geschützt werden könne. — Dass dies gewissermassen richtig ist, wurde nicht bestritten im Gegentheil, man gab zu, dass vorderhand diese Schutzvorrichtungen warme Empfehlungen verdienen und von allen eifrigen Obstbaureisenden fleissig angewendet werden sollen. Mit Recht wurde indessen zur Geltung gebracht, dass solche Schutzmittel die Ausgaben nicht unwesentlich vermehren und folglich die Rentabilität des Obstbaues erschweren; dass sie überhaupt ihren Zweck nur bei normalen Witterungsverhältnissen erfüllen und wenn sie zugleich zeitig und sachgemäss angewendet werden. Bei strengen und langen Wintern, insbesondere, wenn viel Schnee vorhanden, haben Stroh, Dornen und ähnliche Einbindematerialien nicht immer vermocht, den Hasen abzuhalten seine Nagewerk an dem

damit geschützten Baum zu verrichten. Gründliche Hilfe ist nur denkbar, wenn die Jagd ausgeübt werden darf so lange die Hasen namhafte Verheerungen anrichten können. — Der voriges Jahr stattgehabte grosse Schaden ist nämlich im Februar und Anfang März erfolgt, also zur Hegezeit. In vielen württembergischen Gemeinden war auf den Feldern so gut wie kein junger Baum anzutreffen der nicht mehr oder weniger von den Hasen beschädigt war. Dieses Jahr verhält sich die Sache ähnlich. Ende Januar waren nirgends Schäden wahrzunehmen, der Februar brachte viel Schnee mit anhaltender Kälte und seither benagen die Hasen die jungen Bäume, welche nicht sorgfältig eingebunden sind, ohne dass man ihnen diese schlimme Leistung, die sie aus Not und Langweil ausführen, ernstlich versagen kann! Wir für unsere Person sind deswegen der Ansicht, dass die Hasenjagd nicht nur wie früher am 15. August wieder statthaft sein soll, sondern, anstatt am 1. Februar erst am 1. März verboten werden sollte. Auf letzteres legen wir mehr Wert wie auf ersteres und würde das Jagdgesetz in diesem Sinne abgeändert, so wäre es möglich dafür zu sorgen, dass die Schäden, welche die Hasen an den Obstbäumen ausführen, sich vermindern und nicht mehr so grauenhaft wie bisher ausfallen können. Auf diese unsere Ansicht wird man wohl entgegen wollen, dass die Hegezeit am 1. Februar beginnt, weil die Paarung und Vermehrung mit dieser Zeit ihren Anfang nimmt. Darauf wollen wir gleich erwidern, dass von zwei Uebeln es stets das Kleine ist, welchem wir den Vorzug geben. Wir halten die Vermehrung der Obstbäume für wichtiger als die Vermehrung der Hasen. Der Obstbaum ist ein wahrer Nutzbaum, der Hase dagegen nur ein echter Schmarotzer und darum meinen wir, dass es ersterer und nicht der letztere ist, welcher sich des Schutzes der Menschen erfreuen soll. Wenn irgend jemand einen Baum böswillig beschädigt, wird er, wenn er ermittelt wird — mit Recht — bestraft, und je nachdem sehr empfindlich bestraft. Die Hasen, die geschworenen Baumfrevler, sollen dagegen vom 1. Februar bis 1. Oktober das Recht haben sich noch bösartiger als der bösartigste Mensch zu benehmen? Wenn man den Menschen für begangenen Baumfrevl einsperrt, glauben wir, dass der Hase für die gleiche begangene That nicht weiter wert ist als einfach totgeschossen zu werden. Heute Nacht (5. März) haben die Hasen lustig in unseren Baumschulen genagt, fleissig haben sie von ihren Zähnen Gebrauch gemacht, von unserem Fenster aus haben wir gesehen wie emsig sie in

der Obstbaumzucht zu pfuschen verstehen. Wir haben sie tüchtig geschimpft und ihnen schwer verletzende Worte zugerufen, allein das ist erfolglos geschehen, sie waren weder zu beleidigen noch zu vertreiben, sie haben keine Ehre und sind daher den Ehrkränkungen gegenüber durchaus nicht empfindlich! Wir sind selbst Jagdpächter und als solcher natürlich auch im Besitz einer Jagdkarte und trotzdem müssen wir ruhig zusehen, wie die Hasen die schönsten und wertvollsten Bäume in unserem Jagdrevier verderben! Das ist eine harte Probe, welcher wir da ausgesetzt sind und doch müssen wir, wenn wir uns keines schlimmeren Schadens aussetzen wollen, uns ruhig verhalten, wir dürfen mit unserem Munde — aber nicht durch den Mund unseres Geweh-

res — den Hasen zurufen: „macht dass ihr fort-kommt“!

An diese Fälle hat der Gesetzgeber damals jedenfalls nicht gedacht, sonst hätte er gewiss Ausnahmefälle zugelassen, er hätte auch hier die Notwehr anerkannt und nicht verlangt, dass man gestraft wird, weil man einen oder mehrere Hasen verhinderte, Tausende von Bäumen zu vernichten und die ganze Existenz eines Mannes aufs Spiel zu setzen.

Bei reiflicher Ueberlegung glauben wir nicht dass dieser Zustand als zeitgemäss angesehen werden kann, wir hoffen vielmehr, dass man zugeben wird, dass rasche Abhilfe dringend not thut und bald verschafft werden muss.

N. Gaucher.

Der Nussbaum.

Von G. H. Fiesser, Grossherzogl. Schlossgärtner, Baden-Baden.

In vielen Gemeinden ist man bemüht, die neue Einteilung der Felder durchzuführen, damit jeder Acker seinen Weg erhält und somit leichter zu bewirtschaften ist. Durch das Verlegen der Aecker kommt es sehr oft vor, dass Obstbäume in Besitz Anderer übergehen und deren Wert abgeschätzt werden muss. Gewöhnlich werden dann die Obstbäume nach ihrem Alter taxirt, so dass man sogar bestimmte Taxe dafür aufgestellt hat. Ein Apfel- oder Birnbaum ist in dieser Alterstaxe wie folgt aufgeführt: von 10—20 Jahren 15 bis 25 *M.*, von 21—30 Jahren 25 bis 40 *M.*, von 31—60 Jahren 40 bis 120 *M.* Diese Rechnung ist sehr einfach und wenn die Leute damit zufrieden sind, für die Einschätzungskommission ganz bequem, aber die richtige ist es noch lange nicht. Der Wert des Baumes ist lediglich nach seinem Ertrag zu bemessen; der Baum ist das Kapital, die Erträge die Zinsen, nur so kann gerechnet werden.

Wenn ein gut gepflegter Baum mit guter Sorte 20 Jahre alt ist, kann sein jährlicher Durchschnittsertrag doch auf 10 *M.* berechnet werden, das sind die Zinsen von

einem Kapital von 200 *M.* und nicht von 25 bis 40 *M.* Wir haben alle die Notizen gelesen, welche die Runde durch alle Fachschriften und Tagesblätter machte, dass in Niederlahnstein wegen Bahnhöferweiterung ein Kirschbaum entfernt werden musste. Der Besitzer verlangte 3000 *M.* dafür und hat in Wirklichkeit 2400 *M.* erhalten, der Baum muss also dem Besitzer nachweislich nun jährlich einen Ertrag von 120 *M.* gebracht haben, denn das sind die Zinsen von 2400 *M.* zu 5 Prozent gerechnet. Nach dieser Einleitung komme ich erst zum Nussbaum.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts machte ein Pomologe darauf aufmerksam, man solle nicht allein Obstbäume der Früchte wegen setzen, sondern auch den Holzwert berechnen, und gibt die vorzüglichsten Eigenschaften der Hölzer von den verschiedenen Obstgattungen an. Obenan steht natürlich das Holz des Nussbaumes, denn sein Holz ist für die Möbelfabrikation beinahe unentbehrlich geworden. Vielleicht nicht wegen dem zukünftigen Wert des Holzes, sondern der Früchte wegen, sind die heute in so grosser Masse gefällten

Nussbäume gepflanzt worden. In kaum einer Tagesarbeit stürzt ächzend der Riesenbaum zu Boden, welcher zwei Menschenalter nötig hatte, solchen Umfang und Grösse zu erreichen. Die Möbelschreinerei ist es nicht, welcher die vielen Nussbäume zum Opfer fallen, sondern es sind die Gewehrschaftfabriken. Wo ein schöner Nussbaum steht, laufen deren Agenten hin und fordern die Leute auf, ihre Nussbäume zu verkaufen. Die Zahl der Nussbäume, welche allein in den letzten Jahren im Grossherzogtum Baden gefällt wurden, zählen nach vielen Tausenden. Ein mancher Nussbaum, in dessen Schatten der Urgrossvater, Grossvater und Vater seine Erholung gefunden, ist klingender Münze zum Opfer gefallen. Wenn es auch in vielen Fällen geboten ist, einen vielleicht abgänglichen Nussbaum herzugeben, oder einen solchen, welcher nicht gerne getragen, oder geringe Früchte bringt, so halte ich es doch für geboten, die Besitzer von Nussbäumen zu warnen, doch nicht in so gleichgiltiger Weise dieselben verkaufen zu wollen. Infolge der grossen Nachfrage ist der Preis dieser Bäume bedeutend gestiegen, so sind hier Stämme von 40 bis 50 *M.*, auch manchmal bis zu 120 *M.* verkauft; in einem Ausnahmefall sogar ein Riesenbaum zu 200 *M.* Diese scheinbar grosse Summe ist es in den meisten Fällen, welche manchen Bauersmann veranlasst, seinen Baum zu verkaufen, das Geld kommt ja immer gelegen. Aber wo bleibt die Rechnung? Der Nussbaum ist freilich der verachtetste Baum auf dem Felde, anstatt zu berechnen, was an demselben wächst, heisst es immer, unter dem Nussbaum wächst eben nichts. Unter einem Kartoffel- oder Rebstock wächst ja auch nichts! Wenn sich ein Nussbaum rentirt, warum soll dann unter demselben noch etwas anderes wachsen? Nehmen wir also den Durchschnittspreis, welcher für einen

Stamm bezahlt wird, zu 50 *M.* an, den Wert des Landes, welches der Baum beschattet, auch zu 50 *M.*, ist der Durchschnittsertrag eines Baumes dann nur 5 *M.* jährlich, dann ist ja das Kapital ganz gut angelegt. Von drei nicht zu grossen Nussbäumen machte ein Bauersmann dieses Jahr 50 Schoppen Oel; ist das nicht ein schönes Erträgnis in einem Jahr von drei Bäumen? Und wie angenehm in der Haushaltung, wenn man sein eigenes reines Oel hat; wenn man bedenkt, welchen Mischmasch man oft für teureres Geld zu kaufen bekommt! Dadurch aber, dass die Nussbäume so rar werden, müssen aber auch die Früchte zum Verkauf teuer werden, man muss sich also durch die angeblich grosse Summe nicht täuschen lassen, sondern den Wert des Baumes nur allein nach seinem Ertrag berechnen. In Frankreich gibt es eine Masse Nussbäume, insbesondere am Jura entlang, es wurde mir gesagt, dass dort noch ein Gesetz von Napoleon bestehe, dass jeder Bürger einen Nussbaum setzen und pflanzen muss, wahrscheinlich hatte der Gesetzgeber auch die Fabrikation von Gewehrschäften im Auge. In Anbetracht nun, dass der Nussbaum nicht mehr der Freund des Landmannes ist, in Anbetracht seiner massenhaften Ausrottung und ganz besonders auch deshalb, weil fast gar keine jungen Nachpflanzungen gemacht werden, ist die Frage aufzuwerfen, wie kann der Nussbaum gerettet und seine Anpflanzung gefördert werden; denn auch die nachkommenden Geschlechter werden auch wieder Gewehrschäfte nötig haben. Staat und Gemeinden sollten daher Sorge tragen, dass Nussbaumpflanzungen angelegt werden. Ich habe schon in manchen kleinen Städtchen gesehen, wie die Strassen nach dem Bahnhof mit Linden, Rosskastanien und Platanen bepflanzt waren, selbst um den Bahnhof herum. Wäre es nicht rat-

samer, man würde Nussbäume oder Mostbirnen dahin pflanzen. Der Nussbaum ist ein genügsamer Baum, er wächst auf geringem Boden, an steilen Böschungen, hohen Chausseekanten, wo kaum ein anderer Baum sein Fortkommen findet.

Bäume, welche wegen dem Werte ihres Holzes gezüchtet werden, sind eigentlich Waldbäume, und wenn der Bauersmann nicht mehr zu bewegen ist, Nussbäume zu pflanzen, so muss sich die Forstverwaltung derselben annehmen. Man hat es in der Forstverwaltung schon mit manchen ausländischen Bäumen versucht und an den Nussbaum hat vielleicht noch niemand gedacht. — Vielleicht mit Unrecht, er ist

ebenso anspruchslos als andere Waldbäume und würde durch seinen Fruchtertrag ein ganz rentabler Baum sein. Ich meine nicht, dass man grosse Strecken damit anpflanzen solle, sondern gleichsam als Vorpflanzung an sonnigen Bergabhängen, an Böschungen etc. immer so kolonienweise beisammen. Weil die Nussbäume etwas weiter gepflanzt werden müssen, so wäre in den ersten Jahren eine Zwischenkultur zu empfehlen. Diese Aufgabe möchte ich unserer Forstverwaltung empfehlen und zwar in ihrem eigenen Interesse und im Interesse des Landes, damit das Stiefkind vom Nussbaum wieder eine Heimat auf süddeutschem Boden finden möge.

Von den Obstbau-Liebhavern.

Von Carl Steinbach, Handelsgärtner in Ronneburg, Sachsen-Altenburg.

Der unbefangene an die Prüfung unserer bisherigen Obstbauverhältnisse herantritt, der wird mit mir bemerken, dass, abgesehen von einigen wenigen Gegenden unseres Vaterlandes, in denen die Obstzucht zu einer wirklichen und bereits beachtenswerten Erwerbsquelle sich emporgeschwungen hat, in den weitaus meisten anderen Gegenden der Obstbau aus Liebhaberei betrieben wird.

Plan, Ziel und Zweck dieser Liebhaberei ist nicht der Verkauf von Obst, sondern zunächst eigener Genuss.

Wir sehen die Obstbau-Liebhaber in grosser Anzahl und dadurch schon zur nachdrücklichsten Pflege ihrer Liebhaberei berechtigt, in Vereinigungen auftreten, die verschiedene Namen führen, als z. B. Pomologenverein, Gartenbau- und speziell Obstbauvereine.

Wir sehen auch in diesen Vereinigungen die eifrigste Unterstützung der Liebhaberei von Seiten derer, die dem Obstbau in erster Linie eine ästhetische und sitt-

liche Bedeutung zuweisen, und von Seiten derer, die aus der Verbindung mit den Liebhabern Vorteile für sich herauszuschlagen hoffen.

Und wir sehen, dass die Liebhaber die hohe Rangstufe, auf die sie durch ihre Anzahl, auch durch ihre Stellung im bürgerlichen Leben, auch durch das Abhängigkeitsverhältnis Anderer von ihrer Gunst, gelangten, für ihre Liebhaberei bestens auszunützen verstehen.

Und niemand wird ihnen daraus einen Vorwurf machen wollen!

Da tritt die Konkurrenz des Auslandes in der Obstproduktion fühlbar auf und durch diese Konkurrenz erwacht das Bestreben, nach den dabei gemachten Erfahrungen den Obstbau und die Obstverwertung Deutschlands zu **nationaler Bedeutung** emporzuheben!

Ein Deutscher im Auslande, Heinrich Semler in San Francisco zeigte in einem Meisterwerke: „Die Hebung der Obstverwertung und des Obstbaues“ das, was dem

deutschen Obstbau nothut und er gab damit den Anstoss zur Inangriffnahme tief einschneidender Umgestaltungen.

Semler hat nun als die erste und wichtigste Regel hingestellt: „Nur so weit, als die Obstkultur zur Massenproduktion geeignet ist, vermag sie zu **nationaler Bedeutung** zu gelangen.“

Dass ein so hohes Ziel nur durch eine Vereinigung der bestgeeignetsten Kräfte zu ermöglichen sei, das zeigte uns wieder H. Semler durch die Geschichte der nord-amerikanischen Fruchtzüchtervereine.

Hierzu musste man nun vor allen Dingen in Deutschland Stellung nehmen.

Dem aufmerksamen Beobachter der Vorgänge der letzten Jahre auf dem Gebiete unseres Obstbaues wird es nicht entgangen sein, dass auch die Liebhaberei, von der wir heute reden, zu dieser hochwichtigen Frage bereits Stellung genommen hat und diese Stellungnahme lässt sich nach den gemachten Erfahrungen wie folgt beschreiben:

Die Liebhaber, zu einer ernsthaften und sicheren Selbstprüfung sehr wohl befähigt, sind danach zu dem Resultate gelangt, dass für sie auf dem neuen Wege des Obstbaues kein Platz sei; aus ihren Reihen wird sich ein kleiner Bruchteil abtrennen, der, von der Liebhaberei zum Brotstudium übergehend, lernen will, die Obstzucht zum Geschäft zu machen; die grosse Masse der Liebhaber aber, weder in der Lage, noch gewillt, im Obstbau etwas von nationaler Bedeutung selbst zu unternehmen oder zu unterstützen, wird abseits von der ersten Quelle des Erwerbs und beneidet vielleicht von denen, die dort mit schwerer Kette schöpfen müssen, an der freundlichen Quelle heiteren Genusses weiter trinken, d. h. weiter liebhabern und ohne Gram selbst die vollständigste Bedeutungslosigkeit ihrer Liebhaberei und ihrer Vereinigungen zur

Pflege dieses Zweckes anerkennen, soweit es sich um die Hebung des deutschen Obstbaues zu **nationaler Bedeutung** handelt!

Die Liebhaber geben also die Bahn selbst frei in der richtigen Erkenntnis, dass sie nur im Wege sein würden; und wenn sich auch, in dem zur Zeit noch herrschenden Uebergangsstadium in die neue Bahn, einzelne Liebhaber durch die Ausnahme-stellung, die man bisher der Liebhaberei einzuräumen gewöhnt war, zu dem Glauben an die ihnen zustehende Führerschaft gelangt, als Wortführer noch etwas bemerkbar machen, so werden auch diese bald verschwinden, denn die wichtigste Aufgabe in unseren Tagen ist geworden: durch die That zu beweisen!

Schwer zu begreifen ist es nun, dass es immer noch verbrüderungsstüchtige Leute gibt, die, anstatt die Liebhaber in ihrer richtigen Selbsteinschätzung zu bestärken und ihnen die Trennung von den Geschäftsleuten leicht zu machen, eben mit einer wahren Sucht bemüht sind, den Liebhaberstamm in die neue Bahn des Obstbaues hineinzupressen und die von dieser Zwangs-anwerbung einen Nutzen für die Hebung des Obstbaues zu nationaler Bedeutung erwarten.

Im Gegenteil! Der Versuch einer Schiebung hat sich bereits als eine grosse Täuschung erwiesen und ein Erfolg würde sich als einer der grössten Fehler erweisen, weil eben eine gemischte Gesellschaft zusammengebracht werden würde, deren Pläne und Ziele so weit auseinandergehen, dass sie nie vereinigt werden können.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich ganz von selbst die Erkenntnis, dass es ganz aussichtslos sei, von dem Liebhaberstamme zu verlangen, er solle sich einer neuen Richtung im Obstbau, der er vollständig fernsteht, anpassen; und daraus wieder die Einsicht, dass auch aus einer

Zwangübernahme alter unbrauchbarer Bestände von Liebhabern, mögen dieselben nun Pomologen-, Obstbau- oder Gartenbauvereine heissen, niemals etwas Brauchbares geschaffen, dass ein Rad nicht ins Rollen gebracht werden könne, wenn man schwere Hemmschuhe darunter schiebt.

Es kann also nur eine ganz neue und scharf begrenzte Vereinigung nur von Produzenten, Massenproduzenten, das vorgesteckte hohe Ziel, die Hebung des deutschen Obstbaues zu nationaler Bedeutung, erreichen; der Stamm zu dieser Vereinigung wird sich aus den Produzenten der Gegenden unseres Vaterlandes bilden müssen, in denen der Obstbau schon zu einer wirklichen Erwerbsquelle sich emporgeschwungen hat.

Diesem Stamme wird dann das Weitere zu überlassen sein und man kann fest überzeugt sein, dass der das Richtige treffen wird!

Im Uebrigen aber wird kein Mensch etwas dagegen einzuwenden haben, dass nach wie vor der Liebhaber die Liebhaberei, der Pomologe die Pomologie als Leibsteckenpferd reite!

Nun könnte man mir vielleicht den Vor-

wurf machen, dass ich mit meinem letzten Aussprache in Bezug auf die Pomologie doch wohl zu geringe Meinung von der Bedeutung der Wissenschaft für den Obstbau habe. Keineswegs, verehrte Leser, ich habe die höchste Achtung vor der Wissenschaft und weiss genau, dass auch die neue Vereinigung der Fruchtzüchter Unterstützung durch die Wissenschaft ganz notwendig brauchen wird; die Sache wird sich nur etwas anders gestalten als bisher.

Während bisher der Pomologe, der Mann der Wissenschaft, sein Steckenpferd nach seinem Kopfe und auf seinen Lieblingswegen ritt und der Fruchtzüchter froh sein musste, wenn von diesem Ritte einmal etwas Brauchbares für ihn abfiel, wird nunmehr die Wissenschaft von der neuen Vereinigung der Fruchtzüchter die Aufgabe erhalten, nach genau bestimmten Zielen zu reiten, und nur der wird gefeiert und belohnt werden, der das Ziel zur Zufriedenheit der Vereinigung erreicht hat!

Darum nochmals: **Den Liebhabern die Liebhaberei, den Pomologen die Pomologie, der neuen Vereinigung der Fruchtzüchter aber der deutsche Obstbau in seiner nationalen Bedeutung!**

In eigener Sache und zur Prämiierung der Dörr-Apparate bei der internationalen Dörren-Konkurrenz in Wien.

Die geehrten Leser dieser Zeitschrift haben wohl mit vollem Rechte eine Entgegnung auf den Angriff des Herrn Freiherrn v. Warsberg in letzter Nummer erwartet, und nur aus diesem Grunde erscheint derselbe, denn ich bin sonst immer der Ansicht: „Wer schimpft hat Unrecht“, und wenn auch scharfen sachlichen Diskussionen nicht allzuschwer zugänglich, doch ein abgesagter Feind aller persönlichen Schimpfereien!

Zuerst muss ich meine Verwunderung darüber aussprechen, dass der Herr Freiherr eine so lange Zeit gebraucht hat, um sich überhaupt beleidigt zu fühlen, denn er entgegnet auf meinen Ausstellungsbericht vom 9. Dezember v. J. erst heute, nach genau 77 Tagen,*) ein Umstand, der

*) Die Entgegnung des Herrn Freiherr von Warsberg ist bereits am 17. Januar in unseren Händen gewesen und trägt den Datum vom 15. Januar.
N. Gaucher.

zu merkwürdigen Schlüssen Veranlassung geben könnte. Ich begreife weiter recht gut, warum sich der Herr Freiherr auf meine sachlichen Bemerkungen nicht einlässt, denn grosse Lorbeeren waren für ihn auf diesem Felde noch weniger zu erwarten, als auf persönlichem Gebiete. Zur Richtigstellung der Sache bemerke ich:

1) Es existirte zur Reichs-Obstausstellung in Wien nur **eine** internationale Abteilung III und ich hatte die Ehre Obmann (Vorsitzender) der Jury dieser Abteilung zu sein.

2) Herr Freiherr v. Warsberg trat als Juror in Abteilung III ein und wurde erst zum Vorsitzenden der General-Jury, der auch ich als Obmann der Abteilung III als Mitglied angehörte, ernannt, als der vom Zentralkomitee zum Präsidenten derselben ernannte Landeshauptmann Herr Graf Carl Belrupt, nach Eröffnung der Ausstellung, dieses Amt ablehnte.

3) Das Programm bestimmte auf Seite 3, Abschnitt Preisgericht, 3. Absatz wörtlich: **„Es kann weder ein Mitglied des Zentralkomitees, noch aber ein Aussteller Juror sein!“** Da nun aber lt. Uebersichtskatalog derselbe Herr Freiherr v. Warsberg, Packenstein, Post Fraslau, sich an den Preisaufgaben A11, e. 15, B11 etc. etc. beteiligte und nicht einmal ausser Konkurrenz trat, war seine Stellung als Juror rechtlich unmöglich, **und er hatte es nur meiner Courtoisie als Obmann der Abteilung III zu danken, dass ich ihn als Juror überhaupt duldete!**

4) Es möchte ja vielleicht angenehmer sein, wenn ich als Freiherr geboren wäre, ich bin aber damit zufrieden, dass ich mir, aus eigener Kraft, eine Stellung als Gartenbauschriftsteller erworben habe; ich bin nur durch meine Thätigkeit auf litterarischem Felde in Oesterreich bekannt geworden, und meine Berufung als Juror, meine einstimmige Wahl zum Obmann der Jury Abteilung III bedeutet eine Anerkennung

dieser Thätigkeit, welche mir auch sonst noch, in der schmeichelhaftesten Weise, von Herren in sehr hohen amtlichen Stellungen in Wien ausgedrückt wurde. Die Thatsache, dass mir der ehrenvolle Auftrag wurde, S. k. k. Hoheit den Erzherzog Karl Ludwig, den hohen Protektor der Ausstellung, in Abteilung III zu führen, dass ich am 13. Oktober die hohe Ehre hatte, Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich vorgestellt zu werden, dürften weiter die Ausführungen des Herrn Freiherrn v. Warsberg in das richtige Licht stellen. Ich war bis zur Schlussitzung der „liebe Kühn“ dieses Herrn, selbst noch in der Schlussitzung suchte er meine „**Stimmung**“ durch Champagner zu verbessern, welchen ich ablehnte, und am 15. Oktober folgte ich leider seiner Einladung zum Frühstück im Hotel Matzschackerhof.

Auch die Qualität als Redakteur und Verleger dürfte kein Grund zur Nichtachtung sein, denn selbst Redakteure sind, wenigstens bei uns, gewöhnlich sehr achtbare Leute.

5) Ich selbst habe Herrn E. Hoesch bei Konstituierung der Jury als Obmann vorgeschlagen und lebhaft bedauert, als dieser auf dem Gebiete der Obstverwertung wirklich hervorragende Herr es ablehnte dieses Ehrenamt zu übernehmen.

6) Ich bezweifle aus sehr schwerwiegenden Gründen, dass Herr Freiherr v. Warsberg von all den in seinem Angriff aufgeführten Herren zu dieser Erklärung autorisirt ist, ebenso, dass ihn ein Beschluss der General-Jury dazu legitimirte.

7) An der Abstimmung der Schlussitzung beteiligten sich nur die Herren: Baron Ritter, Demel, Mader, Havranca, Tomasek, Vinassa, Freiherr v. Warsberg, Kühn. Aus welcher Absicht Herr Freiherr v. Warsberg die andern Herren in diese Affaire zu verwickeln versucht, ist wohl erklärlich, das Recht dazu aber unerfindlich.

8) Mir wurde schon ⁷kurz nach Eröffnung der Ausstellung von einem **Juror meiner Abteilung** die Mitteilung gemacht, es sei sicher, dass, mögen die Konkurrenzen ein Resultat haben, welches sie wollen, dem grossen Vertikalschacht der Montangesellschaft der erste Preis zufallen werde, ich habe davon auch **sofort** einigen Preisrichtern entsprechende Mitteilung gemacht und war darum nicht sehr überrascht, als die entsprechenden Anträge gestellt wurden, aber darüber sehr erstaunt, dass sie gerade Herr Freiherr v. Warsberg stellte, **trotzdem ihm alle persönlichen Informationen mangelten.**

9) Ich selbst bin, wie ich durch eine grosse Zahl einwandfreier Zeugen nachzuweisen vermag, **immer** bei der Konkurrenz zugegen gewesen, so lange mich nicht die Sitzungen der General-Jury davon abhielten, und habe recht oft lebhaft bedauert, dass ich in dieser Zeit die notwendigsten Bedürfnisse, zu Tische zu gehen und zu schlafen, befriedigen musste, habe sogar auf die Exkursion nach den Rothschild'schen Gärten, welche sonst für Fremde hermetisch verschlossen sind, aus diesem Grunde verzichtet.

Herr Freiherr v. Warsberg dagegen wurde durch sein Amt als Präses der General-Jury verhindert, den Konkurrenzen überhaupt beizuwohnen, und mir war es vollständig unbegreiflich, mit welchem moralischen Rechte er in der Schluss-sitzung entscheidende Anträge stellte, sich überhaupt auch nur an den Abstimmungen beteiligte. Auf die sehr durchsichtige Beschuldigung: „ich sei in der Schluss-sitzung nicht in der Verfassung gewesen Anträge zu stellen“, habe ich überhaupt keine Antwort; ich bin sogar erfreut über dieselbe, denn sie zeigt, dass dem Herrn anständigere und haltbarere Motive für seine Behauptungen gefehlt haben.

Mit dem Herrn Freiherrn, „der nicht

gern im Schmutze rührt“, bin ich jetzt fertig, stehe aber, auf gütiges Verlangen noch mit ziemlich vielen und recht pikanten Thatsachen zur gefälligen Verfügung, und es erübrigt mir **nur meinen angefochtenen Bericht im vollen Umfange aufrecht zu erhalten!**

Da er aber auch den „sehr gediegenen“ Bericht in der Beilage zu Nr. 2 des Fruchtgarten, und in Nr. 3 und 4 dieser Zeitschrift streift, so bin ich gezwungen auch auf diesen kurz einzugehen:

Im Fruchtgarten erschien von Nr. 20 v. J. ab, als Beilage, ein Bericht unter dem Titel: „Die Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2. bis 14. Oktober. Eine Studie derselben. Von Chr. Ilsemann, kgl. Ober-gärtner in Ungarisch-Altenburg.“ Der angezogene Bericht erschien am 16. Januar d. J. unter **demselben** Titel, aber — **anonym.** Es mag dadurch in verschiedenen Kreisen die irrige Meinung entstanden sein, dieser Bericht sei auch von Hrn. Ilsemann verfasst, und ein Opfer dieses Irrtumes scheint auch die sonst so vorsichtige Redaktion dieser Blätter geworden zu sein, als sie für den ersten Teil des Berichtes Herrn Ilsemann als Autor nannte, aber Herr Ilsemann mag nicht Vater dieses Kindes sein, sondern erklärt (siehe Schluss von Nr. 4): „**Dieser Bericht sei der offizielle Bericht!**“ Ich hatte diesen Bericht eigentlich von Haus aus im Verdachte der „Amtlichkeit“, aber der Umstand, dass er **anonym** erschien und in ihm verschiedene grosse — sagen wir, um den gelindesten Ausdruck zu wählen — Ungenauigkeiten vorkamen, schien diesen Verdacht zu entkräften.

Dieser „sehr gediegene, nun auch **offizielle**, aber immer noch **anonyme Bericht** sagt nun: „Die Jury beschloss, einzig nur das Verdikt zu publizieren, und sollen alle Protokolle, Berechnungen und Aufschreibungen im Archive des k. k. öster-

reichischen Pomologen-Vereines deponirt werden, in ihren Details jedoch **nicht** zur Veröffentlichung gelangen“, ein Beschluss der Jury, welchen auch ich in meinem Berichte andeutete. Diesem Beschlusse ist aber im „sehr gediegen offiziell-anonymen“ Bericht nicht Rechnung getragen, denn **seine ganze Motivirung ist den Beschlüssen der Jury fremd, er enthält sogar Angaben, welche den Thatsachen direkt widersprechen.** Um kurz zu sein, führe ich nur Folgendes an:

1) Der offizielle Bericht schweigt die mit dem ersten programmässigen Preise dieser Klasse prämierte vorzügliche Wauderdörre von Anton Weber in Flöha bei Chemnitz in Sachsen, **jedenfalls auch aus Courtoisie gegen einen Ausländer**, einfach tot.

2) Den Apparat, welcher mit dem zweiten Preise im Grossbetriebe ausgezeichnet wurde, bezeichnet und beschreibt der Ausstellungskatalog wie folgt:

3) Ph. Mayfarth & Co. Wien II Taborstrasse.

I „Dr. Ryders Patent-Dörrapparat Nr. 4.

Der Apparat besteht aus zwei neben einander liegenden hölzernen Schächten, welche schräg gelagert sind und am unteren Ende je zwei verschliessbare Oeffnungen haben etc.“

Der offizielle Bericht sagt aber: Ryder-Apparat von Ph. Mayfarth & Co. in Wien, 2 Schächte neben einander mit **2 Feuerstellen und zwei Schornsteinen**, reparirt die Leistungsfähigkeit auf **einen** Schacht, versucht also den **einen** Apparat als **zwei** hinzustellen, wodurch allerdings die Prämiirung des Vertikalschachtes der Montangesellschaft etwas erklärlicher sein würde, wenn dann nicht Geburth der erste Preis gebührt hätte. Die Jury hat die 2 Schächte als zu einem Apparat gehörig, als **einen** Apparat behandelt, sie hat eine Reparti-

rung der Leistungsfähigkeit auf einen Schacht **nicht** vorgenommen.

Sie war dazu auch gar nicht berechtigt, denn: die Anmeldungen hatten beim Zentralkomitee zu erfolgen, und — so sagt das Programm wörtlich —: „die Anmeldungen werden auf Zulässigkeit geprüft, und erhält der Aussteller demnach den Zulassungsschein!“ Ich habe, um mich ganz auf den Boden des Programmes zu stellen, als Obmann diese Zulassungsscheine revidirt, habe sogar veranlasst, dass Weber-Flöha, dem dieser Zulassungsschein für seinen kleinen nach dem prämiirten Apparat fehlte, denselben beschaffte und — der Zulassungsschein für Mayfarth & Co. bezeichnete den Ryder-Apparat Nr. 4, der sich durch seine 2 Schächte vom Apparat Nr. 3 unterscheidet, als **einen** Apparat, und dieser Apparat verdiente den I. Preis.

4) Zimmermann-Bautzen erhielt lt. Protokoll der Sitzung, welche die Qualitäten bestimmte — die ganzen Beschlüsse in dieser Sitzung wurden einstimmig gefasst — wegen eines hohen Prozentsatzes verbrannter Zwetschen, für diese, Qualitätsziffer V **und wurde dadurch ausser Konkurrenz gestellt**, im offiziellen Bericht dagegen hat er für Zwetschen Qualitätsziffer I. Ich konstatire ausdrücklich an dieser Stelle mein tiefstes Bedauern wegen dieses Resultates, denn ich kenne den Zimmermann'schen Apparat seit längerer Zeit als einen ganz vorzüglichen.

5) Auch die Bemerkungen zur Qualität des Dörrproduktes unter Ziffer 1—7 des offiziellen Berichtes beruhen **nicht** auf Beschlüssen der Jury und ebensowenig die Ausführungen über die Prinzipien der vorhandenen Systeme, Sollten dieselben aber doch auf **Beschlüssen der Jury beruhen, so sind diese Beschlüsse erst nach der Schlussitzung und Prämiirung und ohne meine Mitwirkung als Obmann entstanden, und derartige Beschlüsse wären**

ohne jede Bedeutung für die Prämierung und ohne jede rechtliche Wirkung nach derselben!

Wenn man so mit den Thatsachen umspringt wie dieser Bericht, so wird es recht leicht, zu proklamiren, dass das Prinzip des **Vertikalschachtes** in allen Positionen den Sieg davongetragen, **der Wirklichkeit aber entspricht dieser Passus nicht.**

Um den **angeblichen Sieg des Vertikalschachtes**, welchen der amtliche Bericht publizirt, in die richtige Beleuchtung zu stellen, sei noch Folgendes bemerkt: die drei unter der Firma der Oesterreichisch-alpinen Montangesellschaft Graz-Andrätz ausgestellten Apparate gehörten dem Präsidenten der Reichsobstausstellung, dem Herrn Heinrich Grafen v. Attems Leechwald-Graz, waren alle Apparate, welche schon jahrelang in St. Peter bei Graz gearbeitet haben. Die Aufstellung derselben erfolgte **nicht** durch die vorgenannte Firma, sondern durch den Eigentümer, das Bedienungspersonal war das des Herrn Grafen Attems, welcher auch den Betrieb beim Dörren zeitweilig revidirte. Das Programm schrieb nun aber auf Seite 9 vor: „**Während der Dauer des Betriebes hat der Aussteller oder dessen Stellvertreter am Platze zu sein und während der ganzen Dauer der Arbeit zu bleiben. Fehlt er, so wird sein Apparat als nicht geprüft und ausser Konkurrenz stehend erklärt.** Ein Vertreter der Firma ist aber bei der ganzen Konkurrenz **nicht** anwesend gewesen. Da nun die Jury aus dem Fehlen des Vertreters, aus der dadurch dokumentirten völligen Interesslosigkeit den Schluss zu ziehen schien, dass der eigentliche Aussteller der Herr Graf Attems sei, und nicht wohl annehmen konnte, der Präsident der Ausstellung werde sich an den Konkurrenzen beteiligen, wurde ich durch Beschluss derselben veranlasst, vom

Herrn Grafen Attems eine formelle Erklärung darüber zu verlangen: „ob die unter der obengenannten Firma ausgestellten Apparate an der Konkurrenz teilnehmen würden?“ und erhielt diese im bejahenden Sinne.

Blos der Umstand, dass die Apparate während der Konkurrenz eine so geringe Leistungsfähigkeit entwickelten, dass sie nach menschlicher Voraussicht keinen Preis erhalten konnten, veranlasste mich als Obmann, **nicht** einen Beschluss der Jury herbeizuführen, der, auf Grund der obigen Programmbestimmung, diese Apparate ausser Konkurrenz setzte, denn das Programm soll das oberste Gesetz der Jury sein, will sie sich nicht späteren gerechtfertigten Vorwürfen aussetzen.

Auch die Verhältnisse in der Schluss-sitzung liessen das Schicksal eines derartigen Antrages sehr zweifelhaft erscheinen, und nur aus diesem Grunde unterliess ich es ihn einzubringen.

Treffen die obigen Voraussetzungen zu, und ich muss das annehmen, so ist die Prämierung dieser Apparate, welche sachlich nicht zu motiviren ist, **auch rechtlich ungültig.**

Der Verfasser des anonymen offiziellen Berichtes ist jedenfalls gleichfalls **Herr Graf v. Attems**, denn die Ausführungen des Berichtes stimmen fast wörtlich mit einem Briefe überein, mit welchem mich der Herr Graf am 25. Dezember v. J. beehrte.

Der mit vollem Brustton der Ueberzeugung proclamirte Sieg des Verticalschachtes gilt also dem eigenen Apparate, er wäre als Publikation einer Firma im geschäftlichen Zirkulare, als Reklamemittel, begreiflich, kommt mir aber in einem offiziellen Berichte mindestens eigentümlich vor.

Für die Entscheidung derartig wichtiger Prinzipienfragen, wie die Entscheidung des Vorzuges des Vertikal- oder Horizontal-systemes sind Konkurrenzen auf Aus-

stellungen, selbst bei vollkommener Durchführung nicht der Platz, denn das Resultat hängt dort von so vielen Zufälligkeiten ab, dass es ein entscheidendes Gewicht nie haben kann und nie haben wird. Im Jahre 1887 nach dem Konkurrenzdörren der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Frankfurt a. M. proklamirte man, wenn auch nicht offiziell, den Sieg des Horizontalsystemes; in diesem Jahre wird im „offiziellen“ Wiener Bericht der Sieg des Vertikalsystemes proklamirt, und mit derselben Berechtigung werden bei späteren Konkurrenzen diese Proklamirungen wozumöglich wieder wechseln, ein Zustand, der als gesunder nicht bezeichnet werden kann.

Aus diesem Grunde habe ich denn auch in meinem ausführlichen Berichte über die Wiener Ausstellung, welchen ich dem Kgl. Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Excellenz Freiherr Dr. Lucius v. Ballhausen in Berlin, zu erstatten die Ehre hatte, beantragt: „für die objektive Prüfung von Dörr-Apparaten, Maschinen und Geräten für Obstverwertung etc. staatlicherseits eine Station einzurichten.“

Die Prämiirungen auf Ausstellungen aber sollen und müssen auf Grund der erreichten Resultate erfolgen, denn wenn erst derartige Motive eine Prämiirung be-

gründen, wie die des Herrn Freiherrn v. Warsberg — für die neuen Leser möge sein Antrag nochmals wörtlich folgen: „In Anbetracht dessen, dass Graf Attems nach langjährigen Versuchen der Ansicht gewesen sein muss, der von ihm konstruirte Apparat sei der beste und leistungsfähigste, sonst würde er seine Genehmigung zur Ausstellung desselben durch die Montangesellschaft nicht gegeben haben, beantrage ich für denselben den I. Preis“, — dann ist die ganze Konkurrenz nichts als Spiegelfechterei und einer solchen leihe ich nun und nimmer meine Mitwirkung.

Alle Redaktionen von Blättern, in welchen der anonyme offizielle Bericht über die Wiener Konkurrenz zum Abdruck gelangte, in welche der Angriff des Herrn Freiherrn v. Warsberg überging, bitte ich, im Interesse der guten Sache auch um den Abdruck dieser Erklärung.

Neu-Britz-Berlin am 25. Februar 1889.

B. L. Kühn,

Obergärtner und Gartenbauschriststeller, Redaktion und Verlag der I. Original-Korrespondenz für die Gesamtinteressen des Gartenbaues, gewesener Obmann der internationalen Jury, Abteilung III zur Wiener Dörrenkonkurrenz, Mitglied der General-Jury.

Notizen und Miscellen.

Otto Hofbauer's Auswanderung! Der durch sein lächerliches „Preisbaumschneiden“ und den damit verknüpften Medaillenschwindel bekannte Herr Otto Hofbauer in Klosterneuburg ist nach Russland ausgewandert! Dort hofft er jedenfalls ein dankbareres Terrain für die Fortsetzung seiner Schwindeleien und Bäuernfängerei zu finden als es in neuerer Zeit bei uns der Fall war. Es wird schon gut sein, wenn die russische Presse zeitig auf die Leistungsfähigkeit dieses Herrn aufmerksam macht. Wer ihn und seine Fähigkeiten noch nicht kennt, der möge nur das lesen, was wir und andere in unserer Zeitschrift Seite 74, 76 und 108, dann in der Beilage Seite IV und IX Jahrgang 1887 veröffentlicht haben.

Die Himbeere trägt bloss am einjährigen Holze, d. h. im nächsten Jahre an dem, was in diesem Jahre gewachsen ist. Das ältere zweijährige Holz entfernt man sofort nach beendeter Ernte, oder wenn es noch nicht geschehen sein sollte, noch jetzt. Gleichzeitig entfernt man durch den Schnitt alle weniger kräftigen, jungen Triebe, welche nur verkrüppelte Früchte geben und lässt die kräftigsten (an jedem Stock 5–6) Triebe stehen. Das von vielen Seiten empfohlene Entspitzen der Triebe ist unzweckmässig, denn gerade an den Spitzen entwickelt die Himbeere die meisten und besten Früchte. Ist auch die Himbeere nicht auf den Standort wählerisch, denn sie gedeiht noch recht gut im Halbschatten, so

verlangt sie doch eine gründliche Bodenbearbeitung und sehr vielen Düng und für diese Arbeiten ist der Winter gerade die passende Zeit.

Die Schattenmorelle (Grosse lange Lothkirsche), ganz unzweifelhaft eine der besten Kirschen zum Einmachen, gedeiht nur an Nordwänden, welche im tiefsten Schatten liegen, ja entwickelt gerade in schattigen Lagen die besten, vollkommensten Früchte. Durch ihre Anpflanzung können recht viele derartige Wände und sonstige schattige Lagen recht hoch ausgenutzt werden.

Die Stachelbeer-Blattwespen (*Nematus ventricosus* und *Dmiphitus grossulariata*) erscheinen als Larve im Mai und Juli, bzw. Juni, Juli und Oktober und fressen die Stachelbeersträucher vollständig kahl, wodurch auch die Ernte vernichtet wird, denn eine Entwicklung der Früchte ist ohne Blätter nicht möglich. Nachdem sie von den Sträuchern verschwunden sind, gehen sie in die Erde, fertigen ein Cocon, in welchen sie als Puppe überwintern, um dann von April bis Juni ihre Eier abzulegen. Ein tiefes Umgraben des Bodens unter den Sträuchern hilft dieses gefährliche Ungeziefer vernichten. Mit diesem Umgraben lässt sich recht zweckmässig ein Düngen der Sträucher verbinden.

Eine neue verderbliche Weinkrankheit bedroht die Weinberge in Los Angeles und San Bernardus Counties in Californien. Dieselbe ist auf eine Pilzbildung an den Blättern und ihren Stengeln zurückzuführen, ist aber von *Oidium Tuckeri* und *Peronospora viticola* verschieden. Die Blätter vertrocknen und die Rebe stirbt in wenigen Wochen ab. Hoffentlich bleiben unsere Weinpflanzungen, welche mit vorstehenden Pilzkrankungen und der Reblaus gerade genug zu thun haben, von dieser neuen Krankheit verschont.

Die Verkleinerung der Obstsortimente durch die Beschränkung der zu empfehlenden Obstsorten auf eine geringere Zahl, wurde auch in der letzten Ausschuss-Sitzung des Landes-Obstbau-Vereins im Königreiche Sachsen erstrebt. Veranlassung gab wohl die letzte Reichsobstausstellung in Wien, welche programmgemäss nur die 10 resp. 15 Obstsorten zuließ, die von den einzelnen Ausstellern als vorzüglichste in den einzelnen Preisaufgaben gehalten wurden. Soweit mir bekannt, habe ich zuerst öffentlich die Verkleinerung der Sortimente auf unseren Ausstellungen verlangt, durch welche am sichersten der ungemein grossen Sortenzahl in unseren Obstpflanzungen gesteuert werden kann, welche einen gut organisirten Obsthandel ermöglicht, und freue mich darum umso mehr darüber, dass diese Ansicht mehr und mehr Boden gewinnt.

Die Schulgärten. Dem Unterrichte an den Volks- und Fortbildungsschulen dienend, gewinnen in Oesterreich eine immer grössere Ausdehnung. Sie sind aus einem Ziergarten, Gemüse- und Obstgarten zusammengesetzt, enthalten auch zum Teil botanische Abteilungen, sowie Bienenstände in immer grösserer Zahl. Nach dem neuesten Ausweise befinden sich an den 16888 öffentlichen und Privatschulen Oesterreichs (mit Ausschluss des Königreichs Ungarn) im Ganzen 7769 Schulgärten, in welche zum Teil beide Geschlechter am Unterrichte teilnehmen. Diese Schulgärten sind ein so vorzügliches Bildungsmittel wie fast kein anderes und verbreiten die Lust und Liebe zur Bewirtschaftung von Gärten, Obstanlagen und Bienenständen in immer weiteren Kreisen, zum Segen für die gesamte Bevölkerung.

Schutz der Samen gegen Mäuse und Vögel. Es ist eine recht unangenehme Empfindung, wenn man sehen muss, wie Schaaren von Sperlingen und Tauben auf den Saatfeldern geradezu Völlerie treiben, oder wenn man findet, dass Mäuse ganze Aussaaten verspeisten. Früher wendete man alle möglichen Schutzmittel an, um sich vor solchen Schäden zu bewahren: Fallen in allen Formen, Phosphorpillen, Strychninweizen, kleine Orsini-bomben, Flachsschaben, Vogelscheuchen in den schrecklichsten Gestalten, aber die Samen wurden doch, und immer wieder verspeist. Und doch gibt es ein ganz unschädliches und absolut sicher wirkendes Schutzmittel. Alle Samen, welche den Appetit von Mäusen und Vögeln erregen, werden angefeuchtet und mit soviel pulverförmiger Mennige gemischt, dass alle Samen überzogen sind, und so ausgesät, und kein Vogel, keine Maus wird sich um derartig präparirte Samen kümmern. Die Keimkraft der Samen wird durch diese Manipulation nicht im geringsten beeinflusst, und darum sei dieses Mittel warm empfohlen.

Der Keswicker Küchen-Apfel ist einer der am früh- und reichtragendsten Aepfel, und als Markt- und Wirtschaftsapfel sehr zu empfehlen. Er ist so frühtragend, dass schon einjährige Veredelungen an den Seiten voller Blüten und zur Ausbildung gelangender Früchte sind. Er reift Ende August bis Anfang September, ist mittel-gross bis gross, hat glatte, gelbgrün gefärbte Schale und zartes süssäuerliches Fleisch. Er verlangt zu seinem Gedeihen nährkräftigen Boden. Seine frühe Reife macht ihn zu einer gesuchten Marktfrucht, ist ein ausgezeichnete Küchenapfel und verdient wegen seiner frühen, reichen, regelmässigen Tragbarkeit eine allgemeine Verbreitung.

B. L. Kühn.

Vortrag von Emanuel Otto

Baumschulbesitzer in Nürtingen,
gehalten zu Nagold am 2. Februar 1889.

Eine Herrn! Der Württemb. Obstbauverein hat mir den ehrenvollen Auftrag erteilt, heute hier in Ihrer Mitte einen Vortrag zu halten und danke ich Ihnen für Ihr zahlreiches Erscheinen. Die Beweggründe, die mich leiten, an der Oeffentlichkeit zu sprechen, sind die Liebe zum Obstbau, die Liebe zu unserem engeren Vaterlande. Sie wissen ja Alle, dass sich unsere Landwirtschaft schon seit Jahren in einer Notlage befindet. Durch die Konkurrenz des Auslandes liegt unser Getreidebau darnieder. Es ist daher unsere Aufgabe, unser Augenmerk auf lohnendere Zweige der Landwirtschaft zu lenken, um nicht im Kampf ums Dasein zu unterliegen. Die Wege, die wir einschlagen müssen, sind nach meiner Ansicht rationelle Viehzucht und rationeller Obstbau. Unser schönes Land Württemberg ist für Obstbau wie geschaffen, und trotzdem gehen alljährlich selbst in obstreichen Jahren noch enorme Summen, ja Millionen von Mark für Obst ins Ausland. Jeder, dem das Wohl des Landes am Herzen liegt, muss bemüht sein, das Seinige dazu beizutragen, dass diesem Uebelstande abgeholfen wird. An die Ausfuhr von Obst wollen wir ja noch lange nicht denken, wenn wir es nur einmal so weit brächten, unseren eigenen Bedarf decken zu können.

Sollte es mir nun heute gelingen, Sie auf Fehler und Mängel aufmerksam zu machen, die beim rationellen Obstbau nicht vorkommen dürfen, sollten Sie infolge meines Vortrages Ihre Bäume mit noch mehr Liebe und Interesse pflegen und dadurch höhere Erträge erzielen als bisher, so wäre mein Zweck erreicht. Es ist statistisch nachgewiesen, dass aus Deutschland in den letzten 10 Jahren durchschnittlich

40 Millionen Mark jährlich für Obst ins Ausland wanderten. Dabei sind die beiden Fehljahre 1886 und 1887, wo allein aus Württemberg, das etwa der 22. Teil von Deutschland ist, ca. 20 Millionen Mark für Obst verausgabt wurden, nicht mitgerechnet. Wenn das so fortgeht, so müssen wir allmählich verarmen, denn immer mehr ausgehen als einnehmen, kann selbst der Reichste auf die Dauer nicht aushalten.

Man muss sich unwillkürlich die Frage vorlegen: könnten diese Summen nicht dem Lande erhalten werden? Da höre ich Manchen im Geiste sagen, ja wenn nur die Missernten nicht wären. Es ist ja leider wahr, dass die Witterungsverhältnisse einen grossen Einfluss auf unsere Obstbäume und deren Erträge ausüben und dass eine einzige Frostnacht unendlichen Schaden anrichten und die schönsten Hoffnungen mit einem Schlag vernichten kann. Aber trotzdem sind wir im stande, die Fehljahre, wenn auch nicht ganz, so doch teilweise zu vermindern, und zwar:

1) Dadurch, dass der Obstbau noch viel allgemeiner eingeführt wird. Indem man nicht allein im Unterland, sondern auch im Oberland, auf dem Schwarzwald so gut als auf der Alb geeignete Bodenarten und Lagen auswählt, um Obstbäume zu pflanzen. Es ist ja bekannt, dass es in allen Gegenden des Landes zumal und in gleicher Menge Obst niemals gibt. Dadurch nun, dass es in dem einen oder anderen Landesteil kein Obst gibt, könnte man seinen Bedarf wenigstens teilweise aus den anderen Landesteilen decken, vorausgesetzt, dass der Obstbau noch viel allgemeiner eingeführt wird. In den beiden obstarmen Jahren 1886 und 1887 hatten die wenigen Obstbäume auf der rauhen

1889

Alb eine solche Last von Früchten, dass sie sie kaum zu tragen vermochten. Hätte man nun schon vor 20 Jahren angefangen, auf der Alb Obstbäume zu pflanzen, wäre man schon früher zur Einsicht gekommen, dass auf der Alb der Obstbau auch möglich ist, wenn man geeignete Bodenarten und Sorten auswählt, so hätten wir in den beiden letztgenannten Jahren unseren Bedarf wenigstens teilweise dort decken können und das Geld wäre im Lande geblieben. Es muss soweit kommen, dass die verschiedenen Landesteile einander aushelfen, dass, wenn das Obst im Unterland nicht gedeiht, man es im Schwarzwald oder auf der Alb oder in Oberschwaben holt und umgekehrt.

2) Ein weiteres Mittel, um den Fehljahren vorzubeugen, ist, dass man die Bäume besser pflegt und namentlich aber besser düngt.

3) Dass man geeignete Bodenarten und Lagen auswählt, und

4) Was die Hauptsache ist, dass man die richtige Sortenauswahl trifft.

Wenn jemand ein Baumgut anlegen will, so muss er sich vor allen Dingen darüber klar sein, ob der Boden für Obstbäume geeignet ist. Unsere Obstbäume begnügen sich zwar fast mit jeder Erdart, nur der Untergrund ist es, welcher uns zuweilen ihre Kultur verbietet. Ueberall, wo sich Felsen der Erdoberfläche zu sehr nähern, wo fester Kies das Eindringen der Wurzeln verhindert, oder wo durch stehendes Wasser die Wurzeln der Fäulnis ausgesetzt wären, muss man sich der Obstbaumpflanzung enthalten, um nicht über Zeit und Geldverlust klagen zu müssen. Sonst gedeiht also der Obstbaum beinahe in jeder Erdart, im schweren Thonboden sowohl, als auch im leichten schwarzen Sandboden, obgleich in letzterem die Bäume nicht so gross und nicht so alt werden und mehr von Krankheiten, wie Krebs etc.,

befallen werden. Etwas anderes ist es, in kleinen Hausgärten oder an Mauern und Häuserwänden, wenn dort der Boden für Zwerg- oder Spalierbäume nicht geeignet ist, so lässt sich ja leicht mit einigen Wagen guter geeigneter Erde nachhelfen, und zwar für sehr schweren Boden mit sandiger Erde, für leichten Boden mit schwerer Lehmerde. Ist der Untergrund nass, so wird er vorher drainirt. Aber wie gesagt, derartige Bodenverbesserungen sind nur im Kleinen ausführbar. Wollte man diese im Grossen ausführen, so wäre die Rentabilität des Obstbaues schon zum voraus in Frage gestellt. Was die Lage des zu wählenden Baumgutes betrifft, so muss man sie eben häufig nehmen, wie sie ist, und wird man hiebei sein Augenmerk hauptsächlich auf die geeignete Sortenwahl richten müssen. Hat man jedoch die Wahl, so wähle man westliche, nordwestliche und nördliche Abhänge. Nach den bisherigen Erfahrungen tragen die Obstbäume an diesen Abhängen im rauhen Klima am regelmässigsten. Und warum? Die Bäume haben dort weniger vom Frost zu leiden, denn nicht die Kälte allein schadet den Bäumen, sondern auch die Sonne. Der beste Beweis hiefür ist der, dass die Bäume ihre Frostplatten immer nur an der der Sonne zugewendeten Seite erhalten, denn die Sonne thaut die gefrorenen Zellen zu rasch auf, wodurch sie platzen und zerstört werden und Frostplatten entstehen. An solchen Abhängen kommt den Winter über die Sonne wenig hin, die Bäume bleiben deshalb gesünder. Aus eben diesem Grund leiden auch die Blüten von den Frühjahrsfrösten weniger Not als an den östlichen und südöstlichen Lagen. Denn bis die Sonne gegen Abend dort hingelangt, sind die Blüten langsam aufgethaut und häufig nicht erfroren, währenddem diejenigen Blüten, auf welche gleich die ersten Sonnenstrahlen fallen, erfrieren.

Ein Hauptübelstand unserer Obstbaumpflanzungen ist der, dass man meint, ein altes schon längst bestehendes Baumgut müsse auch für immer eins bleiben. Kaum ist ein alter abgängiger Baum entfernt, kommt auch gleich wieder ein junger an seine Stelle. Man bemüht sich häufig nicht einmal, die alten Wurzeln des Baumes zu entfernen, macht ein kleines Loch, setzt den Baum hinein, und Ersatz ist wieder da. Man bedenkt aber nicht, dass der Boden vielleicht durch mehr als hundertjährige Obstkultur für Obstbäume gänzlich erschöpft ist. Kein Wunder, dass dann die zweite, dritte oder gar vierte Generation trotz reichlicher Düngung nicht mehr gedeihen will. Daher kommt es wohl auch, dass die Bäume in den alten Baumgütern besonders vom Krebs befallen werden. Jeder Bauer weiss, dass der dreiblättrige Klee höchstens alle sechs, besser aber alle neun Jahre auf demselben Acker gedeiht, derselbe nützt nur ein Jahr den Boden aus, und trotzdem gedeiht er nicht wieder vor 6 Jahren. Da kann es einen doch nicht Wunder nehmen, wenn die Obstbäume in einem alten Baumgut nicht mehr gedeihen wollen. Es wäre sicherlich viel rationeller, wenn man die alten Baumgüter allmählig eingehen liesse, und sie zu einer andern Kultur benützte, um sie erst nach Jahrzehnten, wenn der Boden wieder ausgeruht hat, zur Obstkultur zu verwenden.

Freilich gibt es Baumgüter, die, sei es weil sie sich so nahe am Wohnhaus befinden, oder weil die Lage eine besonders günstige ist, man nicht gerne eingehen lässt und erhalten möchte. In diesem Fall muss man dann grosse 3 m breite und 1 m tiefe Baumlöcher machen, und diese mit guter frischer von Obstbäumen nicht ausgemergelter Erde teilweise ausfüllen. Gut ist es auch, wenn man mit den Obstarten abwechselt, und da wo ein Birnbaum stand einen Apfelbaum pflanzt und umge-

kehrt. Also die Zukunft unseres Obstbaues ist hauptsächlich darin zu suchen, dass man neue Baumgüter anlegt. Wie weit man die Bäume in dem neu anzulegenden Baumgut auseinander pflanzt, hängt von der Beschaffenheit des Bodens ab. In geringem Boden pflanzt man nicht unter 6 m, in gutem Boden nicht unter 10—12 m. Es sind darunter nur Aepfel und Birnbäume verstanden. Denn je weiter man pflanzt, desto kräftiger und gesünder wachsen die Bäume, auch kann man mit Vorteil darunter andere Kulturpflanzen, wie Kartoffeln, Rüben, Getreide oder Gras pflanzen, ohne dass der Ertrag in den ersten zehn Jahren bedeutend geschmälert würde. Grössere Entfernungen als 12 m zu wählen, ist jedoch nicht zu empfehlen, indem durch zu weite Pflanzung die Bäume mehr durch Stürme zu leiden haben, als wenn die Baumgüter geschlossener sind, auch bieten sie bei engerer Pflanzung unter sich mehr Schutz gegen Spätfröste, Hagel etc. Die Punkte, wo die Bäume zu stehen kommen sollen, werden ausgesteckt, und zwar so, dass sie im Verband und nicht im Viereck zu einander stehen. Auf diese Weise haben die Bäume nach allen Seiten hin genau dieselbe Entfernung. Will man aber den Boden für Obstkultur noch besser ausnützen, und legt man auf einen Ertrag unter den Bäumen weniger Wert, so kann man sich auch der Zwischenpflanzung bedienen. Unter Zwischenpflanzung verstehen wir, wenn zwischen die anfänglich gepflanzten Apfel- und Birnhochstämme, wozu man gewöhnlich Sorten wählt, welche grosse und alte Bäume geben und bei Anwendung der Zwischenpflanzung mindestens 10—12 m auseinander gepflanzt werden, hochstämmige Zwetschen, Pflaumen, Reineclauden und Mirabellen pflanzt, oder halbhochstämmige Apfel- und Birnbäume. In milderer Gegenden kann man zur Zwischenpflanzung auch frühreifende Pfirsiche und Aprikosen

verwenden. Diese Zwischenpflanzung kann man entweder nur in den Reihen anbringen, wodurch man dann bequem mit einem Wagen hindurchfahren kann, legt man aber darauf keinen Wert, so kann man auch noch zwischen den Reihen eine Anpflanzung machen. Es müssen hiebei sämtliche Bäume ebenfalls unter sich in Verband zu stehen kommen. Angenommen die Bäume haben eine Entfernung von 12 m von einander, so hat nach ausgeführter Zwischenpflanzung jeder Baum vom andern eine Entfernung von 6 m. Für die Zwischenpflanzung nimmt man Sorten, die recht bald tragen. Wenn dann nach ca. 15 Jahren die Kronen der Bäume sich berühren, müssen die Bäume der Zwischenpflanzung entfernt werden, welche bis dahin längst reichlich getragen und sich bezahlt gemacht haben, während die gelassenen Bäume von da ab erst recht in Ertrag kommen. Wir haben also durch die Zwischenpflanzung ein Mittel an der Hand, frühe Erträge aus unserem Baumgut zu erhalten und somit die Rentabilität desselben zu steigern.

Hauptsache ist, dass die Löcher möglichst breit und tief gemacht werden. In gutem lockeren Boden nicht unter $1\frac{1}{2}$ m breit und 60 cm tief, in schwerem und festem Boden nicht unter 2 m breit und 80 cm tief. Bei sehr steinigtem schlechten Untergrund empfiehlt es sich, die Löcher weniger tief zu machen, und die Bäume mehr auf Hügel zu pflanzen. Denn macht man in diesem Fall die Löcher tief, so dringen auch die Wurzeln tiefer ein. Nachdem die Wurzeln nun am Rande des Loches angekommen sind, finden sie keine Nahrung mehr und können nicht mehr weiter wachsen und es ist, als wären sie in einen Topf oder Kübel gepflanzt. Pflanzte man dagegen in diesem Fall die Bäume auf ca. 50 cm hohe Hügel, so können die Wurzeln an

der Oberfläche der Erde in der Ackerkrume fortwachsen und die Bäume werden gut gedeihen, insbesondere Apfelbäume, vorausgesetzt, dass die Ackerkrume immerhin auch eine Tiefe von 50 cm hat. Nachdem die Löcher gemacht sind, werden die Pfähle gesteckt, die später dem Baum als Stütze dienen und genau nach allen Seiten hin eingerichtet, denn nichts sieht schlechter aus, als wenn der eine oder andere Pfahl aus der Linie kommt. Hiebei muss ich auch gleich einen Uebelstand berühren, der häufig gemacht wird, indem man schlechte, schon halb vermoderte Baumpfähle nimmt, die beim nächsten Sturm schon vollends abbrechen, so dass häufig der junge Baum den Pfahl halten muss, statt umgekehrt. Mitunter sieht man auch Baumpfähle von starken Weiden, sogenannte Felben, benützt, wobei man aber oft die Wahrnehmung machen muss, dass der Pfahl besser wächst als der Baum selbst. Am besten zu diesem Zweck sind rottannene neue Stangen, welche, wenn der Baum gut und normal entwickelt ist, so lange ausdauern, als derselbe einen Pfahl bedarf. Häufig werden auch Pfähle in wohlmeinender Absicht zu stark genommen, allein die Erfahrung lehrt, dass je stärker der Pfahl ist, desto langsamer sich der Stamm verdickt.

Ein junger Baum z. B. in der Baumschule, der krumm wächst, und in Folge dessen einen Pfahl erhält, verdickt sich im Stamm viel langsamer, als der danebenstehende ohne Pfahl, denn je dicker der Pfahl, desto mehr wird Licht und Luft dem Stamm entzogen. Die Pfähle sollten deshalb nie dicker als 8 cm an ihrem unteren Ende sein, denn je baldiger der Baum des Pfahles entbehren kann, desto besser und gesunder ist es für ihn.

(Fortsetzung folgt.)

Von dem auf Obstaustellungen getriebenen Unfug und dessen Beseitigung.

Von Carl Steinbach, Handelsgärtner in Ronneburg, Sachsen-Altenburg.

Für die Veranstalter der Ausstellungen von Obst und Erzeugnissen der Obstindustrie kann es vielleicht von einigem Nutzen werden, wenn wieder einmal zu rechter Zeit an die scharfen aber wahren und beherzigenswerten Worte erinnert wird, mit welchen der Prof. Dr. W. F. Gintl in Prag den auf Industrie-Ausstellungen der Jetztzeit getriebenen Unfug gekennzeichnet und den Weg angedeutet hat, auf dem eine Besserung ungesunder und ganz unhaltbarer Zustände zu erreichen sei.

Dieser genaue Kenner des Prämierungswesens auf Industrieausstellungen hat sich folgendermassen ausgesprochen:

„Ohne Zweifel ist sich jeder darüber klar, dass das moderne Prämierungswesen der Ausstellungen ein völlig unhaltbares, um nicht geradezu zu sagen: demoralisirendes ist und keineswegs dem Zweck entspricht, dem es dienen soll. Soll die Arbeit der Jury und die Verteilung von Preisen an Aussteller nicht eine reine Komödie sein, bei welcher der Juror trotz aller Mühe den meist nur schlecht entlohnten Akteur spielt, dann wird es unausweichlich sein, an eine zeitgemässe Reformation des Jury- und Prämierungswesens zu denken. Wer da weiss, wie unverlässlich meistens die auf Ausstellungen eingeholten Informationen über diese und jene Firma eines fremden Landes sind, wer all die Winkelzüge und die oft bis hart an die Grenze des Erlaubten gehenden Kniffe preisdurstiger Aussteller kennt und Gelegenheit gehabt hat zu erfahren, wie selbst das Institut der Fragebogen völlig wertlos ist, so lange man nicht die Bestätigung ihres leider nur zu oft ein Gewebe von Lügen der frechsten Art darstellenden In-

halts durch die hierzu kompetenten Ortsbehörden, Gremien u. dgl. fordert, der wird zugestehen müssen, dass der Wert einer nach dem üblichen Prämierungsmodus erworbenen Auszeichnung ein höchst zweifelhafter ist. Solchen Uebelständen gegenüber scheint es nur einen Weg zu geben, der ohne kostspieligen Apparat gestatten würde, das Ausstellungswesen dem Zweck, dem es dienen soll, entsprechender zu gestalten. Es wäre dies die Einführung der Verkaufsverpflichtung in dem Sinn, dass jeder, der als Aussteller auftritt, auch die Verpflichtung übernehme, nach dem Muster seiner Ausstellungsobjekte, deren Verkaufspreise jedermann ersichtlich sein müssten, in geschäftsmässiger Weise in Verkäufe einzugehen, beziehentlich Aufträge zu übernehmen, für welche in Bezug auf Qualität und Preis das Ausstellungsobjekt die Bedeutung eines Musters hätte.

Es brauchte für die Durchführung einer solchen Massregel nur eine passende Form gefunden zu werden, um mit einem Schlag all den Unzukömmlichkeiten, wie sie sich vornehmlich hinsichtlich der eigentlichen Industrieerzeugnisse vielfach eingeschlichen haben, ein Ziel zu setzen. Mindestens würde die ganz gewöhnliche Praxis der Notirung übermässig billiger Preise, der Herstellung von Scheinobjekten, welche eben nur für die Ausstellung gefertigt sind, u. a. m. wesentlich erschwert werden, und wenn man die bindend abgeschlossenen Verkäufe in verlässlicher Weise zur Evidenz bringen lassen würde, liesse sich ein wesentlich richtigeres Urteil über

die Leistungsfähigkeit der einzelnen Aussteller gewinnen, als dies der Fall sein kann, wenn man sich lediglich auf das Hörensagen stützt. Der reelle Aussteller vermöchte hierbei nur zu gewinnen, und es würde so manchem die Lust benommen werden, die Ausstellung zu einem Felde des Humbugs und der unredlichen Konkurrenz zu machen.“

Das, was wir soeben gelesen haben, ist so allgemein verständlich, dass es einer weiteren Verdeutlichung und einer Uebertragung auf die Zustände, die in unseren Obstbau-Ausstellungen herrschen, nicht bedarf, denn dem aufmerksamen Beobachter der Vorgänge auf diesen unseren Ausstellungen wird es nicht entgangen sein, dass auch da die von Prof. Gintl gerügte Misswirtschaft sehr augenfällig zutage tritt und die energischste Anwendung des von ihm vorgeschlagenen Heilverfahrens so notwendig wie nützlich sein wird.

Ja, wir sehen sogar bei näherem Eingehen auf unsere Sache, bei unseren Obstausstellungen noch eine neue, leider auch höchst bedenkliche Erscheinung, denn wir begegnen hier Ausstellern, die eben nur den Obst- und Gartenbauausstellungen eigentümlich sind und von denen die Gewerbe- und Industrieausstellungen so glücklich verschont sind, dass sie dem Professor Gintl nicht unter die Augen kamen.

Das sind unsere Dilettanten, die Liebhaber des Obstbaues, als Aussteller!

Und die Komödie, die von diesen auf den Obstausstellungen vor unseren Augen aufgeführt wird, ist eben die reinste Dilettantenkomödie, die dem Zwecke einer Ausstellung durchaus nicht entsprechen kann!

Dieser Dilettantismus tritt bei uns, wie jedermann ersichtlich, in grosser Zahl und mit einer gewissen Anmassung auf, weil er sich — ich weiss nicht durch wen —

berufen fühlt, die Rolle des einflussreichsten Förderers des Obstbaues, einer Sache von nationalökonomischer Bedeutung, zu spielen.

Da dieser Dilettantismus aber die Hauptforderung des Prof. Gintl, die Uebernahme der Verkaufsverpflichtung, nach dem Muster seiner Ausstellungsgegenstände entweder gar nicht erfüllen kann oder gar nicht erfüllen will, so wird er mit seinem öffentlichen Auftreten für den strebsamen wirklichen Geschäftsmann im Obstbaugebiete gerade so gefährlich, wie die Humbuger und die unredlichen Konkurrenten; und diese Behauptung soll in den nun folgenden Zeilen durch einige Beispiele bewiesen werden.

Sehen wir uns doch einmal das grösste und schönste Sortiment Obst, vom Dilettantismus für eine Ausstellung mühsam zusammengeschleppt, zusammengekauft, zusammengebettelt, etwas genauer an! Ist das nicht auch eine Vorführung von Scheinobjekten, welche eben nur für die Ausstellung aus allen Winkeln zusammengetragen wurden und hinter denen in den weit- ausmeisten Fällen auch nicht die blasseste Möglichkeit steht, dass der Aussteller dieser Muster in geschäftsmässiger Weise Lieferungsaufträge etwaiger Obstkäufer ausführen könne?

Der geneigte Leser möge nur einmal selbst eine Probe machen! Ich habe wiederholt mit angesehen, dass die nachträglich von einem höchstprämiierten Aussteller des grössten und schönsten Sortiments von Obst bezogene Ware das jammervollste Zeug war, das jemals einem Käufer geliefert worden ist.

Dieser Sortimentsschwindel wird so lange fortbetrieben werden und die Ehrenpreise — darunter leider auch so viele und schätzbare staatliche Anerkennungen —

werden so lange an unwürdige Komödianten verschleudert werden, bis man — natürlich ohne Hinzuziehung von Dilettanten — eingesehen haben wird, dass dem Obstmarkt die erste Stelle auf unseren Obstausstellungen eingeräumt werden müsse!

Dem Obstmarkt, d. h. der Vorführung anerkannter Handelsware, gleichviel zu welcher Verwendung, hinter der nachweislich eine nennenswerte Produktion, am besten eine Massenproduktion steht derart, dass sofort auch nennenswerte Käufe abgeschlossen werden können.

Das Geklapper der Tellerlegion aber, zur Aufnahme der grössten und schönsten Sortimente von Obst, wolle man dann eben nur noch als ein Geklapper betrachten, das zum Handwerk gehört, als eine angenehme Zugabe auf unseren Obstausstellungen und damit klappern zur Beruhigung für die grossen Kinder, die eine Hebung des Obstbaues und der Obstverwertung von der Vorführung und Kenntnis der 10,000 bis jetzt beschriebenen Obstsorten noch immer erwarten.

Und die Stifter von Ehrenpreisen und vor allen die Regierungen sollten dann dem Sortenklapperwerke gegenüber die Hand recht fest auf dem Medaillenbeutel halten und denselben nur über die ausschütten, hinter deren Ausstellungsgegenständen auch ein greifbarer Nutzen für das Volk herauschaut.

Wie sieht es nun weiter in der Ausstellung von Erzeugnissen der Obstverarbeitung aus? Genau so trostlos, wie in der Früchtausstellung! Ja, es gewinnt sogar den Anschein, als ob man neuerdings auf diesem Gebiete die Ausstellungspraxis anstatt zu verbessern, nur noch verbösern wolle; denn in dem Programm einer der Obstausstellungen des vergangenen Jahres finden wir Bedingungen, die, so fördernd für die Hebung der Kenntnis der Obst-

verarbeitung dieselben auch auf den ersten Anblick erscheinen mögen, in ihrer Durchführung für die Entwicklung einer beachtenswerten Obstindustrie von nachteiligstem Einflusse sein werden.

Es heisst nämlich in jenem Programm: „Dass der Aussteller verarbeiteter Obstfrüchte sein Produktionsverfahren kennzeichnen, auch namentlich die von ihm verwendeten Sorten nennen solle, auf dass die Preisrichter darauf detaillirt eingehen könnten.“

Ich habe — und wohl im Sinne vieler Produzenten — sofort nach Bekanntwerden dieser Bedingungen und in der Voraussetzung, dass diese Neuerung anderwärts Nachahmer finden werde, meine Ansicht dahin ausgesprochen: „Es wird einem Industriellen von einiger Bedeutung schwer begreiflich gemacht werden können, dass die Preisrichter solche Angaben zur Beurteilung seiner Erzeugnisse unbedingt haben müssten; und er wird sich recht oft überlegen, ob er für einen vielleicht zu erringenden Preis sein Produktionsverfahren und seine Erfahrungen mit den verwendeten Sorten preisgeben könne, zumal da ihm nicht die geringste Garantie geboten werden kann, dass seine oft mit grossen Kosten erworbene Erfahrungen nicht in unlautere Hände gelangen. Und er wird bei so erschwerenden Bedingungen die Beschickung der Ausstellung aufgeben und, dazu gezwungen, das Feld dem ausgeprägtesten Dilettantismus räumen.“

Dem Dilettantismus, der absolut nichts verlieren, unter Umständen aber eine bronzene oder silberne, oder gar eine goldene Medaille gewinnen kann, wenn er mit seinem Ausstellungsgegenstand zugleich sein Geschäftsgeheimnis preisgibt; denn der Dilettantismus hat thatsächlich gar kein Geschäftsgeheimnis, weil er, wie

wir schon oben in der Früchteausstellung gesehen haben, in den weitaus meisten Fällen gar nicht in der Lage ist, oder auch gar nicht die Absicht hat, die Gelegenheitsfabrikation zu einem Geschäft zu machen.

Auch zu dem eben Gesagten ein Beispiel, das durchaus nicht vereinzelt dasteht: Wir haben schon oft gesehen, dass unsere lieben Frauen für Erzeugnisse ihrer Küche auf den Obstausstellungen mit den höchsten Preisen ausgezeichnet worden sind. Wenn ich nun auch dem Hausfleiss die höchste Achtung zolle, so habe ich doch noch nicht gesehen, dass eine der Ausstellerinnen grössere Lieferungen ihrer Erzeugnisse hätte ausführen können; ich habe auch noch nicht gesehen, dass eine der Ausstellerinnen zur Anlage einer Fabrik für Obstverarbeitung sich entschlossen hätte, und auch nicht gemerkt, dass dieselben mit Züchtern umfangreiche Abschlüsse auf Lieferung von Obst gemacht hätten. — Es ist, wie das auch gar nicht anders zu erwarten war, bei der Herstellung des Bedarfs für Küche, Keller und Vorratskammer des eignen Heims geblieben.

Vor solchen Pröbchen der Hausindustrie steht nun das Volk, welches grosse Mengen guter und billiger Nahrungs- oder Genussmittel aus Obst verlangt, gequält wie Tantalus (der, wie es mir scheint, von den Göttern zur Strafe auf eine Obstausstellung geschickt worden war, wo es so zugegangen sein muss, wie bei uns, denn: „über ihm hingen die herrlichsten Früchte, welche, sobald er nach ihnen griff, entwichen).

So geht es dem Volke, es kann selbst die Pröbchen nicht erlangen, nicht einmal eine Nachahmung des Erzeugnisses, und wenn die ausführlichsten Rezepte bekannt gegeben würden, kann von der grossen Menge des Volkes ausgeführt werden, weil es seine häuslichen Verhältnisse nicht zu-

lassen, und kopfschüttelnd muss es daher mit ansehen, dass man zur Prämierung von „Mustern ohne Wert“ riesige Summen leichtfertig verschwendet.

Und die leistungsfähigen Industriellen werden durch Zulassung und Begünstigung des Dilettantismus auf Ausstellungen von Erzeugnissen der Obstindustrie von dort verdrängt, oder sie werden, wenn sie das Feld der Ausstellung doch behaupten wollen, unter grossen Opfern zu einer wichtigen und pomphaften Entfaltung ihres Könnens genötigt, die in einem ganz ungesunden Verhältnis zu dem Geschäftsgewinne steht. Dieses übermässige Schaugepränge — auch eine Komödie —, fatal rückwirkend wieder auf die Preise der Erzeugnisse, wird der Industrie aufgezwungen, nur um sich einer heimischen Dilettantenkonkurrenz zu erwehren, die eigentlich gar keine Berechtigung haben dürfte, auf der Bildfläche öffentlichen Wettbewerbs sich zu zeigen.

Es wäre eine schreiende Ungerechtigkeit gegen die strebsame Produktion, wenn man so trostlose, wie schädigende Zustände bei uns weiter bestehen lassen oder noch grösser ziehen wollte, jetzt, wo wir alle Tage erfahren können, dass unsere Obstindustrie einer hochentwickelten und sehr scharfen Konkurrenz des Auslandes gegenüber schon einen furchtbar schweren Stand hat.

Ich zweifle nicht daran, dass es Leute geben wird, die mich daran erinnern würden, dass, namentlich in der Obstverarbeitung, auch ein Dilettant ein Produkt erzeugt haben könne, dem nur noch auf einer Ausstellung durch Urteil der Preisrichter und eine recht schöne Medaille die höchste und unfehlbarste Anerkennung verschafft werden müsse, worauf sich dann das weitere ganz von selbst finden lassen werde.

Um einer solchen Erinnerung zuvorzukommen, will ich gleich jetzt bemerken,

dass ich mit vielen Gesinnungsgenossen die höchste und unfehlbarste Anerkennung eines Produktes darin erblicke, wenn dasselbe die Feuerprobe der öffentlichen Meinung schon mit Ehren bestanden hat, das heisst in unserem Falle, wenn seine Marktfähigkeit bereits zweifellos erwiesen ist!

Das wolle man dem Dilettantismus durch das Schlüsselloch der festverschlossenen Thür der Ausstellung zurufen und ihm den guten Rat geben, er möge seine Sorten, Entdeckungen und Erfindungen so lange für sich behalten, bis er damit als Geschäftsmann aufzutreten sich getraue.

Wenn erst auf diese Weise unsere

Obstausstellungen für die Aufnahme von unnützem und schädigendem Ballast verschlossen sein werden, dann wird auch die Kaufmannschaft, die bisher sehr wenig Vertrauen zu dem überall hin ausposaunten Fortschritt im Obstbau und in der Obstverwertung gezeigt hat, auf den Ausstellungen sich einfinden, um ihren Bedarf da einzukaufen, wo ihr bei einem ungetrübten Ueberblick die beste Gewähr geboten wird, dass sie marktfähige Ware erlangen kann.

Und dann wäre ein grosser Schritt zur Hebung des Obstbaues und der Obstverwertung gethan!

Sollen wir die jungen hochstämmigen Obstbäume mit oder ohne Seitenäste pflanzen?

Von Dahs, Reuter & Cie, Baumschulenbesitzer in Jüngsfeld bei Oberpleis, Rheinpreussen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Entwicklung des jungen Obstbaumes nicht bloss von der Wurzel, sondern auch von den Blättern abhängig ist, da die Blätter aus der Luft, wie die Wurzeln aus der Erde dem Baume Nahrung zuführen.

Von dieser Ueberzeugung geleitet, sind die Baumzüchter bemüht, an den nach der Veredlung aufgehenden Stämmchen eine ununterbrochene Blattbekleidung vom Boden auf zu erhalten, nicht bloss beim Beginn der Entwicklung, sondern bis zu dem Jahre, wo der Baum als verkäuflicher Hochstamm angeboten werden soll.

Da müssen auf einmal alle Seitentriebe mit ihrem Blattwerk fallen, denn, so will es der bisher bestehende Gebrauch, nur glatte Stämmchen sind verkäuflich.

Diesem Gebrauche zu liebe rasirt der Baumzüchter die zu verkaufenden Bäumchen von der Erde bis zu den Kronenzweigen, weil die Ankäufer auf die Ueberzeugung nicht eingehen wollen, dass es nicht nachteilig, sondern nur vorteilhaft sein

kann, wenn der junge Baum mit seinen Seitenzweigen (Zugäste) verpflanzt wird.

Es mag diese Verpflanzung vor dem Ausputzen ungewohnt und nach der Meinung Einiger unschön sein, aber wahr bleibt es, dass diese Methode für die Entwicklung des jungen Baumes Nachteile fern hält und Vorteile bringt, und zwar in demselben Masse nach der Verpflanzung, wie in den Jahren vor derselben.

Werden vor der Verpflanzung, wie bisher üblich, alle Seitentriebe entfernt, so ist die erste nachteilige Folge eine verfrühte und zu starke Kronenbildung, so dass der schwächliche Stamm in keinem Verhältnisse steht zu der Kronenlast, die er zu tragen hat, und der leichteste Wind im Stande ist, die wuchtige Baumkrone hin und her zu treiben, wodurch in dem schwachen Unterstämmchen die Verrenkungen unzähliger Zellen mit ihren verderblichen Folgen unausbleiblich sind. — Man glaubt Brandflecken oder Krebs zu bemerken, spricht von Frostbeu-

len, Insektenstichen etc. und denkt nicht daran, dass vielfach grade in jenen Verrenkungen der Grund dieser krankhaften Erscheinung zu suchen ist.

Diese Folgen werden um so empfindlicher sein, je freier die Lage ist, in welcher der Baum gepflanzt wird, darum glauben wir die Lösung des Rätsels, warum z. B. am Niederrhein, an der Gilbach und anderwärts, wo doch anerkannt für die Baumwurzeln die besten und üppigsten Bodenverhältnisse sind, nichts desto weniger die hochstämmigen Obstbäume nicht gedeihen wollen. Denn die genannten Landstriche sind ganz flach und deshalb die dort gepflanzten jungen Bäume wegen des besagten Missverhältnisses zwischen Krone und Stamm, ohne jeden Schutz, beständig den äusserst verderblichen Wirkungen des Windes und der Stürme ausgesetzt.

Setzen wir dem gegenüber den Fall, dass der Baum mit allen seinen Seitenzweigen gepflanzt wird, dann braucht der Verkäufer zunächst die Seitentriebe im vorhergehenden Sommer nicht zu entfernen, und die Blätter, welche sie bilden, arbeiten dankbar mit an der Ernährung und Kräftigung des Stammes bis zum Herbste, wo sie beim Abreifen noch ihre Reservenährstoffe an den Baum abgeben und hunderte Blattaugen für das nächste Frühjahr vorbereiten, infolge dessen bei der ersten Vegetation im Frühjahr der neugepflanzte Baumstamm von der Erde bis zur Krone mit auffallend grossen Blättern bedeckt sein wird. Diese Blätter tragen sämtlich zur Erhöhung der Vegetation bei, indem sie die Vermehrung der Wurzelbildung fördern und dadurch den Austausch der Nährstoffe aus Boden und Luft erheblich steigern, welcher durch Blätter und Wurzeln vermittelt wird.

Dieser Austausch der Nährstoffe zwischen Blättern und Wurzeln lagert fortwährend Verdickungsringe ab, so dass wir,

je nach der stufenweisen Höhe der Seitentriebe und Blätter eine pyramidale Verdickung des Stammes wahrnehmen, welche unten am stärksten ist und nach oben allmählich abnimmt. Eben diese pyramidale Verdickung macht den Stamm stark und fähig nicht bloß zum tragen einer kräftigen Krone, sondern auch zum Widerstande gegen die Gewalt des Windes. Auch glaube man nicht, dass die Bildung der Krone durch die einstweilen belassene Verzweigung beeinträchtigt wird, etwa wie das Vorurteil geht, als wenn diese Triebe Nahrung verzehrten, die sonst der Baumkrone zukämen, denn die Vegetation der Baumkrone hängt ab von dem Grade ihrer eigenen Blätterentwicklung und wird von den Seitentrieben des Stammes nicht gehemmt, sondern vielmehr indirekt unterstützt, indem jene Seitentriebe wesentlich dazu beitragen, den Stamm vollsaftig zu erhalten, was sonst die Kronenblätter allein zu besorgen hätten.

Eine zweite sehr nachteilige Folge des bisher üblichen Gebrauches, im Sommer vor dem Verkaufe und der Verpflanzung den Stamm glatt abzuräumen, liegt darin, dass die dadurch entstandenen Wunden bis zum Herbste die Vernarbung höchstens beginnen, aber keineswegs vollenden können. Ehe also die Wunden geheilt sein können, wird der Baum gepflanzt und ist auch im ersten Jahre nach der Verpflanzung keine vollständige Heilung zu erwarten, weil die Wurzeln verwundet und die Blätter gegen früher auf eine geringe Zahl beschränkt sind und dadurch die Vegetation nicht wenig gehemmt ist.

Weil aber die Stammwunden so langsam heilen, bilden sich in denselben sehr leicht tote Holzschichten an der Stelle der Schnittflächen, welche, wenn sie auch allmählich von der nachwachsenden Rinde bedeckt werden, dennoch sehr leicht, bei geringen Störungen der Vegetation (Wind-

stösse etc.), als krankhafte Stellen wieder zu Tage treten. Von Apfelbäumen sei insbesondere bemerkt, dass bei denselben solche Ueberbleibsel von Schnittwunden sehr leicht eine Brutstätte für die Blutlaus werden, wenn nur irgendwie ältere damit behaftete Bäume sich in der Umgegend befinden.

Wird dagegen der Baum mit seinen Zugästen gepflanzt, so ist die Vegetation, wie wir oben sagten, durch die grosse Zahl der Blätter schon im ersten Jahre eine viel lebhaftere, und wenn dann in den folgenden Jahren die Seitentriebe nach und nach vom Stamm entfernt werden (durch glatten Messerschnitt), so geht eben durch diese lebhaftere Vegetation, und weil die Zahl der gleichzeitigen Wunden eine viel geringere ist, die Heilung in auffallend kurzer Zeit und leicht von statten.

Blutlaus- oder Insektenbrut findet bei dieser raschen Vernarbung kein Unterkommen.

Vor sechs Jahren pflanzte Schreiber dieses zum erstenmale nicht ausgeputzte Birnstämmchen in dürrtger Bodenlage. Die heute schon überaus kräftigen, glatt verwachsenen Unterstämme tragen stolz und fest, allen Winden trotzend, ihre starken (bereits dreietagigen) Kronen ohne jegliche Stütze, trotzdem die Lage sehr windig ist. Diese, sowie andere seitdem ausgeführte jüngere Pflanzungen, bei denen teilweise die Seitenäste noch vorhanden waren, dürften mehr als Worte beweisen, dass unsere Vorschläge auf naturgemässen Thatsachen beruhen. Eine Gegenprobe liesse sich unschwer bei mancher Strassenpflanzung finden, wo 10 bis 15jährige Bäume mit Aufwand von Zeit und Geld, und gewiss nicht zur Zierde öffentlicher Wege, noch mit dicken Baum-pfählen versehen werden müssen. Woher diese Erscheinung, da doch beim Pflanzen auf hinreichende Stärke und Höhe des

Baumes gesehen wurde? Nach unserer Ansicht ist der Grund dieser Erscheinung hauptsächlich zu suchen in den Nachteilen der bisher üblichen Pflanzungsweise, und würde gehoben werden, wenn man, namentlich an den Strassen, nur unausgeputzte Bäume pflanzen und die Seitentriebe möglichst lange belassen würde. Dann würde gemäss dem Gesagten der Stamm an Kraft bedeutend gewinnen und fähig werden, in jeder beliebigen und ausnahmsweisen Höhe, wie solche an Strassen mitunter erforderlich sind, eine entsprechende Baumkrone, auch in freier Lage und ohne langjährige Stütze zu tragen.

Wir wollen nicht schliessen, ohne noch auf zwei Vorteile hinzuweisen, die das Pflanzen verzweigter Stämme bietet in Bezug auf das Anbinden der Stämme und gegen den Wildschaden.

Selbstverständlich kann auch der mit seinen Seitenzweigen versehene Stamm für den Anfang der Stütze nicht ganz entbehren, aber durch die Seitentriebe ist er vor den Gefahren der Reibung gegen die Baumstange besonders geschützt, und wenn auch vielleicht durch Reibung einige Seitentriebe beschädigt werden, so ist das nicht von Belang, weil diese allmählich wegfallen.

Den Wildschaden betreffend zeigt die Erfahrung, dass bei noch mit ihren Zugästen bekleideten Bäumen, oder auch bei solchen nackten Stämmen, bei denen man vielleicht aus Nachlässigkeit Seitentriebe und Auswüchse am Boden nicht entfernt hat, diese Seitentriebe vom Wilde abgenagt und verzehrt werden, während der Stamm verschont bleibt. Die Verzweigung der Stämme würde also gerade in den ersten Jahren, wo der junge Baum am meisten der Gefahr, durch Wild beschädigt zu werden, ausgesetzt ist, einen vortrefflichen Schutz bilden.

Gegen die in Vorstehendem von uns

gemachten Vorschläge liesse sich die Befürchtung einwenden, es möchte, wenn der Regel nach unausgeputzte Stämme verpflanzt würden, unzeitige Ware zur Verwendung kommen, allein einer solchen Gefahr ist vorgebeugt, wenn ausser der Garnirung mindestens vier Kronentriebe bei den zu verpflanzenden Bäumen in bisheriger Höhe und Stärke verlangt werden.

Was die Schönheit einer jungen Baumpflanzung angeht, würde eine grüne Blätterdeckung des Baumstammes und der zierlosen Baumstange wohl keine Beeinträchtigung gegenüber der bisherigen Mode bieten.

Bei Kirschen, Aprikosen und Pfirsichen, welche ja hochstämmig veredelt werden, setzen wir einen genügend starken Unterstamm voraus, so dass hierbei die Zugäste weniger in Betracht kommen.

Wir zweifeln nicht, dass Probepflanzungen mit garnirten Bäumen, welche schon im Frühsommer in Auftrag gegeben werden müssen, ehe der Baumzüchter die Seitenzweige beseitigt hat, unsere Vorschläge als zweckdienlich bestätigen werden. *)

*) So oft man genötigt ist, sich solcher Bäume zu bedienen, die weil zu jung, nicht die nötige Stammstärke besitzen, ist es ganz ausser Frage,

dass, wenn solche Stämme samt ihren Seitenästen (Zugästen) verpflanzt werden, der Baum viel besser gedeiht, sein Stamm rascher erstarkt und einen Pfahl viel baldiger entbehren kann, als wenn er zu früh gegraben, auch noch zugleich die Mehrzahl seiner Nährorgane hätte einbüssen müssen.

Im Jahre 1882 und 1883, zur Zeit wo der Bedarf an fertigen Hochstämmen ein sehr grosser war, die Vorräte aber infolge der verhängnisvollen Verheerungen des Winters 1879/80 nicht genügten, haben wir vielfach 2- und 3-jährige nicht ausgeputzte Stämme verpflanzt und ganz befriedigende Erfolge damit erzielt. Ist man aber in der Lage, fertige Bäume von erster Qualität zu erwerben, so halten wir in diesem Fall nicht für notwendig, die Stämme samt ihren Zugästen zu verpflanzen, insbesondere nicht, wenn die Anpflanzungen von Bedeutung sind und weil, weit entfernt gelegen, die Triebe der Seitenzweige nicht genügend überwacht und verhindert werden können sich als Schmarotzer zu entwickeln. — Auch für den Laien dürften solche Stämme schon aus dem Grunde nicht zu empfehlen sein, als er nicht weiss, wie die Zugäste zu behandeln und wie deren Entfernung später zu erfolgen hat. Der Fachmann kann dieses Verfahren als ein Mittel in der Not ansehen, er wird durch dessen Anwendung und indem er die Zugäste zeitig und sachgemäss behandelt, gewiss vorzügliche Erfolge erzielen, sonst aber werden die Ergebnisse noch schlimmer ausfallen, als wenn fertige Stämme verwendet werden, und darum wiederholen wir, dass nach unserem Dafürhalten unfertige Stämme nur in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen sollen.

N. Gaucher.

Zum Programm der allgemeinen Obst-Ausstellung in Stuttgart.

Von Fr. Vollrath-Wesel.

Im No. 5 dieser Zeitschrift wird das vorläufige Programm der in Stuttgart im Herbst dieses Jahres geplanten allgemeinen Obstausstellung bekannt gegeben.

Hiermit dürfte auch die Gewissheit gegeben sein, dass gelegentlich der diesjährigen Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins reichliche Gelegenheit zur Belehrung gegeben sein wird, ist doch an und für sich schon ein Besuch der schwäbischen

Lande, wo die Obstbaumzucht schon seit Jahrzenten eine besondere Pflegstätte gefunden hat, für jeden Obstzüchter von besonderem Interesse.

Das Programm ist ein sehr reichhaltiges und nicht unwesentlich sind, gegen frühere Ausstellungen, die Verbesserungen, die in den allgemeinen Bedingungen ausgesprochen sind.

Die frühzeitige Veröffentlichung des

Programms ist auch jedenfalls sehr lobenswert, wird doch hierdurch die Möglichkeit zur Besprechung und Meinungsäusserungen in der Presse gegeben.

Sind nun auch manche Punkte im Programm, mit denen wir uns nicht befreunden können, insbesondere nicht, dass wieder den grössten Sammlungen die höchsten Preise zufallen sollen, so mögen die Gründe, welche oft genug hier in dieser Zeitschrift und in anderen Fachschriften dagegen angeführt sind, für heute unerörtert bleiben, das was uns Veranlassung zur Meinungsäusserung gibt, ist die auffallende Begünstigung des Kernobstes und die Vernachlässigung des Steinobstes. Für Kernobst (Äpfel und Birnen) sind 2 goldene, 6 grosse silberne, 16 kleine silberne, 21 bronzene Medaillen und 29 Diplome in Aussicht genommen, während für Steinobst aller Art (Pflirsiche, Aprikosen, Pflaumen) nur 1 silberne, 4 bronzene Medaillen und 7 Diplome ausgeworfen sind. Gerne geben wir zu, dass im Anbau des Kernobstes der Schwerpunkt der deutschen Obstkultur liegt, aber mit voller Berechtigung wird schon seit Jahren auf die Bedeutung des Steinobstes, besonders der Zwetschen für Grosskultur hervorgehoben.

Die Kenntnis der besten, zum allgemeinen Anbau geeignete, Zwetschensorten ist heute noch sehr mangelhaft und gerade hierin liegt noch ein unerforschtes Gebiet vor uns.

Wenn das Programm keine Aenderung erhält, kann man von der in Stuttgart in Aussicht stehenden Ausstellung eine wesentliche Klärung in dieser Frage nicht erwarten, sind doch speciell für Zwetschen und Mirabellen zusammen nur 1 bronzene Medaille und 2 Diplome eingestellt. Diese geringen Preise, in einer allgemeinen Deutschen Obstausstellung, müssen leicht erklärlich eine geringe Beteiligung zur Folge haben, was man im Interesse

der Sache sehr bedauern müsste. Die Ausstellungsleitung wird gewiss in der Lage sein, eine Ergänzung des Programms zu Gunsten des Steinobstes herbeizuführen, insbesondere aber dürfte es Aufgabe des deutschen Pomologen-Vereins und derjenigen Herren und Vereine sein, welche Ehrenpreise stiften, hier mit einzutreten.

Gelingt es uns, eine einzige Zwetschensorte festzustellen, welche zum Anbau im Grossen sich eignet, ein Dörrprodukt liefert, welches der ausländischen Konkurrenz mit Erfolg entgegen zu treten vermag, dann wird, in praktischer Richtung, dieses von grosser Bedeutung sein und ohne Zögern möchten wir, als praktischer Obstzüchter, den höchsten zur Verfügung stehenden Preis solchem Resultat zum Opfer bringen. —

Kann man unsere Wünsche berücksichtigen, so möchten wir eine Ergänzung des Programms dahin vorschlagen:

1) für 1 bis 10 Sorten Zwetschen, welche sich besonders gut zum Dörren und zur wirtschaftlichen Verwertung eignen,
a. nördliche Hälfte von Deutschland,
b. südliche Hälfte von Deutschland,
je 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

2) für die beste Sammlung Mirabellen, welche sich besonders gut zum Dörren und zur wirtschaftlichen Verwertung eignen,
1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille,
1 Diplom.

Bemerkung. Jede Sorte muss in mindestens 5 bis 10 Stück rohen und gedörrten Früchten, Prünellen oder anderer Verwertungsart ausgestellt sein. Die Lage und Bodenart, wo die Früchte gewonnen, sind anzugeben. Aussteller muss in der Lage sein, Reiser von der ausgestellten Sorte abzugeben.

3) für die beste Sammlung Pflaumen aller Art:

1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille, 1 Diplom.

Derartige Preise, denen besonders bei den Zwetschen sich möglichst ein nicht unerheblicher Geldpreis zugesellen müsste, würden eine lebhaftere Beteiligung in bestimmte Aussicht stellen und somit die Möglichkeit gegeben sein, eine Frage zu lösen, die in volkswirtschaftlicher Hinsicht von grosser Bedeutung ist.

Weiterer Kritik wollen wir, wie schon Eingangs erwähnt, uns vorab enthalten, es mag nur noch beiläufig der Konkurrenz Nr. 38 erwähnt werden, wo die miteingestellte Bedingung „3 Mandelbäume“ in den Kreisen der Baumzüchter jedenfalls ungerne gesehen wird. Die nicht frostsichere Mandel wird in Deutschland unseres Wissens wenig angebaut; die wenigsten Baumzüchter befassen sich mit der Anzucht dieses Fruchtbaums, und hart wird es für

dieselben sein, aus diesem Grunde von dieser Konkurrenz — worin die grosse silberne Medaille ausgeschrieben ist — abstehen zu müssen. Es tritt in dieser Konkurrenznummer uns überhaupt derselbe Missstand entgegen, wie er auf der berühmten (?) internationalen vergangjährigen Kölner Ausstellung mehrfach getadelt wurde.

Jetzt ist es noch Zeit, das „vorläufige Programm“ noch einmal einer Durchsicht zu unterwerfen, und es sollte uns sehr freuen, wenn man hierbei unsere Auslassungen berücksichtigen könnte.

Zum Schluss noch eins: Sollte es nicht angängig sein, auch in Stuttgart nach Vorbild der vorjährigen Wiener Obstausstellung die dort mit so vielem Beifall aufgenommene Einsiedeküche für Obstkonserven für die Dauer der Ausstellung einzurichten? Nicht zum wenigsten würde dieses ein gewichtiger Anziehungspunkt der Ausstellung werden.

Notizen und Miscellen.

Geschäftliche Unsitten. Ueber dieselben bringt die „Chemiker-Zeitung“ nachstehende beherzigenswerte Bemerkungen, welche die weiteste Verbreitung verdienen:

Das Streben, sich in Geschäftsbriefen möglichst Kürze der Schreibweise zu bedienen, hat vielfach dahin geführt, den Wohnort des Absenders derart zu verstümmeln, dass es schwer, ja mitunter unmöglich wird, denselben mit Sicherheit festzustellen. H'burg lässt ebensogut auf Harburg als auf Hamburg, M'burg auf Magdeburg und Marburg schliessen. Dass L'hall: Leopoldshall, K'lautern: Kaiserslautern bedeuten soll, muss erst erraten werden. Der Absender darf nicht dem Empfänger zumuten, dass derselbe sich durch den Poststempel Aufklärung über den Wohnort des Ersteren verschafft, ganz abgesehen davon, dass der Poststempel häufig schwer entzifferbar ist.

Ebenso nimmt die Unsitte mehr und mehr überhand, die Namensunterschrift so undeutlich wie nur irgend möglich zu schreiben, bez. dieselbe auch ganz fortzulassen. Man sollte meinen, wer

Zeit und Porto daran wendet, sich in irgend einer Angelegenheit schriftlich zu äussern, sollte doch vor allen Dingen sich davor sicher stellen, dass der Empfänger des Schreibens in Ungewissheit über die Person des Absenders bleibt. Bei uns wandern Briefe und Karten mit unleserlicher Unterschrift, bez. Adressenangabe einfach in den Papierkorb, wohin sie gehören.

Eine weitere Unsitte im Geschäftsleben ist es, bei Bezahlung durch die Post das Porto in Abzug zu bringen. Diese Gewohnheit ist derart eingewurzelt, dass viele Leute hiermit im grössten Rechte zu sein glauben. Diese Gepflogenheit kann aber juristisch durchaus nicht als statthaft erachtet werden. Vielmehr ist es in der juristischen Praxis von jeher unbestritten gewesen, dass bei Bringschulden der Schuldner die Kosten der Zahlungsbewirkung zu bestreiten hat.

Eine vielfach verbreitete Unsitte ist es ferner, wenn kleinere Zahlungen durch Einsendung fremdländischer Briefmarken abgemacht werden. Diese Marken können natürlich als solche vom Em-

pfänger gar nicht verwendet werden. Letzterer muss vielmehr froh sein, wenn er im Lande jemanden findet, der dieselben gegen Erhebung eines bedeutenden Agios in landesübliche Münze umwechselt.

Häufig kommt es ferner vor, dass Briefe, welche Einlagen enthalten, nicht genügend frankirt sind. Man möge sich also vor Absendung überzeugen, ob der Brief durch die Einlage das vorschriftsmässige Gewicht von 15 gr nicht überschreitet, insofern er nur durch einfaches Porto frankirt wird, damit der Empfänger nicht den doppelten Betrag als Strafporto zahlen muss. Eine Briefwage ist überall sehr billig zu beziehen.

Ist man, um noch einen weiteren Punkt anzuführen, schon kein Freund davon, sich im gewöhnlichen Leben Sand in die Augen streuen zu lassen, so muss man es sich erst recht verbitten, wenn dies in plumpester Manier dadurch geschieht, dass beim schnellen Oeffnen eines gefalteten Briefbogens im wahrsten Sinne des Wortes Sand in die Augen fliegt. Manche Leute haben nämlich immer noch die hässliche Gewohnheit, über den eben beendeten Brief den Inhalt einer Sandstreubüchse zu schütten. Dieser Unfug sollte doch unterbleiben. Die Benützung eines sogenannten Abklatschers oder einer Schreibunterlage mit Löschpapier ist für den Absender entschieden bequemer und sauberer, ebenso aber auch für den Empfänger, der nach dem Lesen von „abgesandeten“ Briefen erst nach dem Staubbesen greifen muss, um seinen Schreibtisch zu reinigen, wenn der Sand auf den Tisch und nicht etwa in die Augen des Lesenden geflogen ist.

Schliesslich wollen wir noch darauf aufmerksam machen, dass es zweckmässig ist, thunlichst nur Briefumschläge mit aufgedruckter Adresse des Absenders zu benutzen, oder sich eines Firmenstempels zur Bezeichnung des Absenders zu bedienen, welcher in der Form der bekannten kleinen Automaten schon von 1 Mark an zu haben ist.

Eine nicht oder nicht rechtzeitige Beförderung von Chiffre-Briefen haben auch alle diejenigen oft zu gewärtigen, welche derartigen zur Weiterbeförderung bestimmten Briefen die erforderliche Freimarke fehlen lassen.

Ferner sollte auf keinem Abschnitt einer Postanweisung eine kurze Notiz fehlen, welche auf die Ursache der Geldsendung hinweist.

Budapest, 10. März. Das dem Obstbau entgegengebrachte Interesse steigert sich in auffallender Weise in Ungarn.

Die Gartenbausektion des Landes-Agrikultur-Vereines und der Landes-Gartenbauverein zählen fast doppelt soviel Mitglieder gegenwärtig als im vorigen Jahr. Ersterer verfolgt mehr eine theoretische, letzterer eine praktische Richtung. Die jüngste Sitzung der Gartenbausection hat z. B. den Beschluss gefasst, dass sie eine Statistik der Baumschulen in Ungarn ausarbeiten wird und sollen Fragebogen darauf bezüglich im Fachorgan an Interessenten versandt werden, um über das Jahr der Gründung, über Areal und Personal und Bestand der Baumschulen, sowie Absatz Daten zu sammeln. Auch hat die Sektion die Drucklegung einer kleinen Encyklopaedie über die in Ungarn zum Anbau empfehlenswerten Apfel- und Birnen-Sorten beschlossen. Dieses Werk hat weiland Joseph Hayos voriges Jahr kurz vor seinem Tode verfasst, und hat die Fachsektion beschlossen, dass sämtliche anempfohlene Sorten in der Obstbaumschule „Istvátelek“ erhältlich sein sollen. Zu diesem Behuf wird unser berühmtester Pomolog Matheus Bercecki in Puszta Mezőkovács-haza ersucht werden, dass er alle reine Sorten, über die er 4 starke Bände (Gyimölcsészeti Vázlatok) geschrieben hat und die alle als echt und zuverlässig erkannt sind, der Sektionsbaumschule übermitteln möge. Sobald der Landes-Agrikultur-Verein die 1000 Morgen betragende Hinterlassenschaft in Tápio-Szele erhält, wird daselbst ein grosses Baumgut errichtet und werden alle in der ungarischen pomologischen Nomenclatur verzeichneten und zum Anbau empfohlenen Apfel- und Birnen-Arten in die Hunderte und Tausende zum Verkauf gezüchtet werden. In Istvátelek neben Budapest aber wird das Hauptgewicht auf Erproben der neuesten Sorten gelegt werden und wird es Aufgabe des Vereinsgärtners Johann Telepi sein, darauf zu achten, dass von jeder Sorte fortwährend mindestens zwei Exemplare in tragbarem Zustand erhalten werden. In Istvátelek (Rakos Palota) ist auch eine Gartenbauschule, die aber noch der Weiterentwicklung bedarf, um auch höheren Ansprüchen zu genügen. Sobald es die Mittel dieses Institutes gestatten, soll dasselbe in eine Hochschule für Gartenbau umgestaltet werden.

P. M. in B.

Erdbeeren zum Einmachen. Die rheinischen Konservfabriken bevorzugen für diesen Zweck die La Constante, welche auch in Norddeutschland für diesen Zweck am meisten verwendet wird. Sie gedeiht auf jedem gutgedüngten Boden, und hat eine grosse Dauer. Weiter wird von einigen Seiten Eugen Fürst wegen ihrer dunklen,

schwarzroten Farbe bevorzugt. Auch diese Sorte trägt reich und gedeiht auf jedem Boden.

Liebhabern mehrerer Sorten seien für diesen

Zweck noch empfohlen: Amerikanische volltragende, Marguerite und British Queen.

B. L. Kühn.

Brief- und Fragekasten.

Frage 17. In einer Baumschule haben ungefähr $\frac{1}{6}$ der jungen Bäume durch Gipfeldürre zu leiden, sind dieselben verkäuflich und ist es ratsam, Edelreiser ohne Nachteil abzugeben?

F. W.

Frage 18. Darf ich Sie bitten, mir in nächster Nummer das Rezept einer guten Blutlaustinktur bekannt zu geben?

A. K. in J.

Antwort auf Frage 18. Ihrem Wunsche soll gerne entsprochen werden, machen aber hier nochmals aufmerksam, dass zur Vertilgung der Blutläuse eine solche nicht gerade unentbehrlich ist. Mit Finger und Bürste erzielt man eine radikalere Vertilgung als mit der wertvollsten Tinktur der Welt. Dieses Mittel lässt sich rascher anwenden als die andern und bietet noch den wichtigen Vorteil, dass es dem Baum nicht schadet. Wenn Sie aber anstatt dieses einfachen Mittels lieber ein complicirteres, mehr Geld kostendes und mehr Zeit in Anspruch nehmendes und trotzdem minder gute Erfolge gewährendes anwenden wollen, können Sie die folgende Tinktur herstellen und damit die Blutläuse bespritzen: 200 gr Weingeist, 100 gr Fuselöl, 50 gr grüne Seife, diese 3 Bestandtheile werden mit soviel Wasser verdünnt, bis man 1 Liter erhält.

Frage 19. Welches mag die Ursache sein, dass bekannte Winterbutterbirnen, z. B. Regentin, Hardenpont's Winterbutterbirne, v. Mons. Sterkmann, die theilweis bei mir schon wiederholt getragen und sich als sehr delikate bewährt haben, im gegenwärtigen Winter ungeniessbar geblieben sind? Diese Früchte sind ein wenig eingetrocknet, sonst aber gesund aussehend, bleiben aber hart und rübenartig und werden schliesslich schwarz.

H. R.

Frage 20. Wer erklärt mir das Aufplatzen mehrerer Sorten meines Winterobstes?

Ich ernte seit Jahren am Hochstamme Winterdechantbirnen und habe davon mehrmals nach Pfingsten noch delikate Früchte gehabt; sie reifen alljährlich von Weihnachten ab bis Mai und Juni und nie ging ein Stück — selbst die wurmgestochnen machten keine Ausnahme — durch Fäulnis verloren.

Anders war es mit der letzten Ernte. Schon vor Weihnachten wurden die Früchte gelb und

möhlig und gerade die grössten und schönsten Früchte zerplatzten im Keller etwa so, wie eine gekochte Kartoffel. Der Riss war wie ein Messerrücken breit und ging bis ans Kernhaus hinein.

Dieselbe Beobachtung habe ich an einigen Apfelsorten gemacht, z. B. an Cox pomona.]

Diese Erscheinung ist mir in meiner langjährigen Praxis neu, trotzdem wissentlich eine Veränderung in der Aufbewahrung nicht stattgefunden hat.

H. R.

Frage 21. Ist das Verpichen der Fässer, wie es die Bierbrauer machen, auch für Stachel- und Johannisbeerwein geeignet?

B. in U.

Frage 22. Welches ist die beste und ertragreichste Pflaume zum Dörren und mit welcher wird der Weltmarkt erobert? Fragesteller bittet um möglichst vielseitige kurze Beantwortungen.

C. W. Erfurt.

Frage 23. Ist es wahr, dass die aus Steinkohle gewonnene Asche keinen Wert hat und deswegen, anstatt im Garten etc. zu verwenden, einfach weggeworfen werden soll.

W. K. in S.

Antwort auf Frage 23. Vielfach wird allerdings der Ansicht begegnet, dass die aus Steinkohlen gewonnene Asche wertlos sei, dem ist aber nicht so und entschieden anzuraten, diese und die andere Asche zu sammeln und im Obstgarten und Baumgut etc. als Düngung und Bodenvermehrung zu verwenden. Von Schlacken und unverbrannten Kohlenstücken soll freilich die Asche befreit werden. Nach gemachter Analyse stellt sich der Gehalt der Steinkohlenasche wie folgt: 0,2% Phosphorsäure, 0,2% Kali, 3,5% Kalk, 0,8% Magnesia und 1% Schwefelsäure.

Frage 24. Welche französische Obstbauzeitschrift behandelt in ihren Spalten am besten und ausführlichsten das Beerenobst? Wie ist der Titel dieser Zeitschrift, wo erscheint und was kostet dieselbe im Jahresabonnement?

C. St. in R.

Frage 25. Welche belgische Obstbauzeitschrift (in franz. Sprache) behandelt in ihren Spalten am besten und ausführlichsten das Beerenobst? Wie ist der Titel dieser Zeitschrift, wo erscheint und was kostet dieselbe im Jahresabonnement?

C. St. in R.



TRIUMPH VON JOIDOGNE.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Birne: Triumph von Jodoigne.
Syn.: Triomphe de Jodoigne, Besi van Orlé.

(Tafel 40.)

Diese Sorte stammt aus Belgien, sie wurde durch H. Simon Bouvier im Jahre 1843 aus Samen gezogen und zwei Jahre später durch André Leroy in Angers vermehrt und verbreitet. Inzwischen hat sich die Triumph von Jodoigne überall eingebürgert, in Belgien und insbesondere in Frankreich ist sie fast in allen Gärten anzutreffen, bei uns ist es jedoch weniger der Fall, sie wird zwar in allen besseren Baumschulen vermehrt, allein dies geschieht zumeist nur in kleinem Masstabe. Das rührt offenbar davon her, dass diese Sorte, deren Aeste und Zweige stark herunterhängen, sich zur Bildung von Hochstämmen, Pyramiden und Spindeln weniger eignen, sondern den Kordons- und Palmetten-Formen der Vorzug gegeben werden soll, auf welche letzteren die Früchte schöner werden und eine bessere Qualität erlangen. Da aber die Anzucht von solchen sich bei uns noch nicht überall einbürgerte und unklugerweise die schönsten und geeignetsten Wandflächen unbenutzt stehen gelassen werden, ist es schon erklärlich, dass man obige Sorte vorteilhaft zu verwenden selten in der Lage ist.

Der Baum hat auf Wildling sowohl wie auf Quitten ein gutes Wachstum, er ist leicht an seinen grossen dunklen und glänzenden Blättern erkenntlich, gedeiht überall; allein da seine Früchte nur in warmen Lagen, leichten, kalkreichen und

nicht feuchten Böden ihre volle Güte und Schönheit erlangen, soll man ihn nur dort pflanzen.

Die Frucht ist gross bis sehr gross, beulig, von länglicher, zugespitzter Form, in der Mitte gekrümmt, unten breit und bauchig. — Der Stiel ist ziemlich lang und ziemlich stark, in der Mitte verjüngt und gekrümmt und auf die Frucht schräg eingepflanzt. — Die Schale ist dick, grünlichgelb, auf der Sonnenseite manchmal schwach gerötet, punktirt und oben am Stiel sowie unten am Kelch mit braunen Flecken versehen. Zur Reifezeit — November-Januar — wird der grüne Ton heller, die Punkte treten mehr hervor, wodurch leicht erkenntlich wird, dass die Frucht ihre Edelreife erlangt hat.

Das Fleisch ist weiss, halbfein und halbschmelzend, sehr saftig, süss und von gewürztem, angenehmem, säuerlichen Geschmacke.

Durch ihre Schönheit und Grösse ist die Birne Triumph von Jodoigne eine Schaufrucht ersten Ranges, ist auf dem Markt sehr begehrt und erzielt gute Preise.

Infolge seiner prachtvollen Belaubung, der schönen und grossen Früchte, ist der Baum ein wahrer Zierbaum; an Häuser als Spalier gezogen, verleiht er denselben einen reizenden Anblick, weshalb wir ihn für diesen Zweck warm empfehlen.

Ist der Obstbau rentabel?

Ein Vorschlag zur Beantwortung dieser Frage.

Von Eduard Wilms, Tiraspol (Russland.)

Auf die Rentabilität des Obstbaues ist sowohl in Wort als Schrift schon viel und oft hingewiesen worden. Wenn

ich dennoch obige Frage aufwerfe, so geschieht dies nicht, weil ich etwa Zweifel in die Richtigkeit der Behauptung, näm-

lich, dass rationell betriebene Obstkultur hohe Renten abwerfe, setze, sondern vielmehr, um in den obstbautreibenden Kreisen eine Sache anzuregen, von der für die Hebung des deutschen Obstbaues ein bedeutender Nutzen zu erwarten ist.

Dass der Obstbau, falls rationell betrieben, wirklich rentabel ist und dass das in Obstbäumen angelegte Kapital mit der Zeit Prozente gibt, wie sie in solcher Höhe kein anderer Zweig der Landwirtschaft gibt und geben kann, ist für diejenigen, welche selbst Obstzucht betreiben, eine unumstößliche, auf Erfahrungen begründete Tatsache; nicht häufig genug kann auf diese grossen Vorteile, welche ein rationeller Obstbaubetrieb zu bieten vermag, hingewiesen und immer und immer wieder denen vor Augen gehalten werden, welche über Grundbesitz verfügen — denn doch nur der Grundeigentümer kann, sobald es sich um grössere Baumanlagen handelt, in Betracht kommen. — Ebenso sollte jeder, der über diesen Kulturzweig Erfahrungen gesammelt, den gegenteiligen Meinungen kräftig entgegenarbeiten. Dass solche Meinungen, nämlich dass der Obstbau nicht rentabel sei, noch vielfach bestehen, ist bekannt und die Bekämpfung dieses schlimmen Vorurteils ist eine der Hauptaufgaben für diejenigen, denen die Förderung des Obstbaues wirklich am Herzen liegt.

Die Art und Weise dieses „Bekämpfens“ ist es aber eben, die eine Hauptrolle dabei spielt und von den Waffen, die wir hierbei gebrauchen, hängt ohne Zweifel das Gelingen dieses lobenswerten Kampfes zum nicht geringen Teile ab.

Mit der einfachen Behauptung: Der Obstbau ist rentabel! kann man dem Bauern und sonstigen Grundbesitzer ganz und gar nicht imponieren; derselbe will Beweise und diese zu erbringen ist nicht so leicht, als wie man vielleicht anzunehmen geneigt ist. Man kann es einem Landeigentümer, der

die löbliche Absicht hegt, sein Grundstück mit Obstbäumen zu bepflanzen, gewiss nicht verdenken, wenn er dem Frieden doch nicht trauen will, wenigstens nicht schon dann, nachdem der Obstbauapostel, an welchen er sich um Rat gewandt, ihm schwarz auf weiss vorgerechnet hat, dass auf einem Morgen Land so und so viel Bäume gepflanzt werden können, dass jeder Baum so und so viel Früchte jährlich bringt und dass dies so und so viel Mark pro Jahr einbringt. Mögen die Zahlen eines solchen Rechenmeisters nun auch an und für sich richtig sein und auf Wahrheit beruhen, vorausgesetzt, dass er auch noch die Kosten für Anpflanzung der Bäume, für spätere Pflege und die Unkosten beim Verkaufe der Ernte in Betracht gezogen hat, so ist doch, wie gesagt, das Misstrauen gegen ein solches Rechenexempel kein ganz ungerechtfertigtes. Dagegen wären genaue statistische Nachweise wohl am ersten geeignet, den wirklichen Nutzen von Obstbaumpflanzungen darzuthun, denn Zahlen führen, vorausgesetzt, dass sie den Stempel der Zuverlässigkeit tragen, am schnellsten zur Einsicht eines Unternehmers, lassen dessen Wert am leichtesten erkennen und mit der Einsicht wächst das Interesse und die Liebe für die Sache.

An Zahlen als Beweis für die Rentabilität des Obstbaues hat es nun allerdings auch wohl in den verschiedenen Organen, die das Interesse des Obstbaues vertreten, nicht gefehlt, aber solche Zahlen sind doch nicht als das Resultat einer genauen und peinlich durchgeführten Sammlung statistischen Materials anzusehen, sondern beziehen sich nur auf eine einzelne, meist unter den allergünstigsten Verhältnissen bestehende Obstanlage und oft sogar nur auf einzelne Bäume. Dabei ist auch der Bauer in den meisten Fällen zu sehr Pessimist, um sich auf Grund eines solchen angeführten Beispiels nun gleich eifrig

an das Bepflanzen seines Grundstückes mit Obstbäumen zu machen. Er wird gleich den Einwand bei der Hand haben: das mag für die und die Gegend alles ganz richtig sein, aber bei mir ist der Boden ein ganz anderer, unser Klima ist zu rau, und was der bekannten Einwendungen mehr sind. Er bedenkt nicht, dass die bis jetzt existirenden Obstsortimente eine derartige Auswahl bieten, dass fast für jede Lage und jeden Boden sich geeignete Sorten finden lassen und dass der Hauptgrund des Gedeihens einer Obstpflanzung in der späteren Pflege der Bäume liegt.

In denjenigen Gegenden, wo viel Obstbau getrieben wird, ist es zwar mit diesem Misstrauen nicht ganz so schlimm, indem dort stets Gelegenheit geboten ist, sich von der grosser Rentabilität gut gepflegter Obstgärten persönlich zu überzeugen; anders dagegen in den Gegenden, wo der Obstbau nicht eigentlich zu Hause ist und erst eingeführt werden soll. Hier ist es mit grosser Schwierigkeit verknüpft, mit Erfolg für die Verbreitung der Obstkultur etwas zu thun; es fehlt eben an guten Vorbildern, die man den Zweiflern als Beweis vor Augen führen könnte. Wo keine mustergiltigen Obstpflanzungen sind, können eben auch der Bevölkerung keine solche gezeigt werden, d. h. in natura nicht, aber auf andere Weise könnte es möglich gemacht werden, dass die Bevölkerung rationell betriebene und hohen Gewinn abwerfende Obstanpflanzungen kennen lernen würde, und hiermit komme ich zu dem Kernpunkte der Sache, nämlich zu dem Vorschlage resp. der Bitte, dass der „Prakt. Obstbaumzüchter“ von Zeit zu Zeit, je öfter desto besser, seine Spalten der Beschreibung irgend einer rentablen Obstanpflanzung öffnen möge. Diese Beschreibung müsste natürlich von dem Besitzer oder mit Hilfe desselben von dem derzeitigen Pfleger der betreffenden Anlage

angefertigt und an den „Prakt. Obstbaumzüchter“ eingesandt werden, der gewiss in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache diese Berichte veröffentlichen würde. *)

Die Beschreibung solcher Obstgärten, welche das Publikum auf solche Weise kennen lernen würde, hätte nach einem gewissen Schema zu geschehen, damit die spätere Aufstellung der Statistik, die jeder Leser dieses Blattes dann selbst sich anfertigen kann, nicht zu sehr erschwert werde.

Ich lasse hier eine Aufzählung derjenigen Punkte folgen, welche nach meiner Ansicht in den betreffenden Berichten angeführt werden müssten, bemerke aber dabei gleich, dass ich ganz und gar nicht auf die unbedingte Einhaltung dieses Schemas bestehe, sondern es mit Freuden sehen würde, wenn von berufener Seite dasselbe etwa umgeändert oder den von mir aufgestellten Punkten noch weitere zugefügt werden sollten.

Die Beschreibung eines Obstgartens hätte demnach folgende Punkte in Betracht zu ziehen:

- 1) Lage des Obstgartens (Gegend, Himmelsrichtung und in welcher Höhe vom Meeresspiegel);
- 2) Bodenbeschaffenheit;
- 3) Grösse der Anpflanzung;
- 4) Anzahl der tragfähigen Bäume;
- 5) Form derselben;
- 6) Alter der Bäume;
- 7) Verzeichnis der angepflanzten Sorten mit Angabe der Stückzahl jeder Sorte;
- 8) Kosten der ersten Anlage des Gartens:

*) Alles was dem Obstbau zu dienen in der Lage ist, werden wir, wie bisher, auch zukünftig hin stets gerne in unserer Zeitschrift aufnehmen und bitten jedermann uns seine Dienste nicht zu versagen. Auch wir sind der Ueberzeugung dass Beispiele aus der Praxis die einflussreichsten sind und am raschesten zum Ziel führen werden

N. Gaucher.

9) Unterhaltungskosten desselben pro Jahr;

10) In welchem Jahre nach der Pflanzung trat der erste Ertrag ein?

11) Angabe des durchschnittlichen jährlichen Ertrages;

12) In welcher Weise wurde das Obst verkauft?

13) Welche der angepflanzten Sorten erzielen auf dem dortigen Obstmarkte die höchsten Preise?

14) Angabe von einigen Obstsorten, die der Besitzer der Anlage für seine Verhältnisse unbedingt zur Anpflanzung empfehlen kann;

15) Begründung der Empfehlung dieser Sorten;

16) Sonstige Bemerkungen über die betreffende Anpflanzung, sofern dieselben sich in keine der obigen Rubriken einfügen lassen, aber doch zu wichtig scheinen, um unerwähnt zu bleiben.

Ich weiss sehr wohl, dass einige der Fragen, wenigstens diejenigen, welche in die Vergangenheit zurückgreifen, derartig gestellt sind, dass sich bei mancher Anlage eine zuverlässige Antwort darauf nicht geben lässt und möchte in solchen Fällen raten, lieber die Frage unbeantwortet zu lassen, denn eine der Zuverlässigkeit entbehrende Antwort ist jedenfalls schlechter als gar keine Antwort. Immerhin lässt sich aber an der Hand der möglichen Antworten ein ziemlich genaues Bild von einer Obstanlage geben und mit der Zeit würde auf diese Weise ein statistisches Material herbeigeschafft, das in jeder Hinsicht von grösster Wichtigkeit wäre, nicht allein für diejenigen Grundbesitzer, welche ihr Grundstück mit Obstbäumen zu bepflanzen beabsichtigen und die aus diesen Beschreibungen manchen wichtigen Fingerzeig für die auszuführende Anlage erhalten würden, sondern auch für schon bestehende Obstanlagen und zwar hauptsächlich für solche,

welche bisher keinen besonderen Gewinn abwarfen, indem der Besitzer einer solchen sich nicht rentirenden Obstanpflanzung durch die angeführten Beispiele in den Stand gesetzt wäre, Vergleichen zwischen diesen und seiner eigenen Anlage anzustellen und bald herausfinden würde, was seinen Bäumen fehlt und was er zu thun hat, damit seine Anpflanzung auf das Wort „rentabel“ Anspruch machen kann.

Hauptsächlich aber wäre ein solches statistisches Material wichtig für vorzunehmende Neupflanzungen, besonders in den dem Obstbau bisher fremden Bezirken. Gar mancher Grundbesitzer wird, wenn er auf diese Weise eine Reihe von in den verschiedensten Gegenden und unter den verschiedensten Verhältnissen florirenden Obstpflanzungen kennen gelernt hat, zu der Ueberzeugung kommen, dass seine bisherigen Anschauungen über den Obstbau irrige waren und dass kein Grund vorliegt, sich diesem wichtigen Kulturzweige gegenüber misstrauisch zu verhalten.

Es ist zwar nicht anzunehmen, dass in diesen Gegenden auf Grund der veröffentlichten Beschreibungen rentabler Obstanlagen nun gleich zahlreiche grössere Anpflanzungen von Privaten gemacht werden — es wäre dies nicht nur ein sehr riskantes Vorgehen, was manche bittere Enttäuschung im Gefolge haben könnte, sondern es wäre auch unklug, den Obstbau gleich in grossem Massstabe dort betreiben zu wollen, wo er bisher noch nicht erprobt wurde — so ist doch mit Sicherheit anzunehmen, dass, veranlasst durch die in dieser Zeitschrift bekannt gegebenen Vorbilder, von manchem Grundbesitzer wenigstens Versuche in kleinem Massstabe angestellt werden und hiermit wäre der erste und wichtigste Schritt zur Einführung des Obstbaues in Gegenden, wo er zur Zeit noch ziemlich fremd ist, gethan.

Fallen die Versuche günstig aus, so

wird es nicht erst bedürfen, den Besitzer einer solchen Versuchspflanzung zur Vergrößerung seines Baumbestandes anzu-spornen; tritt das Gegenteil ein, so ist der Schaden kein grosser, da es sich nur um den Verlust weniger für die Versuche verausgabter Gelder handelt, der bei anderen Versuchen neuer Bodenkulturen in der Landwirtschaft ebenso gut vorkommt.

Ich zweifle nicht, dass diejenigen, welche sich in der Lage befinden, ein Bild von einer rationell betriebenen Obstanlage zu geben, sei diese nun von grösserem oder kleinerem Umfange, möge sie den Charak-

ter eines industriellen Unternehmens oder den eines einfachen Hausgartens tragen — nicht die kleine Mühe scheuen werden, die Leser des „Prakt. Obstbaumzüchters“ mit der betreffenden Anlage bekannt zu machen; sie dürfen des wärmsten Dankes aller Obstbautreibenden und aller sich für den Obstbau Interessirenden gewiss sein. *)

*) Für diese wirklich ebenso zweckmässige als zeitgemässe Anregung sind wir unserem geschätzten Mitarbeiter Herrn E. Wilms sehr dankbar und hoffen, dass viele unserer verehrten Leser die Güte haben werden, dem geäusserten Wunsch Gehör zu schenken.

N. Gaucher.

Das Verhalten einiger Pflaumensorten unter verschiedenen Bodenverhältnissen.

In neuerer Zeit scheint man sich in den verschiedensten Seiten mehr für den Obstbau zu interessiren, die neuere Art der Obstverwertung verbürgt auch bei reichen Obsternten lohnenden Absatz, so dass sich derselbe mehr und mehr Terrain zu erobern in der Lage ist.

Wie schon wiederholt bemerkt, ist es für die Rentabilität der Kulturen von höchster Wichtigkeit, bloss wenig Sorten zu bauen und zwar nur solche, welche unter den betreffenden lokalen Verhältnissen am besten und sichersten gedeihen.

Wohl gibt es ja Sorten, welche für alle Verhältnisse gleich empfehlenswert sein sollen, und zu diesen gehört in erster Linie die Hauszwetsche.

Und doch existiren Hauszwetschen in den verschiedensten Qualitäten, da gibt es gelb- und grünfleischige, tief dunkelblaue und grünlichrot gefärbte, süsse und saure, grosse und kleine, bald- und spätreifende, Fleisch löslich und unlöslich vom Steine etc. etc. Diese gewaltige Verschiedenheit in der Qualität der Sorte ist auf zwei Hauptgründe zurückzuführen, und zwar auf:

1) die Art der Vermehrung, und 2) Bodenverhältnisse.

Die Zwetsche wird leider noch an den meisten Stellen aus Samen oder Ausläufern vermehrt. Aus Samen pflanzt sich aber keine Obstsorte fort, deren Frucht die gleiche Qualität zeigen wird, wie die der Mutterpflanze, wenn sich auch nur kleinere Unähnlichkeiten zeigen sollten; andere Obstsorten und zwar die meisten ergeben, aus Samen vermehrt, ganz ungeniessbare Früchte.

Aus diesem Grunde zeigen denn die Früchte verschiedener Bäume mancher Sorte die merklichsten Unterschiede betreffs ihrer Grösse, Farbe, Form, ihres Geschmackes, und zu diesen gehört auch die Hauszwetsche.

Die Vermehrung aus Ablegern dürfte ebenfalls nicht gerade zur Verbesserung der Qualität der Frucht beigetragen haben. Wenn man die grössere Widerstandsfähigkeit der amerikanischen Rebsorten gegen die Angriffe der Reblaus und den Frost darauf zurückzuführen glauben durfte, dass diese Sorten noch nicht so lange durch

Ableger vermehrt worden seien als die deutschen Sorten, glauben wir mit noch grösserem Rechte annehmen zu dürfen, dass eine ähnliche Degeneration auch durch die Vermehrung der Hauszwetsche aus Wurzelausläufern erfolgt sein könne und dass auch diese sich in der Qualität der Früchte äussert.

Es ist darum als ein grosser Fortschritt und mit Freuden zu begrüßen, dass die besseren Baumschulen gute Varitäten der Hauszwetsche neuerdings nur noch durch Veredelung vermehren, denn nur dadurch wird es möglich werden, bessere Qualitäten der Früchte zu verallgemeinern.

Aus Wurzelausläufern vermehrte Zwetschenbäume sollten überhaupt nicht mehr gehandelt werden.

Es wäre wirklich lohnend, wenn man einmal, vielleicht durch eine Programmnummer einer grösseren Obstausstellung, eine Spezialausstellung von Hauszwetschen zusammenbrächte, um die beste Qualität derselben festzustellen und, nachdem man sie kennen gelernt, allgemein zu vermehren.

Durchaus kein Fehler wäre es, wenn der „Deutsche Pomologen-Verein“ einen derartig praktischen Anlauf nehmen und eine derartige Preisaufgabe stellen wollte, wenn er zur allgemeinen Einsendung von Hauszwetschen dadurch ermunterte, dass die beste Qualität derselben einen der ersten Preise erhalte, resp. in Aussicht gestellt bekäme!

Aber auch Boden und Klima scheinen auf die Qualität der Früchte ganz merkwürdige Einwirkungen auszuüben. Während wir z. B. in Thüringen, der Provinz und zum Teil auch im Königreich Sachsen durchschnittlich befriedigend grosse und ziemlich gute Früchte fanden, am reichlichsten trugen nach unseren dortigen Er-

fahrungen die Bäume an den Abhängen bewaldeter Bergzüge oder in Flusstälern und scheint darum, da auch die Qualität der dort erwachsenen Früchte die vorzüglichste ist, die grössere Feuchtigkeit der Luft, welche die Blätter des Waldes oder die Wassermassen des Flusses verdunsteten, höchst förderlich für ihre Entwicklung sein, waren die im Sandboden der Mark Brandenburg erwachsenen merklich kleiner und minderwerter; sie zeigten nicht jenen herrlichen bläulichweissen wachsartigen Duft, nicht die tief dunkelblaue Färbung, nicht das aromatisch duftende goldgelbe Fleisch, nicht die durchschnittliche Lösbarkeit des Fleisches vom Steine, nicht jenen gezuckerten wirklich grossartig eigentümlichen Zwetschengeschmack wie jene. Es ist nicht etwa die nördlichere Lage, welche diese viel geringere Qualität veranlassen kann, denn wir sahen z. B. noch in Danzig und Umgegend ganz ausgezeichnete Früchte der Hauszwetsche, sondern jedenfalls der Einfluss des Sandbodens. In Mitteldeutschland fanden wir weiter die besten Qualitäten der Hauszwetsche auf höher liegenden möglichst tiefgründigem, wenigstens etwas kalkhaltigem Boden, während feuchtere Lagen, womöglich feuchte Wiesen, Bachränder etc. nie Früchte erster Qualität ergaben.

In Württemberg wurde uns mitgeteilt, dass die Zwetsche gerade auf feuchten Wiesen und an Bachrändern am besten gedeihe, dass sie in trockenen höheren Lagen die Früchte unreif abwerfe, wenn sie nicht genügend bewässert werden könne. Die Angabe fast unserer sämtlichen Werke über Obstbau, dass die Zwetsche am vorzüglichsten in feuchten Lagen gedeihe, scheint auf württembergischen Verhältnissen zu basieren, ist aber in Nord- und Mitteldeutschland mit der grössten Vorsicht aufzunehmen.

Von anderer Seite wurde uns nun freilich auch für Württemberg die Versicherung gegeben, dass die Zwetsche hier ebenfalls in tiefgründigen höher gelegenen Böden, also in solchen, welche frei von hochstreichendem Grundwasser sind, am besten gedeihe und auch da nur Früchte I. Qualität ergebe.

Da gerade die Hauszwetsche neuerdings an den verschiedensten Stellen für den Massenanbau in Aussicht genommen wird, so dürfte es wirklich geboten erscheinen festzustellen, unter welchen Verhältnissen sie überhaupt, und unter welchen sie am besten gedeiht.

Für uns steht fest, dass sie in Sandboden nie Früchte I. Qualität ergeben wird. Für Sandboden und auch für schwere Böden in südlicheren Lagen, welche die frühere Reife der Früchte begünstigen, ist eine ganz ausgezeichnete Pflaume auch zum Dörren und zur Musbereitung die „Anna Späth“, welche aber in den schwereren Böden Norddeutschlands sehr schwer und näher den Seeküsten fast nie vollständig ausreift.

In Süddeutschland dürfte diese Pflaume unter allen Verhältnissen zu versuchsweisem Anbau um so mehr zu empfehlen sein, als sie bei ihrer notorisch fast überreichen Fruchtbarkeit immer hohe Erträge garantiert.

Eine fast ähnliche Rolle spielt die Washington-Pflaume, welcher wegen ihres prachtvollen Geschmacks, wegen ihrer Grösse und sonstigen guten Eigenschaften, wohl einer der ersten Plätze unter den Pflaumen gebührt.

Ihr macht man von verschiedener Seite den Vorwurf, dass sie nicht zu den fruchtbaren Sorten gehöre, während andere Beobachter behaupten, dass sie recht oft und reichlich trage.

Wir hatten Gelegenheit die Washing-

ton unter den verschiedensten Verhältnissen beobachten zu können, und können mitteilen, dass sie in tiefgründigen kräftigen Böden zu den fruchtbarsten Pflaumen gehört, dass sie aber auch in anderen Lagen, wo sie im Juni bis Anfang Juli fast regelmässig ihre Früchte warf, durch kräftige und wiederholte von Ende Mai ab gegebene Dünggüsse daran verhindert wurde.

Von den verschiedensten Seiten werden auch die Mirabellen zum allgemeinen Massenanbau empfohlen. Es ist ja richtig, dass die Mirabelle eine der Pflaumen ist, welche die vielseitigste Verwendung, zum Kuchenbacken, Dörren, Kandiren, Einkochen, zur Musbereitung etc. gestattet, und nicht leicht von einer anderen im Wohlgeschmack, Ertragsfähigkeit und geringen Ansprüchen an Pflege übertroffen wird, dass sie im östlichen und mittleren Frankreich, am Rhein, Main, der Mosel etc. in schweren und leichten Böden, an Berghängen und im Thale gedeiht; auf der anderen Seite ist es aber auch Thatsache, dass wir in Nord- und Mitteldeutschland nie Mirabellen von der Süssigkeit, von dem aromatischen Geschmacke gefunden haben, wie z. B. am Rhein und Main, dass sie in nördlicheren Gegenden nur in kräftigen, tiefgründigen Böden (am besten bei etwas Lehmgehalt) bessere Früchte liefern, während in mageren sterilen Böden, in nicht ganz freier Lage, die Früchte unvollkommen entwickelt, schrofig und nicht gerade zum Genuss einladend sind. Gerade auf die Ertragsfähigkeit der Pflaumenbäume und auf die Qualität der Früchte scheinen Lage, Klima und Boden demnach ganz tiefgreifende Einflüsse auszuüben, und es genügt darum nicht, die Mirabellenwälder in Cronberg und an anderen Orten, mit ihrer reichen Fruchtbarkeit gesehen, und sich von der ausgezeichneten Qualität der dortigen Früchte überzeugt zu haben, um die Mirabelle zum allgemeinen Anbaue zu em-

pfehlen, es wäre ein Fehler, wenn man nur daraufhin, dass in Thüringen und Böhmen die Hauszwetsche in Massen und mit bestem Erfolge gebaut wird, schon den allgemeinen Anbau dieser Frucht veranlassen wollte.

Wäre es denn nicht besser, man stelle vorher durch kleinere Anbauversuche die Anbauwürdigkeit jeder Frucht fest und sollten diese ergeben, dass z. B. die Mirabelle in Mittel- und Norddeutschland nicht die Quantitäten und Qualitäten liefert wie am Main und Rhein, erstere auf ihren Anbau ganz verzichten und ihren Bedarf dort decken wollten, wo sie sicher gedeiht, wenn dieses Verfahren auch bei der Hauszwetsche, wenn es überhaupt bei allen Obstarten stattfände?

Wir glauben es und sind vollständig gewiss, dass der Obstbau viel rentabler werden müsste, wenn man sich auf die Wahl der Sorten beschränken wollte, welche in den betreffenden Lagen und Bodenverhält-

nissen erfahrungsgemäss und sicher gedeihen.

Weiter aber würde es für den Obstbau ungemein förderlich sein, wenn ungeeignete Lagen und Böden für Massenkulturen keine Verwendung fänden.

Es ist und bleibt eben nötig, Massenanbau von Obst nur an Stellen zu treiben, welche ein sicheres Gedeihen des Obstes verbürgen; nur Sorten zu wählen, welche in der Gegend mit gutem Erfolge angebaut werden, und unbekanntere Sorten, d. h. solche, über deren Gedeihen in den betreffenden Gegenden nicht die genauesten Erfahrungen vorliegen, entweder ganz vom Anbaue auszuschliessen, oder sie vorher durch kleinere Versuche auf ihre Anbauwürdigkeit zu prüfen.

Nichts war für den Obstbau seither schädlicher als die Empfehlung von Sorten zum allgemeinen Anbaue von Personen, denen nach dieser Richtung hin nicht die gereiftesten Erfahrungen zur Seite standen.

Studienreise nach Geisenheim am Rhein.

Von J. Morgenthaler, Lehrer an der landwirtschaftl. Schule Strickhof in Zürich.

Nachdem ich am Tage vorher in Reutlingen angekommen, besuchte ich den 1. September 1888 früh morgens das pomologische Institut des Herrn Lucas. In diesem Institute, das im Jahre 1860 von Dr. Ed. Lucas, dem Vater des gegenwärtigen Besitzers und Leiters der Anstalt, gegründet wurde, können 45 bis 50 Zöglinge Unterkunft finden. Circa 10 Hektaren schön gelegenen Landes, wovon der grösste Teil der Erziehung junger Bäume dient, gehören zur Anstalt.

Es traf vortrefflich mit meinen Wünschen zusammen, dass man gerade während meines kurzen Aufenthaltes im Lucas'schen Institute mit Dörren beschäftigt war. Ich hatte zunächst Gelegenheit, die Lucas'sche

und die grosse Geisenheimer Wanderdörre, sowie Herzog'sche Schäl- und Schneidmaschinen in Aktivität zu sehen. Zu dem besten Gewinne dieser Stunden aber zähle ich das persönliche Bekanntwerden mit dem Anstaltslehrer Reichelt, in dessen Begleitung ich mir die Lehrsäle, Sammlungen und Gärten besah. Während unseres Gespräches fand ich Gelegenheit, mir ein Rezept zu merken, das beim Dörren Verwendung findet und das ich den geehrten Lesern nicht vorenthalten will. Bekanntlich werden grüne Apfelschnitze oder Apfelingel, wenn sie der Luft ausgesetzt sind, an den Schnittflächen braun. Um diese Farbenänderung zu verhindern, legte man bis jetzt geschnittene Aepfel, bevor sie in

den Ofen kamen, in eine schwache Kochsalzlösung (1 Kilogramm Kochsalz auf 100 Liter Wasser). Aber noch viel besser als eine Lösung von Kochsalz ist eine solche von saurem schwefligsaurem Kalk (3 Kilogramm sauer schwefligsaurem Kalk auf 100 Liter Wasser). Dieses Mittel scheint bis auf die jüngste Zeit ein Geheimnis einiger Grossgrundbesitzer Norddeutschlands gewesen zu sein. Gleichen Tages verfügte ich mich nach Stuttgart, wo ich Herrn Direktor N. Gaucher besuchte. Dieser besitzt eine riesige Baumschule, sowie einen Obstgarten, den ich mit besonderer Aufmerksamkeit besichtigte, da Gaucher in Deutschland als der erste Meister in der Kunst des Baumschneidens gilt. In der That legt der Spaliergarten ein beredtes Zeugnis ab von der Meisterschaft seines Besitzers. All die verschiedenen Baumformen sind von tadelloser Schönheit und waren reich beladen mit eben so schönen Früchten. Nachdem ich Sonntags den 2. September mir vormittags Frankfurt am Main besehen und nachmittags dem National-Denkmal im Niederwald einen kurzen Besuch abgestattet hatte, begab ich mich nach Geisenheim a. Rh., wo ich vom 3. bis 6. September an dem Obstverwertungskurse teilnahm, der zu dieser Zeit an der dort befindlichen staatlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau abgehalten wurde. Die Teilnehmer, an Zahl 36, gehörten verschiedenen Berufsarten und verschiedenen Ländern an: Gutsbesitzer, Lehrer, Konservfabrikanten, Gärtner etc. waren vertreten; ausser den verschiedenen Einzelstaaten Deutschlands hatten die Schweiz und Südamerika den Kurs beschickt. Das Programm desselben lautete auf theoretische und praktische Behandlung folgender Arbeitsgebiete:

1) Ernte, Aufbewahrung und Versendung des frischen Obstes; 2) Dörren des Kern- und Steinobstes, sowie des Gemüses;

3) Die Pastenbereitung; 4) Die Obstweinaufbereitung und nachherige Behandlung des Obstweines im Keller; 5) Bereitung von Essig, Branntwein und Beerenwein; 6) Herstellung von Konserven; 7) Bereitung von Gelée und Kraut (Latwerge).

Die Art und Weise, wie diese Aufgaben gelöst wurden, befriedigte mich sehr; ganz besonders angenehm war der Umstand, dass immer gleich ausgeführt wurde, was vorher in einem 1 $\frac{1}{2}$ stündigen Vortrage behandelt worden war. Apparate zu diesen praktischen Demonstrationen waren reichlich an der Zahl und vortrefflich an Qualität vorhanden.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich mich über die Vorträge verbreiten und all der zweckmässigen Einrichtungen, die der Obstverwertung dienen, Erwähnung thun wollte.

Doch kann ich mir nicht versagen, eine kurze Beschreibung des dortigen Obsthauses folgen zu lassen, zumal Obsthäuser sowohl in der Schweiz als in Deutschland bis jetzt eine grosse Seltenheit sind, während sie allerdings in den obstbautreibenden Gegenden Frankreichs häufig angebroffen werden.

Das Obsthaus steht an der Nordseite des Muttergartens und dient ausschliesslich zur Aufbewahrung frischen Obstes. Die Grundfläche beträgt 48.15 □ m, die Länge 9 Meter, die Breite 5.35 Meter, die Höhe an den Ecken 3.5, unter dem Giebel gemessen 4.5 Meter. Die Wandungen des Gebäudes bestehen nicht aus Mauerwerk, sondern aus 4 Bretterwänden, die mit ihren Zwischenräumen einen Durchmesser von 40 Centimeter haben. Der Raum zwischen der äussersten und nächstfolgenden Bretterwand ist mit Stroh ausgefüllt, der zweite Zwischenraum blieb frei, im dritten befindet sich Asche. Die ganze Wandung ist demnach aus schlechten Wärmeleitern hergestellt, welcher Umstand in Verbin-

dung mit dem Strohdache, die Erhaltung einer niedrigen, gleichmässigen Temperatur ermöglicht und bis zu einem gewissen Grade gegen das Eindringen des Frostes schützt. Nach den seitherigen Beobachtungen hält sich das Obsthause im Sommer schön kühl und bleibt im Winter auf einer Temperatur von $+ 2^{\circ}$ bis $+ 5^{\circ}$ C. Bei dauernder strenger Kälte wurde mittels zweier einfacher Kohlenbecken eine zu starke Temperaturerniedrigung verhindert. Sorten, die in dem Obstkeller der Anstalt schon vor Weihnachten überreif waren, hielten im Obsthause bis Mitte Februar. Vier Luftröhren am Boden, drei kleine Fenster und zwei mit Klappe versehene Luftschächte im Dache ermöglichen zu jeder Zeit einen raschen Luftwechsel und Entfernung der solchen Lokalitäten eigenen dumpfen, feuchten Luft. Die Tabletten der zur Aufnahme des Obstes bestimmten Gestelle sind 70 Centimeter breit und 40 Centimeter von einander entfernt; die Böden werden aus Lättchen gefertigt, welche mit Zwischenräumen von 2 Centimetern aufgenagelt sind. Darüber breitet sich eine dünne Schichte reinen Strohes. Der zwischen den Gestellen laufende Weg ist 7 Centimeter breit; zum arbeiten auf den oberen Tabletten dient eine mit Tritten versehene Doppelleiter. Sämtliche Gestelle besitzen eine Fläche von 155 Quadratmetern, auf welche bei einfacher Schichtung ca. 80 bis 100 Zentner Kernobst gelegt werden können. Der Zugang zum Inneren erfolgt durch das nach Norden gelegene Vorhaus, welches gleichzeitig als Arbeitsraum zum Verpacken des Obstes dient. Bei diesem Anlasse habe ich nicht versäumt, einen Einblick in die Organisation der Anstalt zu gewinnen. Sie ist zugleich Versuchs- und Lehranstalt; als Versuchsstation zerfällt sie wiederum in 3 Abteilungen: die pflanzenphysiologische, die chemische und die Versuchsstation für Obst-

verwertung. Die Lehranstalt als solche umfasst einen zweijährigen Kursus für Gärtner, einen einjährigen für Gartenschüler, einen halbjährigen für Rebenbesitzer, Weinhändler etc., endlich noch 6 verschiedene periodische Kurse von ganz kurzer Dauer, durch welche allen möglichen Bedürfnissen Obst- und Weinbautreibender Rechnung getragen wird.

Jeder Abteilung der Versuchsanstalt habe ich spezielle Beobachtung zugewendet und jeweilig Notiz genommen von den Versuchen, welche gerade im Gange waren. Im pflanzenphysiologischen Laboratorium wurde untersucht, welchen Einfluss die Salicylsäure auf die Gärung ausübe; wie zu erwarten war, ergab sich, dass die Salicylsäure auf die Gärung hemmend wirkt. Je grösser der Zusatz der Salicylsäure, desto langsamer der Verlauf der Gärung.

Im chemischen Laboratorium wurde gerade das Diffusionsverfahren beim Mosten einer Prüfung unterzogen. Dieses Verfahren unterscheidet sich von der bisher üblichen Weise der Mostgewinnung dadurch, dass die Presse durch cylindrische, aus Thon oder Holz bestehende Gefässe, die unten mit einer Ausflussöffnung und oben mit einem Deckel (ähnlich einem Gärrichter) versehen sind, ersetzt wird.

Die Reihe sehr interessanter Versuche wurden seit mehreren Jahren im Rebberge gemacht. Einmal prüfte man dort Rebstickel, welche mit Kupfervitriol, mit Gyps, mit Zinkchlorid und vielen anderen Stoffen imprägnirt worden waren, auf ihre Dauerhaftigkeit. Von allen angewendeten Mitteln hat sich bis jetzt eine $1\frac{1}{2}$ —2prozentige Kupfervitriollösung am besten bewährt. Theer und Karbolineum sollen, wenn die Stickel damit behandelt sind, den Trauben und dem Weine einen unangenehmen Beigeschmack geben, der durch nichts mehr zu tilgen sei.

Auch verschiedene Erziehungsarten der

Rebe werden daselbst durchgeführt. Herr Fachlehrer Zweifler, der damit betraut ist, hält die in der Pfalz gebräuchliche niedere Drahtziehung für die Verhältnisse des Rheingaaues am geeignetsten.

Freitag und Samstag den 7. und 8. September fuhr ich über Mainz, Darmstadt, Heidelberg nach Karlsruhe. In Darmstadt besichtigte ich die landwirtschaftliche Versuchsanstalt, deren Leitung in den Händen des Professors Dr. P. Wagner liegt. Den Hauptteil der Anstalt bildet ein Versuchsgarten, der in musterhafter Ordnung ist; alles, was man wahrnimmt, verrät grösstmögliche Exaktheit und Reinlichkeit. Es gibt hier hunderte von Versuchspflanzen, die meisten in Blechgefässen, welche sich zum Teil auf Rollwagen befinden. Dadurch ist die Möglichkeit geboten, die Pflanzen Tag für Tag oder in beliebigen Zeiträumen auf die Waage zu bringen, um so ihre Entwicklung durch das Gewicht zu kontrolliren. Prof. Wagner macht vorzugsweise Düngungsversuche; so sah ich z. B. 20 Gefässe, welche alle mit Getreide derselben Art angepflanzt waren: 4 dieser Gefässe waren mit Superphosphat gedüngt, 4 andere mit Thomasphosphat, die mit Thomasphosphat in grösserer Menge, 4 weitere mit Thomasphosphat aus einer andern Fabrik, endlich die letzten vier blieben ganz ohne Phosphorsäuredüngung. Immer zeigten sich andere Resultate.

Es genüge an diesen Beispielen, die ganze Reihe der Versuche aufzuzählen würde zu weitläufig sein. Auffallend war mir, verhältnismässig sehr viele Gefässe mit weissem Ackersenf bepflanzt zu finden; ich befragte darüber den Herrn Professor, der mich in zuvorkommendster Weise im Garten herumführte, nach dem Grunde, worauf ich zur Antwort erhielt, dass der weisse Ackersenf ein vorzügliches Reagens auf Stickstoff sei, dass also diese Pflanze,

die allen Stickstoff aus dem Boden und keinen aus der Luft aufnehme, sich hauptsächlich dazu eigne, als Mittel zu Stickstoffnachweisungen zu dienen.

Die Versuchsergebnisse werden photographirt; diese Art der Festnagelung wissenschaftlicher Ermittlungen hat mir vorzüglich gefallen.

In Karlsruhe besuchte ich zunächst den Dirigenten der zentralen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, Herrn Hofrat Prof. Dr. Nessler, der mir einen Einblick in seine neuesten Forschungen gewährte. Er ermittelte in letzter Zeit den Einfluss des Gerbstoffes auf die Farbe des Rotweines. Aus seinen diesbezüglichen Versuchen geht unzweifelhaft hervor, dass der Gerbstoff wesentlich zur Lösung des Farbstoffes beiträgt. Wir können daher die Intensität der Farbe des Weines bedeutend erhöhen, wenn wir zu der Zeit, da er sich noch auf den Trestern befindet, Traubenkerne oder Gerbstoff zusetzen.

Andern Tags, Sonntag den 9. Septbr., sprach ich bei Herrn Bach vor, dem Direktor der Obstbauschule in Karlsruhe. Mit dieser Obstbauschule sind ein landwirtschaftlicher Betrieb (40 Morgen Landes à 36 Aren) und eine landwirtschaftliche Winterschule verbunden. Die Anstalt könnte Bedeutendes leisten, wenn ihr vom Staate mehr Geldmittel zur Verfügung gestellt würden, wenn sie also nicht darauf angewiesen wäre, sich grösstenteils aus den Erträgen des Gutsbetriebes und aus den Kostgeldern der Schüler selbst zu erhalten.

Montag den 10. Septbr. erfolgte meine Rückkehr über Baden-Baden, Strassburg und Basel ohne nennenswerten Aufenthalt in einer der genannten Städte. Mit den Resultaten der Reise darf ich zufrieden sein in dem Bewusstsein, meine Zeit gut ausgenützt, viel gesehen und einiges gelernt zu haben.

Nochmals zur Prämiierung der Dörrapparate bei der internationalen Dörren-Konkurrenz in Wien.

In Erwiderung auf den Artikel „In eigener Sache und zur Prämiierung der Dörr-Apparate bei der internationalen Dörren-Konkurrenz in Wien“ von Herrn B. L. Kühn, — bemerke ich — dass ich meine Erklärung vom Januar d. J. nur auf die Aufforderung mehrerer Herren Juroren der Abteilung III als Obmann-Stellvertreter abgab — es früher zu thun war mir unmöglich, da ich die Angriffe Herrn B. L. Kühn's nicht kannte.

Ich bin nun in der angenehmen Lage Herrn B. L. Kühn versichern zu können — dass alle Herren Juroren meine Erklärung zu fertigen bereit sind, unter diesen auch Herr Emil Hoesch, auf dessen Urteil Herr B. L. Kühn mit Recht so grossen Wert legt. —

Wie Herr B. L. Kühn selbst ganz richtig bemerkt, wurde ich erst, nachdem Herr Graf Belrup, durch dienstliche Geschäfte abgehalten, das Präsidium der Jury zu übernehmen, etwa 4 Tage nach Eröffnung

der Ausstellung, mithin lange nach der Prämiierung der andern Abteilungen, zum Obmann der General-Jury ernannt, es trifft also weder das Zentralkomiteé noch mich sein Vorwurf, gegen die Statuten gehandelt zu haben und glaube ich der Courtoisie dieses Herrn nichts zu danken, — im Gegenteil bin ich der Ansicht, dass, wenn ein Rechtsgrund für meinen Ausschluss aus der Jury vorgelegen hat, Herr B. L. Kühn sich einer groben Pflichtverletzung schuldig gemacht hat, indem er ihn nicht zur Geltung brachte.

Dass auch Fachmänner andere Ansichten über die Dörren-Konkurrenz als Herr B. L. Kühn haben, mag dieser Herr aus der trefflichen, nicht „anonymen“ Schrift „Die Reichs-Obst-Ausstellung in Wien“ von Chr. Ilsemann, kgl. ung. Obergärtner in Ung. Altenburg, ersehen.

Packenstein, 2. April 1889.

Freiherr v. Warsberg.

E. Herzogs Neueste Obst- und Gemüse-Darre

mit rotirendem (drehend bewegtem) Rahmenwerk und spiralförmiger Heissluft-Zirkulation.
Fig. 6 und 7. *)

E. Herzog in Reudnitz-Leipzig, welcher sich um die Fabrikation von Spezialmaschinen für Obst- und Gemüseverwertung, besonders durch seine vorzüglichen Schälmaschinen, grosse Verdienste und allseitige Anerkennung im In- und Auslande erworben hat und überall mit den höchsten Preisen gekrönt wurde, wird in nächster Zeit einen neuen, von ihm konstruirten Apparat zum Dörren für alle Obst- und Gemüsearten, sowie für Malz, Getreide, Kartoffeln, Thee,

Kräuter, Drogen, Farbstoffe, Chemikalien etc. in den Handel geben.

Bei diesem Dörrapparate sollen nicht bloss alle Nachteile, welche die jetzt bestehenden Systeme an sich haben, beseitigt sein, sondern derselbe soll auch sonst noch bedeutende Vorzüge aufweisen, welche bestehen in: Grössere Leistungsfähigkeit und schnelleres Arbeiten als bei anderen Systemen. Erzeugung der schönsten Dörrprodukte durch die Schnelligkeit des Trocknens auch ohne sehr hohe Temperatur. Vollständiger Ausschluss der Möglichkeit des Verbrennens der Produkte. Ganz

*) Vereinsblatt für die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins.

gleichmässiges Trocknen der Früchte etc., wodurch das lästige und zeitraubende Auslesen (Ausklauben) der trockenen aus der halbtrockenen Ware gänzlich in Wegfall kommt. Gänzliche Unabhängigkeit von den

in Quadratmetern. Keine besondere Fundamentirung oder Mauerwerks-Anlage nötig. Aufstellung in jedem Lokal oder im Freien möglich. Billigster Betrieb, da die Bedienung auch durch Frauen geschehen kann.

Der Bau des neuen Apparates ist rund. Der untere Teil desselben enthält die Feuerung, sowie eine Kammer, welche mit Heizröhren durchzogen ist, wodurch mit Schnelligkeit eine hohe Temperatur erzeugt werden kann.

Diese Heizkammer ist verschliessbar, um beim Wechsel der Horden jeden Wärmeverlust zu vermeiden.

Der Austritt der heissen Luft in den Dörrraum kann mit Leichtigkeit ganz nach Bedarf regulirt werden am unteren Boden dieses Raumes sowohl, als auch an den seitlich am inneren Mantel hochgeführten Luftkanälen, welche angelegt sind, um den oberen Horden bei Bedarf direkte Wärme zuzuführen.

Hierdurch wird es möglich, eine ganz gleichmässige Trockentemperatur zu erzielen.

Ueber der Heizkammer ist zur Verteilung der ausströmenden erhitzten Luft eine Ventilationsvorrichtung an der stehenden Welle, welche auch die Hordenrahmen trägt, angebracht. Diese Ventilierung ist daher während des Trocknens unausgesetzt in Thätigkeit und verhindert somit vollständig die Möglichkeit des Verbrennens der Produkte.

Durch besonders angeordnete, messerartige, breite Luftflügel innerhalb des Rahmenwerks und durch die fortwährende Umdrehung des letzteren wird die unten eingetretene heisse Luft genötigt, sich spiralförmig zwischen und durch die Horden nach oben zu bewegen. Durch grössere oder geringere Umdrehungsgeschwindigkeit kann daher eine beliebige Luftströmung hervorgerufen werden. Hiermit wird ein

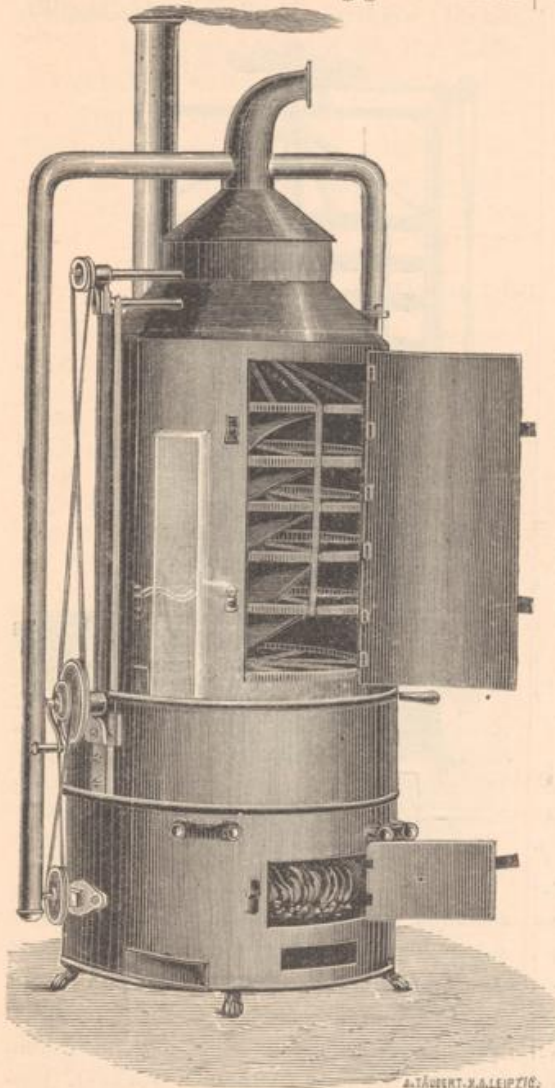


Fig. 6.

A. T. QUERT, J. A. LEIPZIG.

Witterungsverhältnissen, indem der Apparat durch letztere nie in seiner Wirkung beeinträchtigt werden kann. Grosse Ersparnis an Brennmaterial. Grösste Dauerhaftigkeit, da der Apparat ganz von Eisen ausgeführt ist. Kleinste Rauminanspruchnahme, entsprechend der Hordenfläche

Hauptmoment des Dörrverfahrens erreicht, um ein rasches, ganz gleichmässiges Trocknen zu erzielen, was für Früchte und Gemüse zur Erhaltung von Farbe, Aroma und des Zuckers ja vom wesentlichsten Vorteil ist.

Obgleich nun schon der Gang und die Luftflügel des Rahmenwerkes die Trockenluft spiralförmig nach oben durch- und abführt, ist doch zur schnelleren Entfernung derselben über dem Rahmenwerke ein Exhaustor angebracht, welcher, rasch und sicher arbeitend, die Luftgeschwindigkeit erhöht. Ein Teil des Luftstromes tritt ins Freie, während ein anderer Teil in Röhren nach unten geführt wird, um unter dem Feuerraume zur Unterhaltung eines lebhaften Feuers verwendet zu werden und durch Wärmeabgabe gleichzeitig eine Ersparnis an Brennmaterial herbeizuführen.

Das ganze Rahmenwerk, mit voll belegten Horden, lässt sich mit Leichtigkeit drehen und in Bewegung erhalten. Es kann dies mit der Hand durch eine Kurbel, durch Gewichtswerk (Läuferwerk) oder bei grossen Apparaten, eventuell einer Anzahl Apparate, durch geringe Motorkraft bewerkstelligt werden.

Mit allen bis jetzt bestehenden Darren kann man bei drückender Luft, bei Wind oder an Regentagen nur sehr langsam trocknen, da derartige Verhältnisse dem Abzuge der den Apparaten entweichenden, mit Wasser geschwängerten Luft hinderlich sind.

Dem entgegen kann die neue Darre von solchen Eindrücken nicht beeinflusst werden und man kann mit sicheren Zeitverhältnissen und festen Ergebnissen rechnen, was gewiss als ein sehr grosser Vorteil anzusehen ist.

Aber auch das Umwechselln der Horden während des Prozesses, welches bei den bisherigen Systemen nur von geübten Arbeitern mit grosser Aufmerksamkeit ge-

handhabt werden konnte, fällt hier ganz weg, indem die Produkte gleichmässig und auch gleichzeitig trocken werden.

Wie schon vorher gesagt, kann mit dieser Darre ein sehr starker Luftzug hergestellt werden. Es ist ja hinlänglich

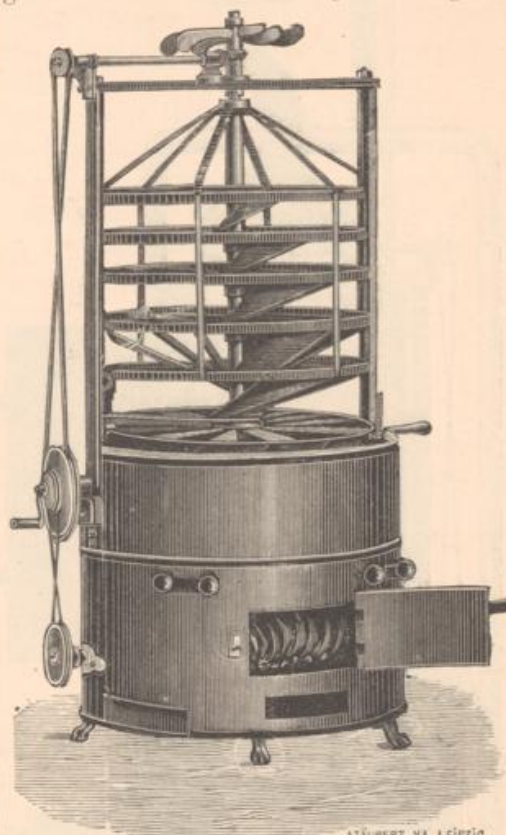


Fig. 7.

bekannt, dass ein dem stärksten Regen folgender Wind Flur und Felder in kurzer Zeit auftröcknet. Dasselbe Beispiel ergibt die frische Wäsche, welche auch in kalten Tagen zum Trocknen aufgehängt, bei gutem Luftzuge in wenig Stunden trocknet, hingegen bei ruhiger Luft erst Tage lang hängen muss. Diese Thatsachen können entschieden nur zu Gunsten des neuen Apparates sprechen.

Ebenso wird die beliebige Regulirung der Temperatur sehr grosse Vorteile gewähren, da für jede Frucht oder Gemüse,

je nach Art derselben, eine hohe oder niedrige Temperatur verlangt wird. Häufig ist es nötig, mit niedriger Temperatur den Dörrprozess zu beginnen und allmählich steigern zu lassen oder auch entgegengesetzt zu verfahren.

Um den Tropfenfall auf die Heizfläche zu verhindern, wobei durch das Verdampfen der Tropfen eine Verschlechterung der Trockenluft entstehen muss, können leicht unter die Horden Tropfschalen angebracht

werden, durch welche der abtropfende Saft aufgefangen wird.

Jeder Laie wird nach Einsicht in die Beschreibung und Zeichnung zu der Ueberzeugung gelangen, dass der neue Apparat nicht nur allen Anforderungen entsprechen, sondern überhaupt das Beste sein wird, was in diesem Fache geboten werden kann.

Die Darren werden in 4 Grössen angefertigt und zwar mit Hordenflächen von ca. 10, 20, 30 und 45 □ Meter.

Notizen und Miscellen.

Buntzels Wachs-Reinette. Eine neue vorzügliche Apfelsorte, welche in der M. Buntzelschen Baumschule in Nieder-Schönweide als Sämling entstand, und wegen ihrer Güte, Schönheit, reichen Tragbarkeit, langen Dauerhaftigkeit (Oktober-April) und vor allem wegen ihres starken aromatischen Wohlgeruches die weiteste Verbreitung verdient. Die Frucht erreicht eine durchschnittliche Grösse von 54 mm Höhe und 73 mm Breite, die Schale ist fein, glatt, goldgelb, bei besonnten Früchten fast orangegelb, schwach karminfarben angehaucht, das Fleisch fest, saftreich, gelbweiss, von süssweinig angenehm gewürztem Geschmack. Der Wuchs des Baumes ist schwach, pyramidal und gesund. Der Baum sehr reich (der Mutterstamm trug schon bis zu 12 hl.) und regelmässig tragbar. Die Frucht ist eine schöne langdauernde Tafel- und Marktfrucht, wegen ihres starken Aromas für Apfelwein vorzüglich, und wegen ihres festen Fleisches eine ausgezeichnete Exportfrucht.

Sellerie zu Bowle. In jetziger Zeit, wo frische aromatische Früchte und Kräuter zur Bowlenbereitung nur wenigen glücklichen Sterblichen zur Verfügung stehen, denen ihre Mittel den Ankauf gestatten, dürfte gewöhnlichen Menschenkindern die Mitteilung erwünscht sein, dass Sellerie nicht nur recht wohlschmeckenden Salat, sondern auch eine ganz ausgezeichnete Bowle gibt, welche gewiegte Kenner „für ebenso hoch halten, wie die aus Ananas.“ Man schneidet grosse, sauber geschälte Knollen in feine Scheiben, bestreut diese dicht mit Zucker, lässt sie 8—10 Stunden stehen, giesst leichten Bowlenwein darüber, setzt Zucker nach Bedürfnis zu, und lässt die Bowle 15 Minuten ziehen. Will man ein Uebriges thun, so

giesse man ein Fläschchen Champagner, der die Komposition durchaus nicht verschlechtert, wird hinzu selbst der Wein zu teuer, so thuts guter Apfelwein auch, so dass sehr bescheidene Ausgaben die Herstellung dieses vorzüglichen Getränkes ermöglichen. Andere Feinschmecker lassen die Selleriescheiben nicht im Zucker, sondern in Arrak einen Tag lang ausziehen und schütten von diesem Extrakt dem versüssten Wein so lange zu, bis das gewünschte Aroma erreicht ist und lassen die Bowle einige Stunden stehen.

Eine Umwälzung auf dem Gebiete der Kellerwirtschaft. Mit der Beendigung des Gährungsprozesses, welcher den Most zu Wein machte, indem er den Zuckergehalt des Mostes in Weingeist verwandelte, wobei sich Kohlensäure ausschied, ist die Kellerarbeit am Weine noch lange nicht vorüber. Der junge Wein wird, um ihn so zu klären, dass er hell im Glase funkelt, noch verschiedentlich abgestochen, d. h. auf andere Fässer übergeführt, er muss, selbst in den besten Jahrgängen und Marken, mehrere Jahre lagern, ehe er sein rechtes Feuer, seinen höchsten Wohlgeschmack entwickelt. Er zehrt beim Lagern im Fasse, d. h. der Fassinhalt vermindert sich und muss durch Auffüllen ergänzt werden, er muss in einer geregelten Temperatur, in reiner Luft lagern, so dass der gute Wein eine grosse Summe an Arbeit und Intelligenz bedarf, ehe er beim fröhlichen Male im Glase glänzt.

Der Zinsenverlust durch das Lagern, die Beschaffung und Erhaltung grosser Kellerräume und vieler Lagergefässe, die hohen Ausgaben für Arbeitslöhne, der Verlust durch das Zehren sind es, welche den hohen Preis guter Weine zum Teil veranlassen, welcher schon vorher durch die

hohen Bodenpreise guter Weinlagen und durch die Produktion der Trauben selbst bedingt ist.

Es würden darum die Weinpreise sofort und ganz bedeutend verbilligt werden, wenn man ein Mittel fände, welches bei Erhaltung der Qualität und ohne jeden Zusatz fremder Stoffe dem jungen Weine sofort alle guten Eigenschaften alter Jahrgänge verleihen würde, welches also den Verlust durch Zehrung bei längerer Lagerung, die Beschaffung grosser Lager-Kellereien und von Lagerfässern, die hohen Ausgaben für die Weinpflanze unnötig machte. Dass unsere raschlebige Zeit nach derartigen Mitteln geforscht, ist selbstverständlich, dass sie es gefunden, ist ein Triumph des Menschengenies, und es wird und muss, wenn es hält, was es verspricht, eine grosse Revolution auf dem Gebiete des Kellereiwesens hervorrufen.

Ein Herr Edwin Josef Fraser in San Francisco in Kalifornien versuchte es durch die Einwirkung der Elektrizität, welche er in starken Induktionsströmen, die die Spiralen von Kupferdraht mit der Flüssigkeit in direkte Berührung bringen, dieselbe also in eine starke elektrische Spannung versetzen, den jungen Wein so aufzubessern, dass er die Eigenschaften alten Weines erhält, und es scheint ihm gelungen zu sein. Ein Herr Hahn, Rentmeister des Grafen Redern in Greifenberg, studierte das Frasersche Verfahren in Kalifornien, und erwarb, nachdem er sich die Ueberzeugung von der Vorzüglichkeit der neuen Methode verschafft, das Patent No. 38848, durch welches das Patentamt des deutschen Reiches das Frasersche Verfahren schützt. In Bremen wurde vor Kurzem, unter Benutzung der Elektrizitätswerke der neuen Hafenanlagen, der erste Versuch mit dem neuen Verfahren auf deutschem Boden vorgenommen, und, wie wir von sehr zuverlässiger, nicht interessirter Seite erfahren, mit dem gewünschten Erfolge.

Auch in der Likörfabrikation, dem Herstellen von Trinkbranntweinen, überhaupt bei allen Spirituosen ist dieses Verfahren mit demselben Erfolge verwendbar, und darum dürfte es, wenn es sich vollkommen bewährt, eine totale Umwälzung auf dem Gebiete der Kellerwirtschaft hervorrufen. Wie wir hören, kommt Herr Fraser in diesem Frühjahr selbst nach Deutschland, so dass auf eine sofortige Ausführung entsprechender grösserer Anlagen wohl sicher gerechnet werden darf.

Arbeiten im Obstgarten und der Baumschule. Das Veredeln der Kernobstbäume ist fortzusetzen und möglichst bald zu vollenden. Baumschule und Obstgarten sind zu behacken, frisch gepflanzte Bäume bei Trockenheit einmal

wöchentlich durchdringend zu begiessen. Zeigen sich Blattläuse, Raupen etc., so sind sie durch Bespritzen mit Tabakabsud oder Knodalin zu vernichten. Tritt bei Pflirsichbäumen die durch einen Pilz hervorgerufene Kräuselkrankheit auf, so bestreue man die befallenen Bäume mit Schwefelblüte. Reichblühende Obstbäume sind mit flüssigem Dünger nachhaltig zu bewässern. Von den Wurzelanschlägen der Himbeeren lasse man nur die kräftigsten wachsen. Man halte Schutzvorrichtungen für Spalier- und Zwergobstbäume bereit, um nicht durch eine Frostnacht den ganzen Jahresertrag vernichtet zu sehen. Erdbeerpflanzungen werden gelockert und reichlich mit überflüssigem Dünger begüllet.

Ein Mittel gegen den Krebs der Apfelbäume. Man schreibt uns: „Der Krebs des Apfelbaumes ist weder durch kräftiges Ausschneiden, noch durch Verstreichen der Wunde sicher zu heilen, man erreicht nichts als eine Vergrösserung der Wunde, ein Absterben des Baumes. Vor drei Jahren habe ich nun an einem an Krebs hochgradig erkrankten Apfelbaum in Länge der Wunde, bei dem alle Mittel ohne Erfolg blieben, einen so starken Bretterkasten angebracht und mit Draht befestigt, dass zwischen seinen Wunden und dem Stamm überall mindestens 5 cm Zwischenraum blieben. Diesen Kasten habe ich mit Erde gefüllt und diese festgestampft. Im Vorjahre habe ich den Kasten entfernt, die Wunde von Erdoesäubert und fand keine Spur von krebsartigen Wucherungen, die Wundränder waren gesund und glatt, die Wunde im Verheilen. Das Ueberwallen der Wunde hat sich fortgesetzt und ich glaube bestimmt, dass sie sich in diesem Jahre schliessen wird.“ Wir können selbstredend keinerlei Garantie für die Wirksamkeit dieses Mittels übernehmen, empfehlen es aber um so mehr zur allgemeinen probeweisen Anwendung, als unser Gewährsmann sehr zuverlässig ist.

Bevorstehende Ausstellungen. Magdeburg. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung, gleichzeitig mit der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Die Ausstellung kann von In- und Ausländern besichtigt werden. Baumschulartikel aller Art können schon jetzt im Freien angepflanzt werden und bis zum Herbst stehen bleiben. Standgeld wird nicht erhoben, die Kosten für Feuer- und Hagelversicherung trägt der Gartenbau-Verein. Anmeldungen bis längstens zum 10. Juni an Herrn C. Klose, Versicherungsbeamter, Vorsitzender des Gartenbau-Vereins Magdeburg.

B. L. Kühn.

Vortrag von Emanuel Otto

Baumschulbesitzer in Nürtingen.

gehalten zu Nagold am 2. Februar 1889.

(Fortsetzung.)

Wir gehen nun einen Schritt weiter und kommen an die Auswahl der Bäume. Damit der Baum möglichst bald die Stütze, resp. den Pfahl entbehren kann, muss man beim Ankauf der Bäume in erster Linie darauf achten, dass die Stämme nicht zu hoch sind. Denn je höher die Stämme, desto mehr wirkt der Sturm mit Hebelkraft auf die Krone. Bäume mit 1,80 m Stammhöhe sind hoch genug. Stämme von 2 oder $2\frac{1}{2}$ m und sogar noch höhere bedürfen viel länger eines Pfahles als Stämme unter 2 m. Auch bleiben niedere Stämme immer gesünder, da sie durch die Krone mehr Schutz haben vor Frost, Hagel und Sonnenbrand. Ein Blick in die Natur zeigt uns auch, dass die schönsten und ältesten Bäume alle mehr oder weniger niedere Stämme haben, und um so gesünder sind, je näher sich die untersten Aeste dem Boden nähern. Deshalb werden auch seit neuerer Zeit die Halbhochstämme so sehr empfohlen, und auch mit Recht. Die Halbstämme haben eine Stammhöhe von $1-1\frac{1}{2}$ m und sind wegen ihres niederen Stammes besonders für rauhe und windige Lagen zu empfehlen. Die Stämme derselben bleiben aus den vorhin angeführten Gründen gesünder. Auch ist die Pflege der Halbstämme viel leichter als die der Hochstämme. Man braucht keine so hohen Leitern, um die Kronen zu pflegen, der Kampf gegen Läuse, Raupen etc. ist viel bequemer auszuführen. Auch die Obsternte ist sehr erleichtert. Dies sind lauter Vorzüge, denen nur der eine Nachteil entgegensteht, dass derartig bepflanzte Grundstücke nicht mit dem Pfluge bebaut werden können. Abgesehen von der Stammhöhe spielt ein gerader Stamm auch eine wichtige Rolle, indem der Saft ungehin-

dert zirkuliren kann. Ferner muss eine schöne reiche Bewurzelung beim Ankauf der Bäume den Ausschlag geben, sowie eine schöngebaute regelmässige Krone. Insbesondere hüte man sich, schwächliche alte verkrüppelte Bäume zu kaufen, denn diese sind nicht im stande, den Unbilden der Witterung, des Frostes, der Hitze und der Trockenheit zu trotzen. Lassen Sie sich nicht irre führen, wann derartige Bäume von dem Verkäufer als besonders harte und widerstandsfähige bezeichnet werden. Es gibt Baumschulbesitzer, die eben in der misslichen Lage sind, mehr solcher verkrüppelter Bäume abgeben zu können, als ihnen lieb ist, diese suchen dann die Bäume des Konkurrenten, der in der glücklichen Lage ist, schöne und kräftige Bäume zu besitzen, dadurch zu verdächtigen, dass sie sagen, ja diese Bäume sind zu mast aufgewachsen, wenn diese in einen schlechteren Boden kommen, als wo sie gewachsen sind, so gehen sie zu Grunde, während die mageren, verhockten Bäume, die ich besitze, abgehärtet sind und in jedem Boden und Klima gleich gut fortkommen. Meine Herren! Gerade das Gegenteil ist der Fall, ein kräftiger, gesunder, gut bewurzelter Baum wird viel leichter den Kampf ums Dasein bestehen. Er kann länger Trockenheit und höhere Kältegrade ertragen und wird sich auch in einem geringen Boden leichter zurecht finden. Es ist ja bei uns Menschen auch so. Ein Knabe, der in seiner Jugend kräftig ernährt wurde, wird auch zum kräftigen Mann heranreifen und gegen äussere Einflüsse weniger empfindlich sein.

Damit soll aber nicht gesagt sein, dass der Baum besonders mast und in geschützter Lage aufgewachsen sein müsse. Zur

Anlage einer Baumschule gehört ein guter in gutem Kulturzustand befindlicher Ackerboden in freier Lage. Eine besondere Düngung ist alsdann gar nicht nötig, und man erhält trotzdem bei richtiger Kultur schöne und kräftige Bäume.

In den letzten Jahren sind überall Gemeindebaumschulen angelegt worden, die Kgl. Centralstelle für Landwirtschaft und ihre Lehrer haben zu ihrer Paroleausgabe gemacht: legt Gemeindebaumschulen an. Sie gingen von der Ansicht aus, dass Bäume, welche an Ort und Stelle gezogen werden, an Boden und Klima gewöhnt seien, und somit besser anwachsen und gedeihen werden. Die Lehrer dieser Theorie dachten aber nicht daran, dass es beinahe in jeder Gemeinde verschiedene Bodenarten und Lagen gibt, vom schweren Thonboden bis zum leichten Sandboden, ebenso exponirte und ganz geschützte Lagen. Somit müsste man, wollte man nach dieser Theorie leben, in jeder Gemeinde mehrere Baumschulen anlegen. In der einen würde man Bäume für schweren Boden, in der andern für leichten, wieder in einer andern für exponirte Lagen ziehen. Die Praxis aber hat uns schon längst eines anderen belehrt; die grossen Handelsbaumschulen Württembergs haben den Beweis geliefert, dass Bäume von Reutlingen, Stuttgart oder Nürtingen in Berlin ebensogut gedeihen wie in Konstanz, am Rhein ebenso wie an der Oder. Wie könnten diese Baumschulen bestehen, wenn ihre Produkte nur an Ort und Stelle gedeihen würden. Nein, also ein gesunder kräftiger gutbewurzelter Baum, er mag gewachsen sein, wo er will, gedeiht überall, wo er die für Obstbäume geeignete Erdart vorfindet. Sie denken wohl, ich trete nur deshalb gegen die Gemeindebaumschulen auf, weil mir diese, da ich selbst Baumschulbesitzer bin, Konkurrenz machen werden. Ich kann Sie aber versichern, dass mich bisher diese Kon-

kurrenz wenig schädigte, und ich nur deshalb gegen die Gemeindebaumschulen auf-trete, indem ich statt einer Hebung unseres Obstbaues häufig eine Schädigung erblicken muss. Die Königl. Centralstelle hatte die wohlmeinende Absicht, durch Gemeindebaumschulen den Obstbau zu heben. Die Leiter derartiger Baumschulen sind aber meistens Leute, die nur einen 6wöchigen Kursus an einer Obstbauschule, eine sog. Schnellbleiche durchgemacht haben. Da kann es einen nicht Wunder nehmen, wenn kein gutes Pflanzmaterial gezogen wird. Hat selbst der betreffende Leiter sich mehr oder gar gute Kenntnisse in der Baumzucht erworben, so fehlt es ihm häufig an der Zeit oder genügenden Belohnung, um seine Bäume gehörig zu pflegen, und das Ende vom Liede ist, dass man in der nächsten besten Privatbaumschule viel schönere und meist billigere Bäume kaufen kann, als die aus der Gemeindebaumschule zu stehen kommen. Ich hatte kürzlich Gelegenheit, eine Gemeindebaumschule zu besichtigen, die sich wirklich in einem trostlosen Zustand befindet und mehr Material für einen Wagner zur Anfertigung von Schaufelstielen gegeben hätte, als für einen Baumzüchter. Als ich hernach mit dem Ortsvorsteher zusammentraf, kamen wir auch auf den Obstbau zu sprechen. Derselbe sagte, dass der Obstbau in dortiger Gemeinde schon seit Jahren ganz darniederliege und dass, wann die umliegenden Ortschaften eine gute Obsternte haben, sie meistens wenig Obst erhalten und häufig leer ausgehen. Ich sagte ihm, dass mich das nicht Wunder nehme, wenn ich sehe, was dort für Bäume gepflanzt werden. Er erwiderte, sie hätten schon seit vielen Jahren eine Gemeindebaumschule, aus der sie eben die jungen Bäume entnehmen. Anstatt also aus der nächsten besten gut geleiteten Privatbaumschule ihren Bedarf in schönen kräftigen Bäumen zu decken,

waren sie genötigt, den Schund aus der Gemeindebaumschule zu pflanzen, und anstatt, dass die Gemeindebaumschule zum Nutzen für den dortigen Obstbau wurde, wurde sie zum Schaden.

Viel wichtiger als der Ort, wo die Bäume gezogen wurden, ist die Art resp. Sorte, der die Bäume angehören. Angenommen, Sie hätten hier eine Baumschule und Sie beziehen aus derselben eine Sorte, die sich für Ihr Klima nicht eignet, so wird eben der Baum nicht gedeihen, erfrieren und vor der Zeit absterben. Beziehen Sie dagegen aus einer milderen Gegend einen Baum, der einer Sorte angehört, die sich hier gut bewährt hat, so werden Sie gute Resultate damit erlangen. Nachdem also die Auswahl der Bäume geschehen ist, gehen wir an die Pflanzung. Nun kommt aber gleich die grosse Frage, die Theoretiker und Praktiker so viel beschäftigt. Wann sollen wir pflanzen? Die einen empfehlen den Herbstsatz, andere dagegen den Frühjahrssatz. Wieder andere sind für den Herbstsatz, aber nur so zeitig im Oktober und Anfang November, dass die Bäume noch Faserwurzeln bilden, dagegen ist nach ihrer Ansicht ein Pflanzen Ende November oder gar Anfang Dezember sehr riskant, denn tritt gleich darauf Frostwetter ein, so erfrieren die Bäume leicht. Wieder andere empfehlen für nasse kalte Böden den Frühjahrssatz, für warme trockene Böden den Herbstsatz. Wieder andere sind nur für den Frühjahrssatz, empfehlen dagegen, die Bäume schon im Herbst zu kaufen und einzuschlagen. Wenn ein Privatmann beabsichtigt, ein Baumgut anzulegen, und um sich zu belehren auf verschiedene Fachschriften abonniert, so wird er womöglich in ein und derselben Zeitschrift die widersprechendsten Ansichten über die Pflanzung lesen können. Ist der betreffende Herr etwas ängstlicher Natur, so wird er am Schluss zu dem Resultate

gelangen, lieber gar keine Bäume zu pflanzen, denn nach allem, was er gehört und gelesen, hat jede Jahreszeit wieder seinen Nachteil. Glücklicherweise ist es aber in der Natur ganz anders, und die Nachteile der einen oder andern Pflanzzeit finden sich häufig nur in den Köpfen der Herren Theoretiker. Es wäre endlich an der Zeit, dass der Württ. Obstbauverein eine grosse Anzahl Sachverständiger zusammen kommen liesse, um über die wichtigsten Fragen im Obstbau zu beraten, und darüber ein für allemal abzustimmen, damit nicht die widersprechendsten Artikel über ein und dasselbe Thema im Vereinsblatt erscheinen, die dem Obstbau nur schaden und den Laien konfus machen.

Nach meiner Erfahrung kann man die Bäume vom Oktober bis April mit dem gleich guten Erfolg pflanzen, und zwar im Oktober so gut als im November, im November so gut als im Dezember, Januar, Februar, März oder im April, bis die Vegetation beginnt. Sobald die Bäume wieder Blätter treiben, ist es mit der Pflanzung vorbei. Viele Leute glauben, man könne nur entweder im Herbst oder im Frühjahr pflanzen und sobald der Dezember gekommen, sei es mit der Pflanzung vorbei. Dies ist grundfalsch, so lange der Boden nicht gefroren und die Erde nicht zu nass ist und kein Schnee liegt, lässt sich im Dezember, Januar und Februar ebensogut pflanzen wie im März. Viele befürchten den Herbstsatz deshalb, weil sie glauben, die im Herbst gepflanzten Bäume erfrieren leichter, als die angewachsenen, dem ist gerade nicht so. Im Herbst 1887, und zwar ganz spät im Dezember, grub ich aus der Baumschule ca. 100 Birnhochstämme aus und schlug sie in der Nähe des Hauses ein, um sie im Frühjahr gleich zum Versandt bei der Hand zu haben. Der Winter von 1887/88 war bekanntlich sehr kalt. Wir hatten am 1.

Januar 22° und am 1. Februar 20° kalt. Von den angewachsenen Birnbäumen in der Baumschule sind etwa stark die Hälfte erfroren, während von den eingeschlagenen nicht ein einziger weder erfroren ist, noch Frostplatten erhielt. Wie lässt sich das erklären? Bei dem Baum, der im Herbst gegraben wird, tritt der Saft zurück, er wird, wie man sagt, trocken. In dem angewachsenen Baum aber zirkulirt an warmen Tagen im Januar und namentlich im Februar der Saft. Sind dann die Nächte sehr kalt, so erstarrt der zirkulirende Saft und gefriert, wodurch die Zellen platzen und der Baum Frostplatten erhält, während bei dem frisch gepflanzten Baum der Saft noch nicht in Thätigkeit ist und folglich nicht erfriert. Gar lächerlich ist es, wenn manche behaupten, und selbst in Lehrbüchern ist es zu lesen, es sei sicherer im Frühjahr zu pflanzen, dagegen solle man, um schöne Bäume zu bekommen, die Bäume im Herbst schon kaufen und sie den Winter über einschlagen. Wenn man Bäume einschlägt, macht man ein Loch auf, stellt die Bäume hinein, wirft einige Schaufeln Erde darauf und die Arbeit ist fertig. Also wenn man einen Baum im Herbst sorgfältig setzt, soll er notleiden, dagegen wenn man ihn einschlägt, d. h. soviel als schlecht setzt, so schadet es ihm nicht. Auch in schwerem kalten Boden kann man ebenso gut im Herbst und Winter über pflanzen als im Frühjahr. Wann die Geg-

ner des Herbstsatzes sagen, in nassen Böden sei es nicht zu empfehlen im Herbst zu pflanzen, so haben sie recht, nur sollten sie dann auch gleich beisetzen, dass für diese Böden der Frühljahrsatz ebenso wenig taugt, und man in diesen das Pflanzen lieber ganz unterlässt, denn in Böden mit nassem Untergrund gedeiht kein Obstbaum.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen habe ich sowohl mit dem Herbstsatz und Wintersatz als auch mit dem Frühljahrsatz gleich gute Resultate erzielt, gebe also weder dem einen noch dem andern den Vorzug. Anstatt also die eine oder die andere Zeit zu empfehlen, rate ich Ihnen zu pflanzen, sobald die Löcher gemacht sind und die Witterung günstig ist. Der Herbstsatz und Wintersatz hat das für sich, dass der Baum Winterfeuchte bekommt und die Erde sich gut zwischen die Wurzeln setzt und mit dem Baum setzt, und somit eine längere Trockenheit im Frühjahr ertragen kann, ohne begossen werden zu müssen. Der Vorteil des Herbst- und Wintersatzes ist der, dass man zu dieser Zeit weniger mit Geschäften überhäuft ist, als es im Frühjahr, namentlich nach einem langen Winter, der Fall ist. Dagegen liefern Pflanzungen, die ganz spät im Frühjahr ausgeführt werden, ebenfalls meistens ganz gute Resultate, wenn dieselben gut ausgeführt wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Massenobstbaumpflanzungen.

Von Julius Schreiber, Altröthwasser.

Wenn wir uns zur Begründung der Notwendigkeit der Massenanpflanzungen von Obstbäumen die belehrenden und beherzigenswerten Schriften über Waldschutz zum Vorbilde nehmen, so können wir das, was da über Baumschutz im Allgemeinen

gesagt wird, auch analog auf den Schutz unserer Obstanlagen, Gärten und Obstplantagen ausdehnen. Ja es stellt sich gewissermassen bei der gänzlichen Ausrottung der Baum- und Strauchbestände auf den bäuerlichen Grundbesitzen unseres engeren

und weiteren Vaterlandes die dringende Notwendigkeit heraus, auf nützliche Nachpflanzungen und Anlagen von Obstgärten und Obstalleen etc. bedacht zu nehmen, um so die meteorologischen Niederschläge zu regeln, andererseits aber die noch günstigen klimatischen Verhältnisse in unserem Vaterlande zu erhalten und zu bessern.

Die Bedeutung dieser Massenbaumpflanzungen, seien es Obstbaumpflanzungen, Park- oder Gartenanlagen, oder Waldbestände, hat aber in allen europäischen Kulturländern noch immer nicht jene durchgreifende Würdigung gefunden, die ihr gebührt. Es stellt sich nach den Ausführungen des Prof. Dr. F. Symoni in Wien noch überall die Thatsache heraus, dass die Gesetzgebungen die Anpflanzungen gegen alle möglichen Eingriffe des Eigenntuzes, der Gewinnsucht, des Unverstandes und der Böswilligkeit nicht zu schützen vermögen, wenn nicht der aufgeklärte Sinn des ganzen Volkes jedem Einzelnen die Anerkennung der Pflicht ans Herz schreibt, die Pflanzungen als unveräußerliches Gut des Landes heilig zu halten, ein Gut, zu dessen naturgemässer Benützung alle Nachkommen den gleichen Anspruch haben. In dieser Hinsicht muss nun auf die heranwachsende Generation die Hoffnung gesetzt werden, vor allem andern aber auf die Unterweisungen in der Schule und jener im Schulgarten. Einer der thätigsten Förderer der Schulgärten in Oesterreich betont schon, „dass die besten Gesetze unausgeführt bleiben, die besten Ratschläge nur tauben Ohren gepredigt werden, wenn nicht schon in die Jugend Sinn und Verstand für heilsame Neuerungen getragen werde; allüberall kann man die Jugend beglücken, wenn man ihr Gelegenheit gibt, Gärtnerei zu betreiben. Diese Gelegenheit aber bietet wieder der Schulgarten bei entsprechender Organisation in ausgiebigster Weise und es wird derselbe der Grund-

stock zu einer erhöhten Sittlichkeit des Volkes sein und bleiben.“ Dann erst ist zu hoffen, dass die Roheiten im ländlichen Leben milderer Sitten weichen, dass der Gesichtskreis der heranwachsenden Generation in jenen Wissenszweigen sich erweitert, welche auf die Landwirtschaft Bezug haben; dann wird dieselbe aber auch nicht so starrsinnig und unverrückbar am Althergebrachten hängen, wo neue erprobte Erfahrungen sie lehren, Besseres zu erzielen und zu schaffen. Der Knabe aber wird nicht so leicht im Uebermuth an Baumpflanzungen rohe Zerstörungswut üben, wenn er gelernt hat, den Baum als ein unantastbares Gut zu schätzen. Als Mann auf der väterlichen Scholle wirtschaftend, wird er um so eher daran denken, seine Pflanzungen zu verbessern und an sonst unbenützten, aber noch geeigneten, öden Stellen seines Besitzes neue anzulegen, er wird seine Gärten vergrößern und als ein rentables Gut betrachten und an Stelle der zerfahrenen unzureichend zusammengeschlagenen Latten- und Bretterzäune um den nunmehr ertragreichen Garten schützende Hecken hegen und pflegen u. s. w.

Die Schonung und Pflege der bestehenden Waldbestände auf den bäuerlichen Grundbesitzen und die dieselben zum Teil ersetzenden und als notwendig anerkannten Massenpflanzungen geeigneter Obstbäume in jedem Lande, jeder Provinz, jeder Ortschaft, an Strassen, Feldwegen, Rainen, auf Eisenbahndämmen, um Quellen, an Bachufern, Wiesen und Teichrändern, auf kahlen Berglehnen und wüsten Plätzen, Auen, Strassen und Gassen des Dorfes, überhaupt in allen für Obstbau günstigen Lagen und Bodenarten, ferner die stete Vermehrung und Vergrößerung der Hausgärten wird bewirken, dass durch derartige systematisch angelegte Pflanzungen das Land reicher und schöner, dass es aber auch durch die so ausreichend vermehrten

Sauerstoffquellen und Luftreiniger um so gestünder und wohnlicher wird. Direktor Gaucher sagt in seinem trefflichen „Handbuche der Obstkultur“: „Obwohl der Massenbau von Obst in allen Lagen anzuraten ist, deren klimatische und Bodenverhältnisse das Gedeihen des Obstbaumes und seine Fruchterzeugung gestatten, so ist es doch von ausserordentlicher Wichtigkeit, Areal für den Obstbau zu verwenden, welches durch andere Kulturen nicht ausgenutzt werden kann, denn es muss ja von grösstem wirtschaftlichem Vorteil sein, neue Einnahmequellen zu erschliessen, ohne dadurch andere Kulturen räumlich zu beschränken.“ — — An einer andern Stelle sagt derselbe weiter: „Je grösser die Baumgutfläche ist, um so grösser wird auch der Schutz, welchen die Bäume sich gegenseitig gewähren; es ist deswegen sehr ratsam, dass solche Anpflanzungen eine grosse Ausdehnung annehmen und durch deren Vereinigung Obstbaumwäldern gleichen.“

Es ist ja bekannt, dass den Luftströmungen gegenüber, welche durch ihre Kälte und Trockenheit, oder durch ihre mechanische Gewalt den Kulturen vielfach hinderlich sind, am erfolgreichsten durch Anpflanzungen von Obst- oder auch Waldbäumen gesteuert werden kann, wodurch noch nebst diesem grossen Vorteile ein Nutzen von Feldstellen erzielt wird, welche sonst, wie Feldränder, Bach- und Flussufer, Lehnen, Steinbrüche, Weidegründe etc. ganz unbenützt blieben, abgesehen von dem Werte, welcher solchen Pflanzungen durch Verschönerung der ländlichen Besitzung zukommt.

Was in dieser Richtung im grossen und ganzen ein allgemeiner deutscher Obstbauverein zu leisten im stande wäre und auch leisten würde, wäre gewiss staunen-erregend und bewunderungswürdig. Die solchermassen gut bestellten deutschen Gaue würden auch eine um so grössere

Bevölkerung ernähren können, als es gegenwärtig der Fall ist.

Die Ursache, warum oft so mancher Bauernwald, mancher Garten, manche Obstbaumanpflanzung bleibend vernichtet wird, ist nicht selten darin zu suchen, dass so mancher eine besondere Vorliebe für Weideland hegt, oder dass Geldnot und Unverstand ihn dazu treiben. So ist beispielsweise dem Pustabewohner Ungarns ein jeder Baum, der seinen Weideboden schmälert, ein Gräuel; selbst den einzeln stehenden Baum brennt er an; auch da, wo er Feldwirtschaft betreibt, ist ihm die Pflanzung von Gehölzen gegen die Natur. Während der deutsche Ansiedler darauf bedacht ist, sein Heimwesen mit frucht- und schattenspendenden Bäumen zu umpflanzen, schaut das magyarische Dorf baumlos in die baumlose Steppe hinaus. So erzählt Wessely in seiner Schrift: „Schutz dem Walde“: „In den Banater Sandwüsten ist durch die Regierung schon manche Baumpflanzung ausgeführt, jedoch durch die immer wiederkehrenden Schädigungen von Seiten des ungebildeten Teiles der Bevölkerung vernichtet worden.“ — Weiter:

„Die einsichtsvollsten Männer der Monarchie haben oft genug nachgewiesen, dass das Steppenklima der ungarischen Tiefebene als ein Fluch betrachtet werden müsse, welcher diesen sonst gottgesegneten Fluren versagt, die blühendsten und fruchtbarsten Gefilde des Reiches zu werden, als ein Fluch, der sie nur zu oft der fürchterlichen Dürre und Hungersnot preisgibt, von welcher jene des verhängnisvollen Jahres 1863 noch in aller Gedächtnis nachzittert.“

Nicht blos unzählige Landstriche und weite Stellen der Kulturländer der alten und neuen Welt bezeugen, dass der Mensch mehr vernichtet als aufbaut. Man denke an die Einöden in Persien, Syrien, Palästina, Kleinasien, Babylonien, welche frü-

her wasserreiche und dicht bevölkerte Landstriche waren. Die Bedingungen des Pflanzenlebens waren einst dort so günstige, wie bei uns; die Menschen aber nützten die ursprüngliche Pflanzendecke so aus, dass nichts übrig blieb, als eine öde, trostlose Fläche. Besonders verderblich war die Ausrottung des Baumwuchses überhaupt. Auch auf europäischem Boden haben sich diese unheimlichen Mächte der Verwüstung herrschend gemacht. So vermag der Boden Siciliens, Griechenlands, Spaniens nicht mehr die Hälfte der ehemaligen Bewohner zu ernähren. Die Trockenheit in ebenen Gegenden, Tiefländern nimmt immer mehr zu und es wird einst der Erfolg der Landwirtschaft in diesen Gegenden in Frage gestellt.

Abgesehen von den vielen Einflüssen, welche die Fruchtbarkeit des Bodens mindern, ist es doch hauptsächlich die natürliche Pflanzendecke, welche vielfach auf die klimatischen Verhältnisse, auf Verlauf und Ansammlung von atmosphärischen Niederschlägen, auf Schutz des Bodens vor Abschwemmungen einwirkt. Das grüne Zelt der Baumkrone spannt sich beschattend über die Erde, es hält von ihr die heissen Sonnenstrahlen ab, wie den eisigen Hauch der Winterstürme. Die Temperaturgegensätze des Jahres und des Tages werden durch dieselben immer mehr und mehr ausgeglichen.

Im Sommer wird also auch in einem Orte, welcher mit viel Obstgärten und Baumpflanzungen umgeben ist, die Temperatur daselbst an warmen Tagen eine tiefere sein, im Winter aber eine höhere als im Freien. Andererseits aber wird während der Nacht die Ausstrahlung der Wärme durch das Laubdach und durch die daselbst herrschende feuchtere Luft vermindert, was ebenfalls eine geringere Abkühlung gegenüber dem freien Raume bedingt.

Die Macht der Winde wird gebrochen,

weil die Luftschichten gleichmässiger erwärmt werden, weshalb der Ausgleich der Temperaturverschiedenheiten ein bedeutend geringerer sein wird, sowie auch der dahinstreichende Windstrom seine Kraft verliert.

Ein Beispiel hierfür haben wir an der so heftig auftretenden Bora in den Küstenländern Oesterreichs, welche jetzt um so heftiger wütet, jemeher jene Landstriche von Bäumen entblösst wurden.

Die feuchte Luft in einem mit einem Walde von Obstbäumen umgebenen Orte kommt nicht allein dem Orte selbst zugute, sondern auch der nächsten Umgebung. Wir machen die Beobachtung, dass die von Wald umgebenen Wiesen üppiger grünen und gedeihen, als frei gelegene; es dürfte daher die Anpflanzung von Obstbäumen an Wiesen und Feldrändern dem Wachstum gewisser Früchte eher nützen als schaden, sowie beispielsweise magere Weidetriften durch Baumpflanzungen verbessert werden können. Welch schädigenden Einfluss die Stürme selbst in relativ geschützten Lagen auf Hochstämme auszuüben vermögen, erklärt Gaucher in seinem Handbuche der Obstkultur folgendermassen, dass derartige Obstanlagen in ihren Erträgen sofort zurückgingen, sobald die benachbarten Wälder abgeholzt würden. Er verwirft für Massenkulturen in geschlossenen Plantagen die Anwendung der Hochstämme und empfiehlt zu Massenanpflanzungen die Halbhochstämme, deren Kronenäste bei 1—1.5 m Höhe vom Boden beginnen.

Auch auf die Wolken und Niederschlagsbildungen wird im Sommer der Dunstgehalt der Luft innerhalb grosser Obstgärten, Parkanlagen etc. einen grossen Einfluss ausüben. Die Regen werden in solchen Thälern mit vielen Baumpflanzungen länger andauern und häufiger eintreten, die Bäume werden durch den aufstei-

genden Dunst als Gewitterableiter wirken, Platzregen und Hagelfälle werden in solchen Gegenden weniger häufig auftreten — kurz die Niederschläge werden sich daselbst in dem Masse steigern, wie die Baumpflanzungen zunehmen. Im entgegengesetzten Falle aber hängt ja auch mit der Abnahme der Regenmenge auch die Abnahme des Wassers überhaupt in einer solchen Gegend innig zusammen. Ein Beispiel dafür bietet uns wieder das mexikanische Hochland und einige Gegenden der vereinigten Staaten in Nordamerika. Wo früher daselbst zahlreiche Quellen mit reichlichem Wasser zu finden waren, da ist jetzt in meilenweitem Umfange solches versiegt. Derartige Erscheinungen sind aber auch schon durch Fachmänner in Italien und Norddeutschland nachgewiesen worden. So wie nun in den norddeutschen Niederungen zahlreiche Nachpflanzungen mit regem Eifer betrieben werden, so würden der-

artige Massenanpflanzungen gewiss auch in den ausgedehnten und grossen Steppen Südrusslands angezeigt sein.

Damit nun aber die Wichtigkeit solcher Massenobstbaumanpflanzungen allgemein anerkannt werde, damit die Notwendigkeit derselben in die Bevölkerung dringen, namentlich in die mit Grundbesitz versehene Bevölkerung, dazu müssen eben erst noch mehr praktische Volkscharaktere herangezogen und geschaffen werden, die solche Anstrengungen zu verwirklichen sich bestreben werden, es müssen als Mittel zur Erreichung dieses hohen Zieles die Volkstugenden, Fleiss, Beharrlichkeit, Gemeingeist, vereinigte Thatkraft und Intelligenz in Fleisch und Blut des Volkes übergehen. Diese Eigenschaften aber werden einem Volke nicht urplötzlich anerzogen, sondern nur allmählich und langsam in seiner heranwachsenden Jugend — durch die Volksschule.

Der Obstbau im Hausgarten.

Von B. L. Kühn, Neu-Britz bei Berlin.

Für die Massenkultur von Obst, für die Produktion grosser Mengen von Marktfrüchten, von Most-, Dörr- und Wirtschaftsobst, für die Ausnutzung grosser Flächen durch den Obstbau wird der Hoch- und Halbhochstamm immer die bevorzugte Baumform bleiben, wenn auch die Zwischenpflanzung von Formenobstbäumen, welche frühere und reichere Erträge, sowie vollkommenere wertvolle Tafel Früchte ergeben, für intensive Kulturen immerhin empfehlenswert ist.

Für den Hausgarten aber ist die Verwendung der Formenbäume unbedingt aus folgenden Gründen vorzuziehen: 1) Sie geben frühere Erträge. Während die auf Wildlingsunterlage (Sämlinge der betreffenden Obstarten) veredelten Bäume

infolge ihres in der Jugend kräftigen Holzwuchses erst nach 12 bis 15 Jahren nennenswerte Erträge geben, bringt der Formenobstbaum schon einige Jahre nach der Pflanzung schöne vollkommene Früchte in grösserer Anzahl und ist bei geeigneter Behandlung in jedem Jahre fruchtbar. 2) Sie geben auf kleinem Raume grosse Ernten und gestatten die Ausnutzung sonst unbenutzbarer Stellen. Es ist manchem Laien ganz unbegreiflich, welche hohe Erträge von Formenobstbäumen in kleinen Hausgärten erzielt werden. Wir geben in jedem Jahre Tausende von Mark für Tafelobst aus, welches aus Frankreich, Italien, Tirol und Belgien importirt wird. Würden wir die unbenutzten Wände der Umfassungsmauern

und Gebäude mit Spalierobst bepflanzen, dann würden wir höhere Erträge erzielen, als jene Importziffern betragen und mindestens ebenso gute Früchte. 3) Sie gestatten Zwischenpflanzungen von Gemüse und Blumen. Der junge Hochstamm ist, so lange seine Krone nicht eine grössere Ausdehnung gewinnt, ebenfalls kein Hindernis für Zwischenpflanzungen, aber er gibt in dieser Zeit keine Frucht. Wird er dann fruchtbar, so ist seine Krone so gross geworden, dass sie durch ihren Schattenwurf den Pflanzenwuchs am Boden so beeinträchtigt, dass eine Produktion guter Gemüse und schöner Blumen unmöglich wird und dann ist der eigentliche Zweck des Hausgartens in Frage gestellt. 4) Sie gereichen dem feinsten Garten zur Zierde. Wir kennen wohl die Ansichten unserer meisten Landschaftsgärtner, welche den „Erwerb“ durch den Obstbaum im feineren Garten nicht für „nobel“ halten und darum der Anpflanzung von Formenobstbäumen nicht gerade freundlich gesinnt sind. Wir können uns leider nicht zu diesen Ansichten emporschwingen und halten einen schön und edel geformten Obstbaum, in reichem Blütenschmucke prangend, oder mit herrlichen, schöngefärbten Früchten beladen, eben auch für schön. Der Hochstamm gehört ins freie Feld, an die Strasse in die Obstanlage, im kleineren Formengarten hat nur der Formenbaum eine Existenzberechtigung.

Das grösste Hindernis für die Verbreitung des Formenobstbaumes ist die irrige Ansicht, seine Behandlung und Pflege erfordere eine so grosse Summe von Fachkenntnissen, dass dem Laien sein erfolgreicher Anbau nicht möglich sei, dass zu seiner Kultur ein Gärtner gehöre. Um diesem Irrtum entgegen zu treten, wollen wir die Grundregeln des Formbaumschnittes kurz besprechen und hoffen dadurch unsere Leser zu seiner erfolgreichen Kultur zu

befähigen. Trete man nur erst an den Formenbaum heran, und er selbst sagt einem, kennt man die Gesetze des Baumwuchses, was ihm nötig ist. Der Formenobstbaum soll vor allen Dingen auf schwachwüchsiger, auf „Zwergunterlage“, veredelt sein: Apfelpyramiden und Palmetten (Spalierbäume) auf Doucin, Apfelkordons auf Paradies. Birnenformenbäume werden auf Quitte veredelt. Da einige Birnensorten nicht auf Quitte wachsen, wendet man bei dieser die Zwischenveredlung an, d. h. man veredelt auf die Quittenunterlage zuerst eine gut wachsende Birnensorte (Pastorenbirne, Hofratsbirne u. a.) und auf diese erst die gewünschte Birnensorte. Nur im mageren trockenen Boden ist die Wildlingsunterlage für Birnenformenbäume anzuwenden. So sahen wir z. B. in Herrenhausen bei Hannover beim Oberhofgärtner Bayer sehr fruchtbare, schön geformte Zwergbirnen auf Wildlingsunterlage, während die Quittenunterlage weniger befriedigende Bäumchen lieferte.

Für Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche ist die St. Julienspflaume, für Kirschen Mahaleb (die türkische Weichsel, welche die Pfeifenrohre liefert) zu verwenden.

Wenn manche Baumschulen junge Bäumchen, welche auf Wildlingsunterlage nur krüppelhaften Wuchs zeigen, als Formenbäume erziehen und verkaufen, so ist das nichts als Betrug, und die Handlungsweise hat manchem Liebhaber schon wegen mangelnder Erfolge den Anbau des Formenbaumes verleidet.

Man beschränke sich weiter auf folgende Formen: Pyramide, Spindelpyramide, Spindel, senkrechten, wagrechten, schrägen, doppelten senkrechten Kordon (U-Form) und Palmette (Spalierbaum). Die anderen Formen sind mehr oder weniger unnütze Spielereien, verlangen viele Pflege und geben ungenügende Erträge.

Alle Formen seien symmetrisch und nicht

zu weit von der natürlichen Form abweichend.

Der Boden bedarf bei dem engen Stande der Bäume reichliche Nahrung und muss locker sein, um das Wachstum der Wurzeln zu begünstigen. Man arbeitet ihn darum 0,60 bis 1 m tief um (rajolt ihn) und gibt in eine Tiefe von 35 cm eine Schicht von 5—10 cm Dung. Die Wurzeln des frisch gepflanzten Baumes kommen dann nicht direkt auf den Dünger, wodurch sie faulig werden könnten, erreichen ihn aber bald genug, um genügende Nahrung zu finden. Die Ansicht, dass Dünger, sogar frischer Dünger, den Bäumen schädlich sei, ist vollständig irrig. Durch das Rajolen befördert man auch das Wachstum der anderen Kulturgewächse, die dadurch veranlassten Ausgaben lohnen sich hundertfältig.

Die Pflanzweite der Formenbäume für Äpfel und Birnen, welche wir jetzt ausschliesslich besprechen, ist: senkrechter Kordon, schräger Kordon 40 cm, doppelter senkrechter Kordon (U-Form) 60 cm, wagrechter Kordon 1armig $2\frac{1}{2}$ —3 m, 2armig 5—6 m; Palmette Verrier für jeden Formenast 30 cm, also 2 Etagen und Mitteltrieb (5 Formenäste) 1,50 m, 3 Etagen ohne Mitteltrieb (6 Formenäste) 1,80 m, Spindel (Fuseaux, 1—1,50 m, Pyramide 3 m. Der Schnitt der Formenäste, der Aeste also, welche die Form vergrössern sollen, beschränkt sich auf ihren Rückschnitt in unbelaubtem Zustande. Bei senkrecht stehenden Formenästen (Gipfeltrieb der Pyramide, der Spindel, den Formenästen der Palmette Verrier, den zwei Aesten der U-Form, dem senkrechten Kordon, dem Gipfeltriebe der Palmette mit schrägen Aesten) kürzt man den vorjährigen Trieb um die Hälfte; die schiefstehenden Formen-

äste (die Seitenzweige der schiefen Palmette, der Pyramide, der schräge Kordon) werden um ein Drittel des Jahrestriebes gekürzt; die wagrecht stehenden Formenäste (der 1- und 2armige wagrechte Kordon) werden gar nicht zurückgeschnitten. Der Rückschnitt der Formenäste bezweckt, alle Seitenaugen, welche das Fruchtholz ergeben, zum Austreiben zu bringen. Je senkrechter die Richtung des Astes, um so rascher die Saftcirculation und um so geringer das Bestreben der Seitenknospen, ohne Rückschnitt auszutreiben. Nach Massgabe dieses natürlichen Verhaltens schneiden wir zurück, bei senkrechten Aesten mit schneller Saftcirculation um $\frac{1}{2}$ des Jahrestriebes, bei schräg stehenden Aesten mit langsamerer Saftcirculation um $\frac{1}{3}$ des Jahrestriebes, die wagrechten Aeste mit langsamerer Saftbewegung werden gar nicht zurückgeschnitten. Die massenhaften wagrechten Kordons (Schnurbäumchen), welche ihre Seitenaugen in senkrecht stehende Holztriebe umwandeln und gar keine oder nur sehr wenige Früchte geben, sind durch diesen Rückschnitt, welchen leider auch noch verschiedene Baumschulen anwenden, für immer verdorben. Um diesen Bäumchen den zu ihrer Lebenskraft erforderlichen Holztrieb zu erhalten, binden wir den vorjährigen Trieb bei schwächer wachsenden Sorten um $\frac{2}{3}$, bei stärker wachsenden Sorten um $\frac{4}{5}$ seiner Länge am Drahte wagrecht fest und richten die freibleibende Spitze im Winkel von 45° an einem Stabe nach oben und lassen ihr diese Richtung während der ganzen Vegetationsperiode. Nach dem Niederbinden im nächsten Frühjahr treiben alle Augen aus, geben aber nur sehr kurze Triebe, welche willig Blütenknospen ansetzen.

Zum „wirtschaftlichen“ Standpunkt des Obstbaues der Gegenwart.

Von Eduard Ruff, Lindich bei Hechingen.

Das, wie im produktiven Teile des Obstbaues, der eigentlichen Obstbaumzucht, so auch im wirtschaftlichen Teile desselben selbst in den Grundanschauungen noch wenig Einigkeit und unwandelbare Bestimmtheit der Urteile und Ueberzeugungen herrschen, das ist leider nur zu wahr. Während die Ansicht der Einen nach einiger Beleuchtung der noch mangelhaften kaufmännischen Entwicklung der Obstindustrie zu dem Facit gelangt, dass ganz gewöhnliche und häufig wiederkehrende Mittelernnten für die hauswirtschaftlichen Verhältnisse vollständig ausreichen, dass reiche und überreiche Obsternten der Allgemeinheit keinen wesentlichen Vorteil bringen, so lange die Obstindustrie in der bisherigen Schläfrigkeit verharre und so lange der Obstwein nicht allgemeiner Handels- und Konsumartikel geworden sei, — und dass daher auf Grund dieser Thatsachen eine Vergrößerung des Obstbaues und die Neugründungen von Baumschulen als gewagte Spekulationen zu betrachten seien, — gelangt man auf anderer Seite zu dem Schlusse: an eine Ueberproduktion ist für ein Menschenalter noch nicht zu denken, denn bislang ist der Obstgenuss noch Luxus; wird er aber erst Volksnahrungsmittel, dann werden noch bedeutende Massen von Obst gebraucht werden. Und darum — pflanzet Obstbäume! — Beide hier ausgesprochene Ansichten stehen sich gegenüber. Welche von beiden ist die richtige? Das ist die Frage, die hier gestellt und beantwortet werden muss. Betrachten wir die in letzter Zeit häufig angeführten Zahlen, — rund 17 Millionen Mark für eingeführte Obstprodukte pro 1886 — so lässt sich gegen die Ansicht, dass eine Ueberproduktion lange noch nicht eintreten werde, — nicht

mehr leicht aufkommen; denn es darf gar nicht in Zweifel gezogen werden, dass bei dem derzeitigen Stand der Sache noch lange nicht das ganze Bedürfnis an Obstprodukten durch eine solche Einfuhr noch zu unsern eigenen Erzeugnissen bei unserer Bevölkerung gedeckt ist. Ohne Zweifel würde sich hier — um uns dieses Ausdruckes zu bedienen — noch mancher Mund öffnen, um die Erzeugnisse unserer Obsternten zu konsumieren, falls dieselben in reichlicherem Maasse vorhanden wären, und wir glauben, dass die denkbar stärkste Forcierung der Obstproduktion mit dem Wachstum der Konsumtion noch für lange Zeit nicht gleichen Schritt halten, sondern stets noch zurückbleiben würde. Die Zeiten, in welchen sich an reichlichen Obsternten ausser Menschen auch noch Schweine und andere Haustiere verlustiren konnten, liegen, wenn auch noch nicht aller Orten weit, so doch durchgängig und ausnahmslos hinter uns. — In unserer Heimat Hohenzollern und dem angrenzenden Württemberg, zum Teil recht fruchtbare Obstreviere, erinnern wir uns eines solchen Obstüberflusses noch vor ca. 20 Jahren. Damals wurde das Obst bisweilen noch auf eine Weise verwendet oder vielmehr „nicht verwendet“, die heute fast als sündhaft gelten würde. Und dabei jammern heute allgemein unsere Hausfrauen, dass sich ihre Tröge mit Dörrobst nicht mehr wie ehemals füllen, sondern häufig leer ausgehen, weil der Hauptteil des Obstertrages anstatt auf die Bühne in den Keller, anstatt aus dem Back- oder Dörröfen in den Trog, von der Treppe in das Fass wandert. Noch lebhaft erinnern wir uns des Mitleides unserer Frauenwelt, welche den Zorn Gottes darin gleichsam herabbeschworen sah, dass man das schöne Obst,

die herrlichen Aepfel und Birnen, auf solche Weise in den Mahltrögen und Quetschmühlen zerdrücke. Erst nach und nach wurde es den guten Frauen plausibel, dass das Braten und Rösten bei gesundem Leibe für unsere herrlichen Aepfel, Birnen und Zwetschen doch an Grausamkeit der ersteren Methode ziemlich gleichkomme und das herrlich glänzende und prickelnde ausgegohrene Goldgetränke des Mostes hat in den heissen Sommertagen denn auch das Seinige dazu beigetragen, den Kopf der Leute mehr auszuhellen. — Und so ist es denn nach und nach gekommen, dass man sich bei uns in Hohenzollern, Württemberg und auch Baden und Bayern, in Süddeutschland, eine „überreiche“ Obsternte nicht mehr so recht in Wirklichkeit denken könnte.

Dieses getrauen wir uns als den „wirtschaftlichen Standpunkt“ des Obstbaues der Gegenwart zu bezeichnen, sofern es auf die beiden Grundfaktoren desselben, auf das Verhältnis der Produktion zur Konsumtion handelt. Die Zeit wird hoffentlich auch nicht mehr ferne liegen, in welcher diese Wahrheit numerisch in unwiderleglichen und für Alldeutschland giltigen Zahlen uns vor Augen gestellt wird. Denn das Einführen einer Obststatistik wird nur eine Frage der kürzesten Zeit sein. Und da werden sich dann die Anschauungen in dieser Sache klären und wahrlich nicht zu einer Stagnation der Produktion, sondern zu einer noch erhöhten Force in derselben. Daher möchten wir den Worten beistimmen: Pflanzet Obstbäume! Aber wir möchten hier noch hinzufügen: **Pfleget** Obstbäume! Nicht allein die quantitative, sondern auch die qualitative Vergrößerung des Obstbaues ist notwendig, wenn die Sache ihren gesunden und rüstigen Fortgang haben soll, und aus diesem Grunde möchten wir auch der Ansicht nicht ganz alle Richtig-

keit und Wichtigkeit absprechen, dass nämlich die Neugründung von Baumschulen eine gewagte Spekulation sei. Damit stimmen wir vollständig bei, hauptsächlich aber aus dem thatsächlich vor unser aller Augen liegenden Grunde, weil eine Ueberproduktion von Pflanzmaterial gegenwärtig schon vorhanden ist, leider aber schon auf Rechnung der Qualität der übergrossen Menge.

Es ist in einem Artikel „Was not thut“ in Nro. 11—13 des prakt. Obstbaumzüchters vom Jahre 1887, der kalte Winter von anno 1879 mit Bezug auf seine Einwirkung auf den Obstbau und seine Folgen für denselben mit dem Kriege von anno 1870—71 verglichen. Auch insofern scheint jener Vergleich nicht ganz unpassend zu sein, als auf jenen kalten Winter schon nach einigen Jahren eine Gründer- und Schwindelperiode im Baumschulwesen sich ausgebildet hat, ganz so, wie auch um die Mitte der siebziger Jahre ein für unser ganzes Wirtschaftsleben heillooses Gründer- und Schwindeltum sich breit machte und wie ein verderblicher Strom verheerend um sich griff. Wie aber jener Gründer- und Schwindelperiode bekanntlich der grosse Krach und das allgemeine „oh weh“ nachfolgte, so wird sicherlich auch in nicht allzuferner Zeit der Baumschulkrach sich einstellen. Und insofern möchten wir allerdings ebenfalls die Neugründung von Baumschulunternehmungen als eine gewagte Spekulation bezeichnen. Es ist übrigens schon früher im prakt. Obstbaumzüchter in einigen Aufsätzen auf diesen Gegenstand hingewiesen worden. — Sonst aber glauben wir eine überaus günstige Konstellation der wirtschaftlichen Faktoren im Obstbau als Thatsache hinstellen zu dürfen, welche die Keime einer gesunden und kräftigen Weiterentwicklung in sich trägt. Und wir verstehen unter dieser günstigen wirtschaftlichen Konstellation hauptsächlich die sichere Voraus-

sicht, dass die Nachfrage dem Angebot stets offene Hand entgegenhalten, die Konsumtion der Produktion noch lange einen hungrigen Mund und Magen öffnen wird, bei welchem an eine Uebersättigung nicht allzubald gedacht werden darf. Und darum möchten wir unsern Lesern zum Schlusse dieser Zeilen zurufen: Pflanzet Bäume, pfl eget aber auch die bereits gepflanzten und sorget für die Möglichkeit einer gleichmässigen Verteilung der Obstprodukte durch eine gut organisirte Obstindustrie, durch einen gut organisirten Obsthandel, in welchem ungehemmt nach allen Richtungen hin der Ueberfluss nach dem Bedarf strömen kann.

Sorget aber auch für das Sammeln statistischen Materials, durch welches Wahrheit und Licht in diese Sache gebracht und dem Obstbaue als Wirtschaftszweig eine sichere Grundlage zur Weiterentwicklung bereitet wird. — Diese Sache scheint denn freilich manchen Obstbau-Gelehrten seither zu trivial gewesen zu sein, aber wir halten dieselbe dennoch für mindestens ebenso berechtigt als das Aufstellen von mehr als zweifelhaften Hypothesen und angeblich wissenschaftlichen Forschungsergebnissen, welche sich nur zu häufig dem gesunden Menschenverstande bei vorurteilsloser Betrachtung und praktischen Erwägung als theoretische Schrullen erweisen.

Notizen & Miscellen.

Geehrtester Herr Gaucher. Erlauben Sie einem seit Erscheinen Ihres praktischen Obstbaumzüchters treuen Abonnenten einige Wünsche zu äussern, die vielleicht der Berücksichtigung wert sind.

Mein erster Wunsch bezieht sich auf Ihr im Erscheinen (jetzt erschienenen) begriffenes Werk „Handbuch der Obstkultur“. Ich finde dessen Preis — nehmen Sie mirs nicht übel — etwas zu hoch geschraubt: 19 Lieferungen à 1 *M.*, das macht 19 *M.*, das kann sich nicht Jeder leisten, auch wenn ers gerne wollte, und ich glaube, es wird wohl Mancher vor dem hohen Preis zurückschrecken. Wäre es Ihnen nicht möglich, für die Abonnenten Ihrer Zeitschrift eine Preisermässigung eintreten zu lassen, faire un prix de faveur, wie die Franzosen sagen, Sie würden dann viel mehr Abnehmer finden, und bei der Zahl von 5000 Abonnenten noch immer ein gutes Geschäft machen.

Zweitens glaube ich, dürfte es nichts schaden, wenn Sie in den nächsten Nummern anfangen, einige Auszüge aus den wichtigsten Kapiteln zu geben. Es hätte dies für viele Ihrer Leser, insbesondere für die Entfernteren, grosses Interesse.

Drittens möchte ich Sie bitten, einmal auch einige theoretische Auseinandersetzungen über die Pomologie zu bringen, welche als Ergänzung zu den so schönen Tafeln dienen könnten. Ich meine z. B., Winke darüber, wodurch sich Bergamotten, Beurrés, Doyennés, Calvillen, Reinetten u. s. w. unterscheiden. Ich für meinen Teil wäre

dafür sehr dankbar, da ich noch nicht im Besitze eines systematischen Werkes über Pomologie bin.

Sie würden mich sehr verpflichten, wenn Sie der Besprechung und Beantwortung meiner Anfragen in einer der nächsten Nummern des prakt. Obstbaumzüchters einige Zeilen widmen wollten.

Mit vorzüglichster Hochachtung zeichnet als einer Ihrer Verehrer und Anhänger

G. 12. Februar 1889.

E. B., evang. Pfarrer in G., Elsass.

Antwort auf obiges Schreiben. 1) Der Preis unseres Handbuches ist nur scheinbar ein hoher, denn wenn Sie dessen Inhalt und Ausstattung mit dem Inhalt und der Ausstattung anderer Bücher vergleichen, werden Sie sich sofort überzeugen, dass kein Werk über Obstbau so billig ist, wie gerade das unsrige. Nur dadurch, dass wir auf Honorar und auf einen guten Teil unserer eigenen Ausgaben verzichteten, ist es dem Verleger möglich gewesen, einen solch billigen Preis anzusetzen. Es darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass das ganze Buch nur Original-Illustrationen enthält, während andere ähnliche Bücher zumeist nur entlehnte oder kopirte Clichés aufweisen, welche, im Vergleich zu den unsrigen, fast nichts kosteten. — Dessen ungeachtet geben wir zu, dass der Preis von *M.* 19 für brochirte und *M.* 20 für gebundene Exemplare Manchen verhindern, sich, trotz guten Willens, das Buch anzuschaffen. Allein wenn man in Erwägung zieht, dass das Buch — der Sage nach

— Alles enthält, was der Fachmann und insbesondere der Laie zu wissen braucht und dass jeder mit Hilfe des Buches zielbewusst arbeiten kann und auf das stetige Probieren nicht mehr angewiesen ist; dass es mehr lehrt als selbst in Monaten in den besten vorzüglichsten Fachschulen der Fall sein kann, so muss unbedingt zugegeben werden, dass die hier notwendige Ausgabe von M 20 nur noch eine Kleinigkeit ist, die zu den bisher üblichen keine Rolle mehr spielt.

Was nun den zweiten Punkt anbelangt, würden wir gerne zu Gunsten unserer verehrten Abonnenten eine Preisermässigung eintreten lassen, allein dies zu thun ist uns insofern nicht möglich, als wir mit dem Vertrieb des Buches nichts zu thun, sondern alle unsere Rechte an den Verleger Herrn Paul Parey in Berlin vertragsmässig abgetreten haben.

2) Auszüge aus fraglichem Buche in unserer Zeitschrift zu veröffentlichen, sind wir gerne bereit, doch darf das nicht übertrieben werden und schon aus dem Grunde nicht, weil sich der Verleger sowie die Abonnenten, welche im Besitz des Buches sind, sich schön dafür bedanken würden. Es ist, wie Sie sehen, ungeheuer schwer, ja geradezu unmöglich, jedermann zu befriedigen, da fast ein Jeder besondere Wünsche und Bedürfnisse hat, wodurch der eine das verwirft, was der andere hochschätzt.

3) Gegen die Erfüllung dieses Ihres letzten Wunsches steht nichts im Wege, wir werden es noch im Laufe dieses Sommers thun.

Sehr freuen wird es uns, wenn Obiges Sie zu befriedigen in der Lage ist und andere Abonnenten veranlasst, ähnlich wie Sie, vorzugehen, d. h. ihre Wünsche bekannt geben, nur dadurch kann es uns möglich werden, das Richtige zu treffen und darum sind wir denjenigen stets dankbar, welche es zu thun die Güte haben.

N. Gaucher.

Die Tätigkeit der Obstbauvereine. Die stetig zunehmende Zahl der Obstbauvereine legt Zeugnis dafür ab, dass in der Obstkultur ein Umschwung zu Gunsten der Landwirtschaft eingetreten ist. Wenn auch der Zweck und die Tätigkeit der Obstbauvereine als fördernd bezeichnet werden müssen, so kann selbiges doch nicht immer als zutreffend angesehen werden, da oft die Leitungen der Vereine statt fördernd oft schädigend auf den Obstbau wirken. Letzteres im Auge habend erlaube ich mir, die Leser des Prakt. Obstbaumzüchters im Nachstehenden auf einige Uebelstände aufmerksam zu machen.

Es kann gewiss nicht als die Sache fördernd angesehen werden, wenn Vereine dem Prinzip huldigen, nur geringwertige Ware, also statt I. nur zweite und oft noch mindere Qualität, von Baumschulen zu erwerben, dafür aber doch sehr häufig den Preis für I. Qualität bezahlen müssen, was aber jedenfalls nur auf mangelhafte Vereinsleitung zurückzuführen sein dürfte.

Ob Vereine, deren Mitglieder fast durchgängig sich aus Laien rekrutieren, den Ankauf von Bäumen in passenden und für die betreffenden Verhältnisse geeignetsten Sorten besser verstehen, als Fachleute, muss doch sehr bezweifelt werden, vermögen sie die getroffene Wahl ja doch nur vom Hörensagen zusammen zu stellen.

Wenn ferner Vereine ihre Bäume an Nichtmitglieder unter dem Selbstkostenpreis verkaufen, so ist dies ebenfalls zu missbilligen, da durch ein solches Verfahren die umliegenden Baumzüchter geschädigt werden müssen. Eine derartige Vergünstigung wird sich natürlich vieler Liebhaber erfreuen, wie aber der Baumschulinhaber dabei wegkommt, daran wird von Seiten der Vereinsleitung nicht gedacht. Sie setzen billig ab, vermehren den Baumbestand ihrer Gegend — und einen guten Dienst haben sie für den Obstbau geleistet!

Was dann die Behandlung der angepflanzten Bäume anbelangt, so kann es vorkommen, dass dem mit dem Schnitt vertraute Fachmann die Schnittmethode von der leitenden Verwaltung vorgeschrieben wird, er ist also in den meisten Fällen verhindert, nach eigenem Ermessen zu handeln. Beständen die massgebenden Persönlichkeiten aus lauter Fachleuten, dann könnte man sich damit zufrieden geben, wie häufig aber sind es nur nach der Schablone ausgebildete Leute, die von einem rationellen Schnitt oft keine blasse Ahnung haben.

Dass unter solchen Umständen das angestrebte Ziel nicht oder zumeist nicht erreicht wird, ist wohl selbstredend.

Nach dem bis jetzt Angeführten zu urteilen, dürfte eine grössere und nachdrücklichere Wirkung der Obstbauvereine nur dann zu erwarten sein, wenn die Leitung und Organisation mehr den Fachleuten — unter Anschluss an die landwirtschaftlichen Vereine, die ja im Grunde genommen dasselbe Ziel verfolgen, — überlassen resp. übertragen würde. Durch ein gemeinsames und doch getrenntes Vorgehen würde beiden Teilen nicht unerheblich genutzt werden.

G. St. in L.

Brief- und Fragekasten.

Frage 26. Als neuer Abonnent Ihrer mir lieb gewordenen Zeitschrift gestatte ich mir anzufragen, ob es Ihnen nicht möglich wäre, die „doppelte Philippsbirne“ bildlich zu veranschau-

nicht kenne, würden Sie mich und jedenfalls viele andere Leser Ihrer Zeitschrift zu Dank verpflichten, wenn Sie folgende Fragen beantworten wollten: Wie sieht die Frucht aus, wann reift



Fig. 8. Doppelte Philippsbirne.

lichen und auf deren Haupteigenschaften aufmerksam zu machen. Mir ist diese Sorte schon vielfach empfohlen worden, da ich sie jedoch

sie und unter welchen Formen soll der Baum vorzugsweise gezogen werden?

C. D. in M.

Antwort auf Frage 26. Schon im Jahre 1885 haben wir, S. 115 dieser Zeitschrift, unser Urtheil über die doppelte Philippsbirne abgegeben. Da Sie aber zu den neuen Abonnenten gehören und das damals über sie Veröffentlichte nachzuschlagen wohl nicht die Gelegenheit haben, wollen wir — um Sie zu befriedigen — es ausnahmsweise wiederholen:

Doppelte Philippsbirne. Syn.: Doyenné de Mérode, Doyenne Boussoch, Beurré de Mérode. (Fig. 8.) Diese Birnsorte ist hauptsächlich für den Obstgarten sehr wertvoll, auch für das Baumgut ist sie, soweit letzteres geschlossen oder dem Diebstahl nicht gar zu sehr ausgesetzt, ebenfalls zu empfehlen. Ihr Wachstum ist, wenn auf Quitten veredelt, ein mittelmässiges und eignet sich auf dieser Unterlage vorwiegend nur für kleinere und mittelgrosse Formen, wie: wagerechter, aufrechter und schiefer Kordon, U-Formen, Spindeln, Spindel-Pyramiden und kleine Verrier's-Palmetten von 3—6 Aesten. Für grössere Formen, als: Pyramiden, Palmetten, Halb- und Hochstämme, überhaupt in allen Bodenarten, wo die Birnen, auf Quitten veredelt, so wie so nicht gut gedeihen, wird man gut thun, die doppelte Philippsbirne nur auf Wildlinge zu vermehren und zu verwenden. Auf dieser Unterlage ist sie starkwachsend, bildet sehr schöne und dauerhafte Bäume, nimmt mit allen Bodenarten und Lagen vorlieb und liefert, selbst als Hochstamm gezogen, reiche, schöne und wertvolle Erträge. Auf Quitten-Unterlage ist die Fruchtbarkeit immerhin eine grössere und tritt auch bald ein; wer auf die Ernte dieser ausgezeichneten Sorte nicht lange warten will, wird gut thun, diese Unterlage zu verwenden, ausser, dass die Ernten bald eintreten, wird er meistens noch grössere und schöner gefärbte Früchte bekommen, ja sie werden sogar hie und da ganz prachtvoll ausfallen.

Die Frucht ist gross, zuweilen auch sehr gross (wir haben schon welche geerntet, deren Gewicht 625 Gramm betrug), von rundlicher oder stumpfkegelförmiger Gestalt, hält fest am Baum und eignet sich daher für freistehende Formen vortrefflich. Der Stiel ist kurz, dick, etwas fleischig und zumeist in einer tiefen, trichterförmigen Einsenkung schräg auf die Frucht eingepflanzt. Die Schale ist dick, vor der Reifezeit hellgrün, mit grossen grauen Punkten und grünlichen Flecken versehen und an der Sonnenseite auch

manchmal leicht gerötet. Zur Reifezeit, September bis Oktober, wird sie hellgelb, die Punkte und Flecken treten hervor und das Rot wird lebhafter. Das Fleisch ist weiss, halb fein und halb schmelzend, sehr saftreich, von weinartig gezuckerten, angenehmen, aromatischen und erfrischendem Geschmack.

Diese Sorte gehört entschieden zu den grössten, schönsten, besten und dankbarsten Herbstsorten, sie erfreut sich überall der grössten Nachfrage und verdient deswegen noch viel häufiger angebaut zu werden, als bisher der Fall war. Dem Liebhaber sowohl als dem Spekulant, welche diese Sorte noch nicht besitzen, raten wir dringend, sie in ihre Anpflanzungen aufzunehmen.

Frage 27. Auf Seite 471—472 Ihres Handbuches der Obstkultur finde ich den Apfel: Kgl. Kurzstiel (Court pendu), nicht aufgeführt, wenigstens nicht unter einem mir bekannten Synonym. Dieser Apfel wird in den meisten Katalogen, sowie in mehreren mir bekannten Büchern und Zeitschriften zum Anbau sehr empfohlen. Ich bitte um gefl. Aufklärung in der nächsten Nummer Ihrer mir zur Verfügung stehenden Zeitschrift. Insbesondere um Angabe, ob sich der kgl. Kurzstiel, welcher als Tafelobst I. Ranges fast allseitig gerühmt wird, auf Paradies veredelt, nicht zur Kordonszucht eignet?

St., Bergwerkdirektor in F. bei S.

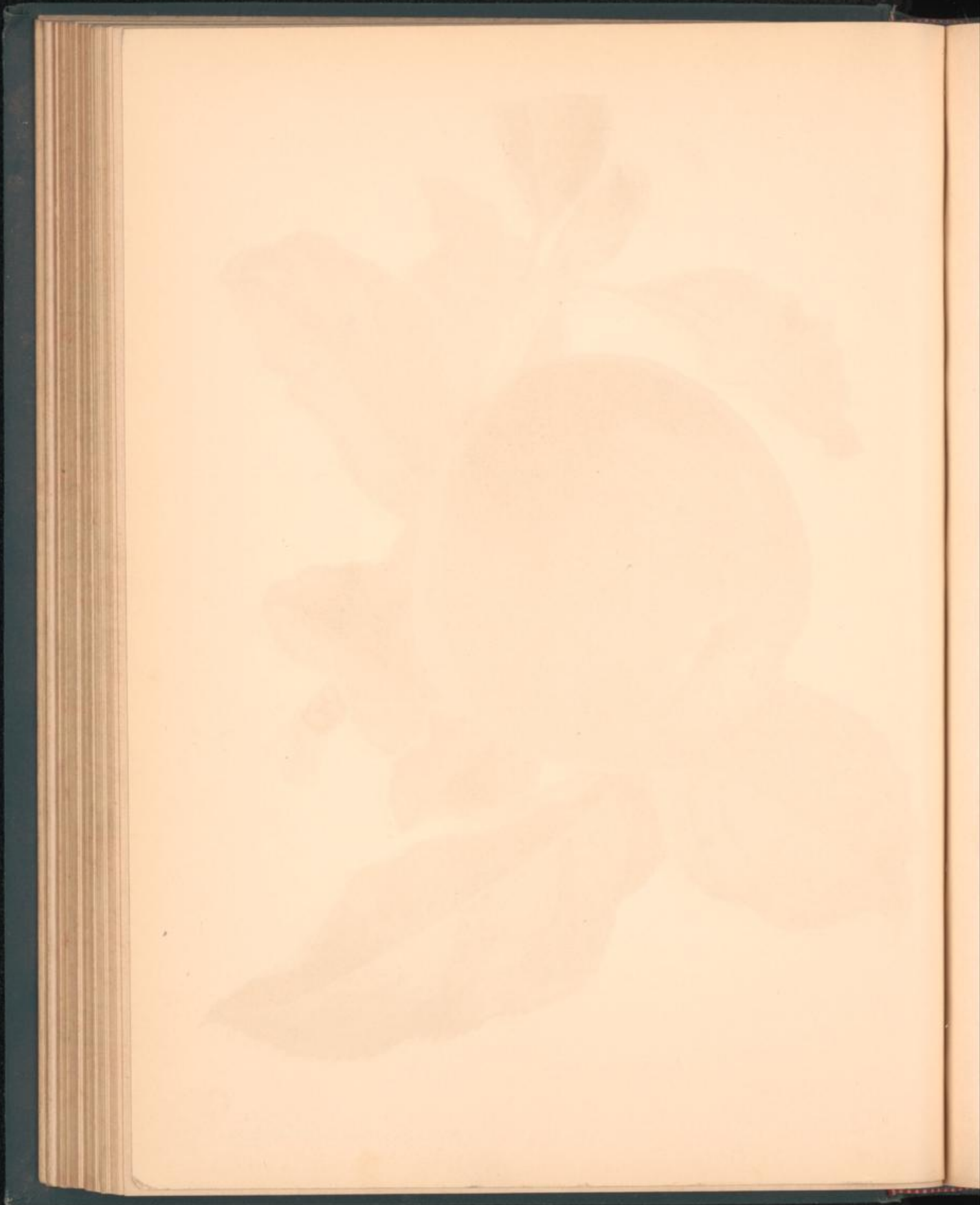
Antwort auf Frage 27. Auf Seite 468 unseres Handbuches sagen wir nach der Rubrik: „Wahl der Sorten etc.“ Folgendes: „Alle Sorten, welche wir für Hochstämme angeführt haben, sind, mit Ausnahme der Mostsorten, für die Zwergformen geeignet“, also auch der königl. Kurzstiel, den wir unter c) Seite 346 desselben Buches aufgenommen haben. Auf Paradies veredelt ist erwähnte Sorte zur Kordonszucht sehr gut geeignet, da sie aber auf Hochstamm und anderen freistehenden Formen vorzüglich gedeiht und auf diesen einträglicher ist, als wenn auf kleinen Formen gezogen, soll sie für letztere nur ausnahmsweise Anwendung finden. Nur das Beste, Schönste, Grösste und folglich Wertvollste soll beim Zwergobstbau den Vorzug erhalten. Es sind vorwiegend solche Sorten, die, wenn auf Hoch- und Halbhochstämmen gezogen, ihre Früchte nicht mehr in Güte und Schönheit vollkommen entwickeln, oder, weil zu gross, leicht abfallen und verderben, welchen man für Zwergformen den Vorzug geben soll.



RIBSTON PIPPING.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Apfel: Ribston Pepping. Syn.: Englische Granat-Reinette, Travers Reinette, Pepin Ribston, Glory of York, Formosa Pippin.

(Tafel 41.)

Dieser Apfel ist nicht neu, der Mutterbaum wurde nach Lindley im Jahre 1688 in dem Garten des Schlosses Ribston in der Grafschaft York (England) aus Samen gezogen und hat somit diese Sorte das ansehnliche Alter von 201 Jahren erreicht. Inzwischen hat sich der Ribston Pepping stark verbreitet, überall, aber insbesondere in England, ist er sehr beliebt und erfreut sich dort eines ungeheuren Absatzes. In Deutschland finden wir ihn ebenfalls sehr häufig und in allen Gegenden, jedoch zumeist in nur geringer Anzahl, was wir als einen Fehler ansehen und zwar weil die geringen Quantitäten, welche von dem Baumbesitzer geerntet werden, in der Regel zu klein sind, um sie vorteilhaft verkaufen zu können, oder damit es sich lohnt sie zu exportiren bezw. die Obsthändler sich veranlasst finden, die Vorräte aufzusuchen und sie zu erwerben. Nicht oft genug kann hervorgehoben werden, dass alle Anpflanzungen, welche einträglich sein sollen, es nur werden können, wenn in einer Gegend ganze Waggons von einer Sorte zu beziehen sein werden. So lange wir nur wenige Zentner einer Sorte anbieten können, wird es uns nie gelingen, die fremden Märkte zu erobern, wir werden, wie bisher, gezwungen sein, mit den Marktpreisen der Umgebung vorlieb zu nehmen und nur in nächster Nähe Absatz finden. Wo der Apfel Ribston Pepping gedeiht, sollte man nicht einzelne, sondern Tausende Bäume davon antreffen. Das Gleiche gilt von anderen guten Sorten, erst wenn dies der Fall, wird man von einem rationellen Obstbau reden können. So lange aber fast ebenso viele Sorten anzutreffen sind als Bäume vorhanden, so lange die Mehrzahl der

Bäume den geringen Sorten angehören, ebenso lange werden wir nicht die geringste Ursache haben uns zu wundern, dass, anstatt bei uns, selbst die inländischen Obsthändler es vorziehen, ihren Bedarf von auswärts zu beziehen. Früher, zur Zeit, wo man nicht wusste, welche Sorten da und dort am besten gedeihen, hatte die Anpflanzung von vielen Sorten ihre Berechtigung, denn nur dadurch konnte mit Sicherheit ermittelt werden, welche Sorten sich für eine Gegend am besten eignen; jetzt aber, wo dank der vielen Anpflanzungen, welche in den letzten Dezennien ausgeführt wurden, diese Frage vielfach als gelöst anzusehen ist, hat für den Spekulant das Anbauen von vielen Sorten keinen Zweck mehr, es sind nur wenige und zwar diejenigen, welche am wertvollsten sind, die man zu behalten hat, die anderen Bäume sollen möglichst bald mit diesen bewährten Sorten umgepfropft (umveredelt) werden. Schon öfters hatten wir Gelegenheit zu hören und zu lesen, dass der Apfel Ribston Pepping auch als Hochstamm gezogen überall gedeihe und wertvolle Ernten liefere. Diese Anschauung vereinbart sich nicht mit den Wahrnehmungen, die wir zu machen in der Lage waren, wir fanden vielmehr, dass, sobald die Boden- und namentlich die klimatischen Verhältnisse, dem Baum nicht zusagten, letzterer gerne krebzig werde, nur eine mässige Entwicklung und Lebensdauer aufweist; dass ferner seine Früchte zumeist fleckig, klein, rissig und durch die fehlende lebhaftige Färbung unansehnlich ausfielen. Wir betonen nochmals, dass nur solche Sorten, deren Früchte von erster Qualität und tadelloser Schönheit sind, als Tafel Früchte ersten Ranges gelten können, nur

bei solchen lässt sich guter Absatz und hohe Preise erwarten und nur dadurch kann man sich dauernde Abnahme sichern. Für Wirtschaftszwecke, für den eigenen Bedarf mag der Obstbau überall möglich sein, für die Spekulation sind dagegen nur bevorzugte Landstriche geeignet, nur diese sind imstande dafür zu sorgen, dass dicke „Striche durch die Rechnung“ nicht gemacht werden. Obst von zweiter Qualität und untergeordneter Schönheit dort zu züchten, wo solches von ganz erster Qualität und tadelloser Beschaffenheit geerntet werden kann, ist ein Fehler, der als Beweis dient, dass wir die gebotenen Vorteile, welche uns die Natur gewährt, nicht auszubeuten verstehen. Auch hier ist eine Spezialisierung erforderlich, sonst greift man insofern zum Puschertum, als dadurch die Rentabilität des Obstbaues erschwert und eine Konkurrenz geschaffen wird, deren Ergebnisse keine anderen als die des gegenseitigen Ruins sein können.

Nach dieser Abweichung, welche wir für opportun fanden, wollen wir zu der Beschreibung des Apfels Ribston Pepping zurückkehren.

Der Baum nimmt im Garten mit allen Formen vorlieb, als Hoch- und Halbhochstamm gezogen ist er nur für gute Böden, warme und geschützte Lagen geeignet. Schwere, kalte, feuchte oder trockene Böden sagen ihm nicht zu, weder der Baum noch die Früchte entsprechen dort unseren Erwartungen.

Die Früchte sind mittelgross bis gross,

von hoher kugelförmiger, gegen den Kelch zugespitzter Gestalt. Der Stiel ist dünn, holzig, tritt aus seiner mässig tiefen, nicht sehr breiten und ein wenig berosteten Einsenkung nur ein wenig hervor. Die Schale ist zunächst gelblich grün, mit roten und braunen Flecken und Streifen auf der Sonnenseite versehen. Zur Reifezeit — November-April — wird der Grundton goldgelb, die braunen Flecken werden rot und die Streifen karmoisinrot, was der Frucht ein sehr einladendes Ansehen verleiht. Das Fleisch ist gelblich weiss, fein, mürbe, saftig, süss und von eigentümlichem, gewürztem, angenehm säuerlichem Geschmacke.

Mit Hilfe unserer Abbildung wird es ein Leichtes sein, diese Sorte zu erkennen. Allein da die Blätter und Triebe untrügerische Merkmale bieten, wollen wir dieselben ebenfalls erwähnen: die Blätter sind mittelgross, elliptisch-eiförmig, sie endigen mit einer verschobenen Spitze und sind am Rande scharf gezähnt. Die Triebe sind mit einer grau-weisslichen Wolle überzogen, schwach und entwickeln sich sehr schräg.

Sehr freuen wird es uns, wenn obige Zeilen dazu beitragen den Ribston Pepping dort, wo er gut gedeiht, in grossem Massstabe anzupflanzen. Wer es thut, wird es gewiss nicht zu bereuen haben, sondern sich überzeugen, dass viele der anderen Sorten, die er bisher in seiner Anlage duldet, die Hauptschuld tragen, dass die gewünschten Ergebnisse nicht eintrafen.

Vortrag von Emanuel Otto

Baumschulbesitzer in Nürtingen.

gehalten zu Nagold am 2. Februar 1889.

(Fortsetzung.)

Viel wichtiger als das „Wann“ zu pflanzen ist das „Wie“ zu pflanzen. Hievon hängt viel mehr das sichere Anwachsen und Ge-

deihen der Bäume ab. Nachdem also die Pfähle gesteckt sind und genau eingeschlagen wurden, werden die Löcher wieder

eingefüllt; dass die Löcher vorher monatelang offen bleiben müssen, damit die Erde durchfriert, ist nicht notwendig, denn in die gelockerte Erde dringt die Luft leicht ein, wodurch der Boden, wie man sagt, verwittert und urbar gemacht wird. Viele pflanzen nur deshalb im Frühjahr, weil sie glauben, die Löcher müssen den ganzen Winter über offen bleiben. Die Löcher werden etwa zwei Drittel eingefüllt und zwar so, dass der geringere Boden immer wieder in die Tiefe kommt. Hernach wird der Baum an den Wurzeln geschnitten, indem man sämtliche Wurzeln an ihren äussersten Spitzen mit einem scharfen Messer einkürzt, da letztere häufig beim Ausgraben notgelitten haben oder vertrocknet sind. Nun bringt man den Baum an den Pfahl, und zwar womöglich an die Nordseite. Denn erfahrungsgemäss leiden die Stämme durch Frost und Sonnenbrand fast nur an der Südseite Not, somit dient der Pfahl auch zugleich als Schutz für den Stamm. Vor Allem hüte man sich, dass der Baum nicht zu tief gepflanzt wird; denn das zu tiefe Pflanzen bringt sehr nachteilige Folgen mit sich. Die Wurzeln, welche von der Oberfläche der Erde zu weit entfernt sind, erhalten nicht die nötige Luft, die notwendig ist, um die Nährstoffe des Baumes zu zersetzen, wodurch die Wurzeln in Unthätigkeit gelangen. Die Folge davon ist, dass der Baum schlecht wächst und wenn er auch gerade nicht zu Grunde geht, so bleibt er doch unfruchtbar. Denn je näher sich die Wurzeln eines Baumes an der Oberfläche der Erde befinden, desto fruchtbarer ist er. Man darf also beim Setzen nicht den Rand des Loches als Niveau nehmen, denn die Erde wirft sich höher auf, wenn das Loch wieder eingefüllt ist, wodurch der Baum zu tief zu stehen käme. Wenn die Erde wieder vollständig eingefüllt und geebnet ist, darf der Wurzelhals, diejenige Stelle, wo der Stamm aufhört und die

Wurzel anfängt, nicht mehr als 2 bis 3 cm mit Erde bedeckt sein. Beim Setzen selbst muss man darauf achten, dass die Wurzeln alle wieder in ihre alte Lage kommen und feine nahrhafte Erde zwischen dieselben gebracht wird. Häufig gibt man sich diese Mühe nicht, sondern wirft einfach ein paar Schaufeln Erde grob oder fein auf die Wurzeln, die alle zusammengeballt werden, stampft die Erde ringsum fest, und der Baumsatz ist geschehen. Wir dagegen bringen jede einzelne Wurzel sorgfältig in ihre alte Lage, und wenn sämtliche Wurzeln gut eingebettet sind, wird der Baum sorgfältig angetreten, und zwar nicht mit dem Absatz, sondern mit dem Ballen von aussen nach innen, an den Wurzelspitzen wird angefangen und gegen den Stamm hin getreten. Hierauf wird die Baumscheibe mit einer Lage Mist umgeben und dann der Baum tüchtig mit Wasser eingeschlemmt, was jedoch nur beim Frühjahrssatz nötig ist. Nachdem dies geschehen ist, wird die übrige Erde vollends auf die Baumscheibe gebracht und geebnet. Die Lage Mist dient hauptsächlich zum Schutz gegen Trockenheit. Früher brachte ich auch unten in die Löcher hinein Dünger oder Kompost, bin aber wieder davon abgekommen, indem der Dünger, oben aufgebracht, viel wirksamer ist. Nachdem nun die Pflanzung fertig ist, wird der Baum mit einer Weide locker an den Pfahl gebunden, damit er sich leicht mit der Erde setzen kann. Ferner hat man darauf zu achten, dass der Pfahl nicht in die Krone hineinragt, da er sonst Reibung an den Zweigen verursacht. Ist der Pfahl zu lang, so wird er etwa 20 cm unter der Krone abgesägt. Denn bis sich der Baum gesetzt hat, wird der Pfahl doch bis an die Krone reichen. Doch halt, etwas hätte ich beinahe vergessen. Wie verhält es sich mit der Krone? Soll dieselbe beim Satz geschnitten werden oder nicht? Da

kommt wieder ein Punkt, wo die Ansichten so sehr auseinander gehen; die Einen schneiden die Kronen im ersten Jahr gar nicht, Andere etwa um die Hälfte, wieder andere auf ganz kurze Zapfen zurück, so dass man eher meinen könnte, einen Hutständer vor sich zu haben als einen Baum. Diese letztere Art ist besonders ganz verwerflich, denn durch dieses barbarische Zurückschneiden wird der Baum beinahe aller seiner Knospen beraubt, die im Laufe des Sommers Blätter gebildet hätten, Organe, welche den Saft herbeiziehen und den Baum neu beleben. Viel besser als dieser kurze Schnitt ist es, die Krone beim Satz gar nicht zu beschneiden. Dadurch werden eine Menge Augen, namentlich die gegen die Spitze hin, Knospen und Blätter treiben, welche den Baum beleben und die Wurzelbildung fördern. Doch glaube ich, dass hierin das Richtige in der Mitte liege und das Sprichwort zur Wahrheit wird: "Zu wenig und zu viel, verdirbt jedes Spiel." Nach meinen Erfahrungen ist ein mässiger Rückschnitt dem Anwachsen am förderlichsten. Denn dadurch, dass man die Wurzeln beschnitten hat, muss auch, um das Gleichgewicht wieder herzustellen, die Krone entsprechend zurückgeschnitten werden. Und zwar werden die Seitentriebe etwa um die Hälfte ihrer Länge zurückgeschnitten, der Mitteltrieb, der die Verlängerung bildet, muss etwa 20 bis 30 cm über die anderen Zweige hinausragen. Die Kronen derartig beschnittener Bäume dürfen in den meisten Fällen später gar nicht mehr beschnitten werden. Eine allgemeine Regel, wie die Krone eines Baumes beim Setzen geschnitten werden soll, lässt sich jedoch schwer aufstellen, die vorhin gemachte Angabe bezieht sich auf eine normal ausgebildete Krone mit kräftigem Mitteltrieb und kräftigen langen Seitentrieben, wie Sie hier einen Baum vor sich sehen. Sind jedoch die Seitentriebe kurz, etwa

nur 30 cm lang, so ist ein Rückschnitt nicht nötig, indem der Baum die wenigen Augen gut ernähren kann, und wäre in diesem Falle ein Rückschnitt um die Hälfte entschieden ein Fehler. Auch kann es vorkommen, dass der Mitteltrieb in seiner Entwicklung sehr zurück ist und dass man in diesem Fall nur die Seitentriebe etwas einkürzt und den Mitteltrieb unbeschnitten lässt. In allen Fällen aber wird man sämtliche Zweige, die zur Kronenbildung nicht nötig oder gar hinderlich sind, entfernen. Nachdem nun der Baumsatz vollendet ist, kommen wir an die Pflege der neugepflanzten Bäume in den nächstfolgenden Jahren. Nötig ist, dass dieselben gleich nach dem Satz gut mit Dornen eingebunden werden, um Wildschaden zu vermeiden. Die Dornen erhalten dadurch eine längere Dauer, indem man zum Umbinden anstatt Weiden Draht nimmt. Seit neuerer Zeit verwendet man auch häufig Drahtgeflechte und zwar mit gutem Erfolg; jedoch ist dieser Schutz kostspieliger als Dornen, daher gebe ich dem letzteren den Vorzug. Die Bäume mit Stroh einzubinden ist weniger zu empfehlen, denn erstens nisten sich gerne Mäuse darunter, welche dann auch die Stämme benagen, zweitens wird die Rinde unter dem Stroh sehr empfindlich, da sie von der Luft zu sehr abgeschlossen ist. Ein Kalkanstrich der Stämme ist von Zeit zu Zeit sehr zu empfehlen, denn der Kalk tötet die Moose und Flechten und macht die Rinde glatt. Die weisse Farbe des Kalkes schützt zugleich den Stamm im Winter vor zu grosser Erkältung, weshalb er weniger leicht erfriert, und im Sommer vor zu grosser Erwärmung, weshalb er weniger vor den sengenden Sonnenstrahlen zu leiden hat. Doch als Schutz gegen Wild genügt der Kalkanstrich nicht, denn wenn die Hasen hungrig sind, fressen sie den Kalk samt der Rinde.

Zum besseren Wachsen und Gedeihen der Bäume trägt es bei, wenn die Bäume alljährlich im Herbst oder Winter über umgegraben werden, sog. Baumscheiben. Je häufiger man die Bodenbearbeitung unter den Bäumen vornimmt, je breiter man die Baumscheiben macht, desto besser werden die frisch gepflanzten Bäume wachsen, auch halte man jegliches Unkraut fern, indem die Baumscheiben den Sommer über ein bis zweimal gefelgt werden. Häufig sieht man Baumscheiben mit nur 50 bis 60 cm Durchmesser. Dass derartige Baumscheiben lediglich keinen Wert haben, liegt auf der Hand, denn die Saugwurzeln, d. h. diejenigen Wurzeln, welche allein im Stande sind, die Nahrung aus dem Boden aufzunehmen, sind weiter vom Stamm entfernt. Deshalb sollten die Baumscheiben mindestens 2 Meter im Durchmesser haben. Am besten befinden sich die jungen Bäume, wenn der Boden unter ihnen in den ersten Jahren bebaut wird. Soll derselbe aber mit Futter eingesät werden, so sind die Baumscheiben nötig. Vielfach werden die neu angelegten Baumgüter mit Luzerne (ewigem Klee) eingesät, da der ewige Klee einen hohen Ertrag abwirft. Doch leiden die Bäume dadurch, wenn man nicht sehr grosse Baumscheiben macht, not, denn der Klee scheint dieselben Nährstoffe aus dem Boden zu beanspruchen wie die Bäume, und dass der ewige Klee mägert, kann einen nicht Wunder nehmen, wenn man weiss, welche dicke, meterlange Wurzeln derselbe bildet. Wenn Sie Ihr Baumgut also mit Futter einsäen wollen, empfehle ich Ihnen lieber eine gute Grasmischung dem ewigen Klee vorzuziehen. Denn was letzterer in den ersten 6—8 Jahren mehr Ertrag abwirft als eine Wiese, das gibt er vom sechsten Jahr ab weniger und gleicht sich somit der Ertrag aus und Ihre Bäume werden viel schöner und kräftiger wachsen. Die Bäume müssen von Zeit zu Zeit durch-

gemustert werden, ob die Bänder nicht losgegangen sind, oder gar einschneiden. In beiden Fällen müssen sie neu angebunden werden; in letzter Zeit wurden allerhand Baumbänder empfohlen, sog. Theerbänder, Kokosfaserstricke, Seegrassbänder, Hopfenranken etc., doch gebe ich den Weiden als bestes und billigstes Material den Vorzug. Jedoch alle Bänder, seien es Theerbänder oder Weiden, taugen nichts, wenn sie nicht alljährlich erneuert werden. Denn andernfalls schneiden die Bänder in die Rinde ein, die betreffende Stelle wird dadurch sehr empfindlich gegen äussere Einfüsse, wodurch gerne Brand, Wunden oder gar Krebs entsteht. Deshalb empfiehlt es sich sehr, die Bäume alle Jahre im Herbst mit Weiden neu anzubinden; zur Vermeidung von Reibungen bringt man zwischen Pfahl und Stamm eine Handvoll Moos, Gras oder Stroh. Um das Band anzulegen, fährt man mit der Weide um Stamm und Pfahl zugleich herum. Weniger zu empfehlen ist, mit der Weide zuerst um den Stamm, hernach um den Pfahl herumzufahren, d. h. den sogenannten *☉*er Verband anzulegen. Obgleich dieses Verfahren allgemein angewendet wird, und ich selbst seiner Zeit ein Anhänger dieses Verbandes war, habe ich mich überzeugt, dass ein *☉*er-Verband, wenn er nicht rechtzeitig gelöst wird, noch viel üblere Folgen hat, als alle anderen Verbände, denn der *☉*er-Verband schmiegt sich rings um den Stamm an, infolge dessen kann sich der Stamm nicht genügend ausdehnen, die Bänder schneiden ein und der Baum wird erdrosselt, wenn nicht rechtzeitig Hilfe kommt. Deshalb wäre es sehr zu wünschen, wenn der *☉*er-Verband möglichst bald wieder aus der Welt geschafft würde und man wieder, wie wahrscheinlich vor alten Zeiten, mit dem Band um Stamm und Pfahl zumal fahren würde. Denn wird es bei dieser Art versäumt, das Band rechtzeitig zu lösen, so schneidet es

doch nur auf einer Seite ein und nicht ringsherum. Unser genialer Baumzüchter N. Gaucher empfiehlt eine neue Art von Baumhaltern, er verfertigt aus starkem Telegraphendraht, oder auch halbrundem Eisen, Ringe von 10—15 cm Durchmesser, welche an dem Baumpfahl befestigt werden, und zwar so, dass sich der Stamm in der Mitte des Ringes befindet. Der Ring wird mit Bändern oder Stroh umwickelt, damit sich der Stamm nicht reibt, denn eine weitere Befestigung des Stammes ist nicht nötig, da er durch den Ring aus seiner senkrechten Stellung nicht weichen kann. Dass diese Art von Baumhaltern grosse Vorteile bietet, ist nicht zu leugnen; denn

1. braucht der Baum kein Band, das alljährlich erneuert werden muss und kann der Ring so lange bleiben, bis sich der Stamm selbst ohne Pfahl halten kann;

2. ist ein Einschneiden nicht mehr möglich;

3. kann man auf diese Weise den Baum vom Stamm einige Centimeter weit entfernt pflanzen, wodurch der Stamm von allen Seiten Licht und Luft erhält und sich schneller verdicken wird.

Ob dieser Art von Anpfählung auch Nachteile gegenüberstehen, wird die Zeit lehren. Fraglich ist, ob nicht bei anhaltend stürmischem Wetter der Baum durch das ewige Hin- und Herbewegen innerhalb des Ringes mehr zu leiden hat, als wenn er fest mit einer Weide angebunden wäre. Auch lassen sich diese Ringe für krumme Stämme, die man gerade ziehen möchte, nicht verwenden. Ferner sind die Herstellungskosten auch in Betracht zu ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Anschauung über unsere Einrichtungen, wie sie sind und wie wir sie wünschen.*)

a) Die früheren und die jetzigen Zustände.

Es ist nicht sehr lange her, dass in den süddeutschen Baumschulen fast nur Hochstämme gezüchtet wurden; in den norddeutschen traf man neben dem Hochstamm auch den Halbhochstamm, welcher letztere Form, trotz ihrer unleugbaren Vorteile, sich in Süddeutschland immer noch nicht der gewünschten und verdienten Anerkennung erfreut. Ausser diesen beiden Formen wurden die anderen, wie: Pyramiden, Spindeln, Spindel-Pyramiden, Palmetten, wagrechte Kordons etc., sehr wenig ange-
troffen, und wo sie anzutreffen waren, dürfte ihr Zustand allen denjenigen, welche auf mehr als ein Dezennium zurückblicken können, noch erinnerlich sein. Wesentliche Verbesserungen sind zwar in ver-

*) Aus Gaucher „Handbuch der Obstkultur“ entnommen.

schiedenen Baumschulgeschäften eingetreten, aber dass die Mehrzahl der Baumschulbesitzer der Zwergobstkultur immer noch nicht die notwendige Pflege und Sorgfalt angedeihen lässt, dafür geben uns unsere Garten- und Obstbau-Ausstellungen die besten Beweise. Die Leistungen, welche zur Schau gebracht werden, bekunden aufs glänzendste, dass die Kenntnisse in der Zwergobstkultur sehr mangelhaft sind und der Zweck dieser Kultur ein fast gänzlich unbekannter ist.

Es ist leider oft Gelegenheit geboten, sich zu überzeugen, dass anstatt Pflege es eine wahre Misshandlung ist, welche die Zwergobstbäume in den Baumschulen aushalten müssen. Diese durch Misshandlung verunstalteten Bäume wirken, wenn man sieht, dass der Besitzer den Mut hatte, solche mitleiderregende Krüppel auszustellen, geradezu empörend, und beschämt

ist und muss jeder sein, welcher den Obstbau ehrt und hochschätzt, wenn er wahrnimmt, dass diese gequälten, ohne Sinn und Verstand behandelten Bäume einen Preis erhielten!

Die Erziehung der Hochstämme ist zu meist eine bessere, als die der Formobstbäume; ganz zweckmässig werden sie dennoch nicht immer gezogen und man findet vielfach noch Hochstämme, deren Stamm und Krone nicht im entferntesten beweisen, dass der Pflieger damit umzugehen versteht. Es sind gewöhnlich die WinkelBaumschulen, worunter wir neben Privaten auch die Gemeinde- etc. Baumschulen verstehen, welche oft die Bäume zwingen, eine ganz sonderbare Gestalt anzunehmen, welche nichts weniger als zweckentsprechend angesehen werden kann. Alle diese Schulen, welche dem Gevatter Schneider und Schuster angehören, überschwemmen den Markt mit ihren elenden Erzeugnissen und bilden für den Obstbau ein viel zu sehr unterschätztes Uebel. Nicht der Neid hat uns diese Zeilen diktirt, nein, nur aus Liebe zum Obstbau und zu unserem Handwerk äussern wir uns in dieser Weise. Ja, die Liebe zum Obstbau verleiht uns gerade den Mut, ohne Furcht ehrlich und offen zu dessen Gunsten aufzutreten; die Liebe zum Handwerk bekunden wir, indem wir ihn sehr gerne auf die Höhe der Zeit bringen möchten, was nur geschehen kann, wenn alle, welche ihn betreiben, ihren Aufgaben nachkommen und gewachsen sein werden. Dem wahren Baumzüchter wird es nicht einfallen unser derbes Auftreten zu missbilligen; im Gegentheil, er wird uns zurufen: „Nur zu! die Ehre unseres Standes erfordert, dass noch mehr reiner Wein eingeschenkt wird!“ die unwahren Baumzüchter dagegen dürften sich schon getroffen fühlen; allein wenn sie zunächst auch über die geführte Sprache böse werden, früher oder später werden sie doch ein-

sehen, dass wir Recht haben, und anstatt noch zu zürnen, werden sie unserer Mahnung die gebührende Anerkennung zollen. Sie werden ohne Zweifel zugeben, dass es nicht die schlechtesten Eltern sind, welche gegen die Fehler ihrer Kinder auftreten und sie zu bessern suchen. Hätte man es früher schon so gemacht, wären unsere Unfähigkeiten nicht mit Talenten verwechselt worden, dann wären wir alle besser daran und die vorliegende Predigt überflüssig.

b) Die Obstbau-Litteratur.

Es kann und darf nicht verschwiegen werden, dass viele Bücher unserer jetzt sehr reichen Obstbau-Litteratur ihre Aufgabe nicht immer richtig aufgefasst haben, denn sie haben nicht genügend auf die Fehler, welche durch den Baumzüchter gemacht werden, hingewiesen. Einige dieser Bücher haben sogar diese Fehler insofern gutgeheissen, als sie anstandslos bekannt geben, dass unsere Verhältnisse eine bessere Zucht der Zwergobstbäume nicht gestatten. Durch Wort, Schrift und Bild haben sich einige Obstbauvertreter und Lehranstalten bemüht, diese unglückliche Idee im Uebermass zu verbreiten und zu jubeln, wenn sie sahen, dass jemand seine Obstbäume nach ihrer Methode behandelte.

Ein ganz falscher Grundsatz ist es, wenn man lobt, was getadelt werden muss, und sich verpflichtet in seine Schriften nur Angenehmes aufzunehmen. Dadurch leistet man seinem Beruf einen sehr schlechten Dienst, denn anstatt den Geist zu erwecken wird er eingeschläfert.

In den letzten Jahren haben sich die Bücher und Broschüren über den Obstbau in ganz unerhörter Weise vermehrt und es dürfte demnach zu erwarten sein, dass alles, was zu Gunsten des Baumschnitts und der Baupflege veröffentlicht werden kann, bereits veröffentlicht sei. Das ist aber nicht so: diese wahre Bücherflut teilt mit ganz

geringen Ausnahmen nur Bekanntes mit, nur das, was die Vorgänger hierüber bereits gesagt haben; man hat allerdings mit einer anderen Schreibart, mit anderer Einteilung und Zusätzen zu thun, das ist aber leider so ziemlich alles. Diese kleinen Variationen dürften schwerlich genügen, um diese Abschreiberei gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Das Wort „Abschreiberei“ wird nicht verfehlen, das Pulverfass zu entzünden; das thut aber nichts, die Gefahren, die durch die Explosion entstehen, sind uns bereits bekannt, die Feuer taufe haben wir schon lange hinter uns! Wie soll man sich auch anders äussern? ist es zu verneinen, dass die allergrösste Zahl unserer Obstbauschreiber sich begnügten, das wieder zu schreiben, was andere bereits geschrieben hatten? Wir glauben, dass, wenn man je wagen würde, diese Behauptung zu widerlegen, man sich selbst ins Gesicht schlagen würde, denn die Gegenbeweise wären nicht schwer zu erbringen. Es wäre leichtes Spiel zu beweisen, dass der Name und Einfluss eines früheren Autors genügt, damit man seine Lehren als Evangelium darstellte und als Verehrer davon auftrat. Diese Nachbeterei ist auch neben anderem daran schuld, dass der deutsche Obstbau immer noch nicht so gross wurde, als er schon lange sein könnte und sollte.

Auf deutschen Baumschnitt, auf deutsche Erziehungsweise der hochstämmigen Obstbäume wurde das meiste Gewicht gelegt. Wir billigen es gewiss, wenn man sein Vaterland auf irgend eine Weise zu erheben sucht, jedoch nur, wenn dieses Vorgehen nicht auf Kosten der Mitbürger geschieht; im anderen Falle hat man sich gewaltig geirrt und anstatt genützt, seinem Vaterland ernstlich geschadet. Und was versteht man denn unter deutschem Baumschnitt? Leider nichts als einen ungeheuren Schleier, der aber nicht

aus Tüll, sondern aus Segeltuch angefertigt ist und dafür sorgen soll, dass die Unkenntnisse und Unfähigkeiten nicht aus Tageslicht kommen; er besteht aus Lehren, welche uns die Sehkraft trüben, uns taub machen, die Hände binden und sorgen, dass unser Verstand nichts mehr begreift. Nur auf die Stimme selbst haben diese Lehren ihren schrecklichen Einfluss nicht ausgeübt und diese sich der Freiheit erfreuende Stimme wirkte nicht zur Befreiung der Uebel; Gott bewahre! sie sorgte nur für ihre Verallgemeinerung, sie sorgte nur dafür, dass sie überall Wurzel fassen und nur noch schwer ausgerottet werden können. Von dem Augenblick an, wo zu Gunsten eines National-Schnittes und einer National-Erziehungsmethode der Hochstämme gewirkt wurde, wurde der deutsche Obstbau falsch gelenkt, und obwohl man mit dieser fatalen Steuerung strandete, ist es vielen Schiffskapitänen nicht eingefallen, einen anderen, gefahrloseren Weg zu segeln, im Gegenteil, sie beharren jetzt noch auf der durch den deutschen Schnitt und die deutsche Erziehung der Hochstämme vorgeschriebenen Richtung und sind unvernünftig genug zu glauben, dass dieser Richtung zu lieb die vorhandenen Felsen verschwinden werden.

Für Zwergobstbäume und Hochstämme, welche nach deutscher Manier erzogen wurden, hat man bei Ausstellungen Preise ausgesetzt, und da die Herren, welche diese durch nichts zu rechtfertigende Zucht-methode zu prüfen hatten, aus deren Anhängern gewählt wurden, fiel die Kritik stets günstig aus, die Belobung sorgte für den Absatz und da durch Vorträge, durch Zeitungen und durch Agenten aller Art für diese oft als wahre Taugenichtse anzusehenden Obstbäume Reklame gemacht wurde, fanden sie trotz ihrer Verunstaltung Anklang und rege Abnahme!

(Fortsetzung folgt.)

Die Dilettanten und der Obstbau.

Von A. Neumann in Barningholten bei Dinslaken.

In Nr. 7 des praktischen Obstbaumzüchters findet sich aus der Feder des Herrn Handelsgärtners Carl Steinbach-Ronneburg ein Aufsatz über das Thema „Von dem auf Obstausstellungen getriebenen Unfug und dessen Beseitigung“, in welchem derselbe sich gegen die Dilettanten auf dem Gebiet des Obstbaues wendet. Ohne die Aussagen des Herrn Referenten im Geringsten zu bezweifeln, ohne auch die Absicht zu haben, mich in einen Federkrieg über besagten Gegenstand einzulassen, glaube ich doch ein Wort der Verteidigung für die Dilettanten an dieser Stelle bringen zu müssen.

Was verstehen wir unter Dilettanten? Nun, doch wohl solche Leute, welche ihre freie Zeit mit einer Lieblingsbeschäftigung zubringen. Auf jedem Gebiet gibt es Dilettanten und gar häufig finden wir unter ihnen solche, welche auf diesem Lieblingsgebiet bedeutendes leisten. Bleiben wir bei dem Gebiet des Obstbaues. Der Dilettant auf diesem Gebiet wird — es ist eben nicht anders denkbar — ein praktischer Obstzüchter werden und gar mannigfache Erfahrungen sammeln. Diese Erfahrungen teilt er seinen Nachbarn, Freunden und Bekannten mit, ja, hat er die Gaben dazu, so sucht er in Zeitschriften, Vereinen etc. diese Erfahrungen auch weiteren Kreisen bekannt zu geben. Da er aber nur Dilettant ist und deshalb auch keine Geschäftsgeheimnisse hat, so wünscht er nichts sehnlicher, als dass recht viele Leute diese seine Lieblingsbeschäftigung auch zu der ihrigen machten, umsomehr, da durch dieselbe auch ein wirklicher Nutzen erzielt wird. Doch mehr als das, da der wirkliche Dilettant durch gute Werke über

Obstbau, durch angestellte Versuche, durch den Umgang mit andern praktischen Obstzüchtern u. a. m. sich stets zu belehren sucht, so wird er auch mit den Fehlern und Mängeln in der Obstbaumzucht bekannt, und da er es ernst mit der Sache nimmt, so deckt er manche Mängel auf. Er warnt vor dem Ankauf schlechter Ware, er empfiehlt gute reelle Baumschulen und passende Sorten, er mahnt zu einer rationellen Pflege u. s. w. Das ist nach meinen Erfahrungen aber gar manchem Handelsgärtner ein Dorn im Auge, da es ihm lieber wäre, wenn den Leuten die Augen nicht geöffnet würden. Wenn nun solch ein Dilettant — nach meiner Ansicht „praktischer Obstzüchter“ — bei einer Ausstellung seine Früchte ausstellt, so will er damit wieder belehrend wirken, er will zeigen, was bei rationellem Betrieb zu erreichen, welche Sorten von den Pomologen empfohlen u. a. Und sollte ihm dafür nicht eine Anerkennung zu teil werden dürfen? — Der Herr Verfasser benannten Aufsatzes sagt vielleicht: „Ja wo sind solche Dilettanten? Nirgends!“ O doch, denn ich spreche aus Erfahrung, wenn ich behaupte, dass der Aufschwung, den der Obstbau am ganzen Niederrhein in den letzten zehn Jahren genommen, nur durch Dilettanten entstanden ist. Sie gerade sind es, welche immer und immer wieder durch Wort, Schrift und Beispiel für den rationellen Obstbau eintreten. Ich erinnere nur an den in weiten Kreisen und auch in dieser Zeitschrift wohl bekannten Pomologen, dem Gründer und Vorsitzenden des Niederrheinischen Obstbau-Vereins, Herrn F. Vollrath-Wesel, an Herrn E. Hösch-Düren u. a.

Ich muss gestehen, dass ich wünschte, dass doch recht viele Dilettanten auf dem

Gebiet des Obstbaues vorhanden wären, die reellen Baumschulbesitzer und Händler würden sich sehr gut dabei befinden.

Und welche Schädigung hat der Obstmarkt durch die Ausstellung der Früchte der Dilettanten? Der Dilettant hat ja nach den Ausführungen des Herrn Referenten nichts zu verlieren, weil er nichts zu verkaufen hat. Nun, er bringt auch bei seinen ausgestellten Früchten kein Firmenschild an. Derjenige aber, welcher wirklich seine Ware an den Mann bringen will, braucht ja nur bei seiner ausgestellten Ware ein Schild mit der Aufschrift „Von dieser Sorte sind so und so viele Ztr. oder so viel tausend Bäume etc. zu verkaufen, anzubringen.“ Liefert er nun die Ware nicht in der Güte wie seine Muster waren, so ist es sein eigener Schaden, denn der Käufer wird sich zum zweitenmale nicht einfinden und der Dilettant wird gewiss vor einer solchen Handlung warnen.

Zu weit entfernten grösseren Ausstellungen wird der Dilettant seine Früchte aber nicht schicken, denn da er kein Geschäft machen will oder auch nicht kann, so kommen ihn die Auslagen viel zu hoch zu stehen — das bringt eine Medaille und ein Diplom nicht ein. So lange aber die Ausstellungen, ob mit oder ohne Obstmarkt ist gleich, von Gartenbauvereinen, landw. Vereinen etc. veranstaltet werden,

wird man die Dilettanten, das heisst die Vereinsmitglieder, von den Ausstellungen nicht ausschliessen können. Andernfalls wäre es ja das einfachste Mittel die Dilettanten fernzuhalten, wenn die Herren Handelsgärtner, Baumschulbesitzer u. s. w. eine Ausstellung für sich abhielten.

Ich glaube kaum, dass es dem Herrn Verfasser mit seinen den Dilettanten durchs Schlüsselloch zugerufenen Worten rechter Ernst gewesen ist. Sind es denn nicht hauptsächlich die Dilettanten welche die von den Handelsgärtnern oft in markt-schreiender Weise angekündigten Dinge zuerst kaufen um sie zu erproben? Ob nicht der Grund, dass die Kaufmannschaft nicht zu den Ausstellungen kommt, doch ein anderer ist als das Dilettantenunwesen?! Es liesse sich ja noch manches hinzufügen, doch es sei genug. Was würde der Herr Verfasser wohl für Erfahrungen machen, wenn die Dilettanten auf dem Gebiet des Obst- und Gartenbaues nicht wären?! Aber sie stellen die Arbeit nicht ein, sie freuen sich viel zu sehr darüber, dass in Stuttgart der praktische Obstbaumzüchter erscheint und der Herausgeber desselben durch sein jetzt vollständig vor uns liegendes „Handbuch der Obstkultur“ immer mehr Licht auf diesem Gebiete bringt.

Die Pfirsichkultur in gewöhnlichen Obstlagen.

Von B. L. Kühn, Neu-Britz bei Berlin.

Die Pfirsich, die edelste all unserer Obstgattungen, entwickelt ihren höchsten Wohlgeschmack nur dann, wenn sie in vollständig reifem Zustande frisch vom Baume genossen werden kann. Der Versandt bedingt ein Ernten bei noch nicht vollständig erreichter Baumreife und dadurch wird ihr Geschmack so bedeutend,

erheblich mehr geschädigt wie bei anderen Obstgattungen, so dass derjenige, welcher nur importirte Früchte genießt, von ihrer wirklichen Güte keine Ahnung hat.

Früher, als in Deutschland nur die in Frankreich heimischen Obstsorten bekannt waren, beschränkte sich ihr Anbau nur auf ganz bevorzugte warme geschützte Lagen,

und auch da war er nur unter besonderen Schutzvorrichtungen möglich. Trotz alledem aber waren diese Sorten so empfindlich gegen klimatische Einflüsse, dass sie recht oft von deutschen Wintern vernichtet wurden, die Früchte verlangten ein so hohes Wärmemass, reiften so spät, dass sie nicht in jedem Jahre ihren vollkommenen Geschmack erreichten. Aus diesen Gründen beschäftigten sich nur Liebhaber mit ihrem Anbau, die Pfirsichkultur zum Erwerb war unmöglich.

Der englische Pfirsichzüchter Rivers zog eine ganze Kollektion von Früh-Pfirsichen, wie: Early Albert, Early Victoria, Early Rivers, Early Beatrice, Early York, sie alle hatten den Vorteil einer bedeutend früheren Reife, waren aber fast noch weniger widerstandsfähig wie die französischen Sorten und ihr Anbau für Mittel- und Norddeutschland bedenklich, ihre Widerstandsfähigkeit auch gegen süddeutsche Winter unsicher.

Eine wirkliche Revolution verursachte die Einführung der frühreifenden amerikanischen Pfirsichsorten auf dem Gebiete der Pfirsichkultur. Dieselben reifen durchschnittlich drei Wochen früher wie die frühesten französischen Sorten, sie sind in Amerika, trotz der strengen Winter, vollständig winterhart, werden auch durch deutsche Winter selten geschädigt, sie verlangen zu ihrer vollkommenen Entwicklung eine bedeutend geringere durchschnittliche Wärmemenge, und sind darum berufen, die Pfirsichkultur auch an weniger begünstigten Stellen zu ermöglichen, können in besseren Lagen in Busch- oder Halbstammform mit Vorteil gezogen werden, eignen sich demnach für die Pflanzung zum Erwerb.

Am ersten wurde bekannt:

1) Amsden: Frucht mittelgross bis gross, rotwangig, Fleisch fast weiss, zart,

saftig, gezuckert. Reifezeit in Süddeutschland: zweite Junihälfte; in Norddeutschland: Anfang Juli.

2) Early Alexander: Frucht gross bis sehr gross, Fleisch zart, sehr saftig und wohlschmeckend, sehr reichtragend, reift ca. 8 Tage früher wie Amsden; zum Massenbau zu empfehlen.

3) Governor Gouland: Frucht sehr gross, 20—22 cm Umfang, Haut rosa mit leuchtend roter Wange, Fleisch weisslich, saftig, zart, von besonders angenehmem Geschmack, reift mit Alexander. Frucht wegen Grösse, Färbung und Geschmack für die feinste Tafel verwendbar.

4) Briggs red May: Frucht mittelgross, Fleisch saftig, wohlschmeckend, reift noch 8 Tage früher wie Alexander. Als früheste Marktsorte zu empfehlen.

5) Early Harper: Frucht gross, rot gefärbt, Wange feurig purpurrot, Fleisch saftig, weiss, fein, von sehr angenehmem Geschmack. Früchte reifen nicht gleichzeitig, zum Teil früher wie Alexander, zum Teil gleichzeitig, zum Teil später.

6) Wilder: Frucht gross, karminrot, Wange dunkler, Fleisch weiss, saftig, wohlschmeckend, reift einige Tage nach Alexander, eine der besten frühen Sorten.

Wir können diese Sorten aus eigener Anschauung warm empfehlen. Von anderer Seite werden empfohlen: Henrywell, Early Canada, Saunders, Arkansas, Early Silver.

Die amerikanischen Frühpfirsiche reifen selbst in Norddeutschland noch etwas früher als die im Freien in Frankreich gezüchteten Früchte eintreffen und sind darum auf dem Markt gefragt und hoch bezahlt. Sie sind freilich nicht alle vom Kern löslich, gleichen das aber durch grösseren Saftreichtum und vorzüglichen Geschmack aus, sie haben nicht die lange Vegetationsdauer wie die französischen und englischen Sor-

ten, wo sie grösstenteils erst durch den Frost unterbrochen wird, nicht ihre schwammige lockere Holztextur, und eine viel

grössere Widerstandsfähigkeit, so dass sie jene wohl binnen kurzem ganz verdrängen dürften.

† Bernhard Oswin Hüttig.

Am 31. März verstarb nach eben vollendetem 62. Lebensjahre, der durch seine Schriftstellerthätigkeit allgemein bekannte, frühere Garten-Direktor O. Hüttig, nachdem er durch den jähen Tod eines hoffnungsvollen Sohnes sich einen langwierigen Krankheitszustand zugezogen hatte.

Der Rückblick auf ein Leben, welches ganz durch eigenen Fleiss und Thatkraft ein so grosses Mass an Leistungen aufzuweisen hat, kann uns nur zur warmer Anerkennung führen, um so mehr als der Verstorbene es als seine Aufgabe erkannt und durchgeführt hat, seine grossen Kenntnisse nicht nur den Fachgenossen, sondern auch den Laien zu vermitteln. Gedenken wir seiner Werke, so finden wir sie auf den verschiedensten botanischen Gebieten. Da ist: „Der Obstbau, der Weinbau im Garten, Grundriss der Lehre vom Gartenbau, sämtlich Verlag Scholze in Leipzig. Illustriertes Gartenbuch, Verlag Hoffmann in Stuttgart. Zimmerflora, Verlag Freyhoff in Oranienburg, Geschichte des Gartenbaus, Verlag Parey, Berlin, sichert ihm einen dauernden Platz in der Wissenschaft. Die wesentlichen Verbesserungen, welche er bei Bearbeitungen älterer Werke mit diesen vornahm, verschaffte denselben einen selbstständigen Wert eigener Thätigkeit, so: Keichts Weinbau, Verlag von Fernau in Leipzig und Wredow's Gartenfreund, Verlag Cronbach, Berlin. Als Redakteur der Zeitschrift „Deutscher Garten“ hat er darin zahlreiche belehrende Artikel veröffentlicht, ebenso in andern Fachblättern und Konversationslexika. Unter diesen anstrengenden Thätigkeiten war ein reich bewegtes Leben sein Loos. Geboren am 1. April 1827, als Sohn des Hegemeisters E. Hüttig zu Rauscha in Schlesien besuchte er das Gymnasium zu Görlitz, in welches die frühere höhere Bürgerschule daselbst sich verwandelt hatte. Nachdem er erst das Zeugnis zum einjährigen Freiwilligen Dienst erworben, absolvierte er seine Lehrzeit bei Meyer und Fintelmann in Potsdam. Letzterer, welcher in seiner Jugend einst noch Friedrich dem Grossen nach dessen Angaben mit dem Krückstock hatte zu Willen sein müssen, gehörte noch jener strengen Schule an, in der es seinen Schülern

nicht leicht werden konnte, sich die Zufriedenheit des strengen Lehrherrn zu erwerben. Dennoch wurde ihm diese in so reichem Masse zu Teil, dass er solcher Anerkennung seiner spätern seltenen Carrière verdankt.

Als er sein Jahr abdiene, verwandelte es sich für ihn als Görlitzer Jäger dennoch in eine dreijährige Dienstzeit, da er 1848 bis 50 die Feldzüge in Posen, Sachsen, Hessen und Baden mitmachte und sich in denselben schwere Verwundungen holte. Die gefährlichste hatte ihn und zwar nicht im offenen Gefecht bei Bug in Posen getroffen, als ihn ein hinterlistiger Wirt im Bette mit der Axt überfiel. Die Zeichen dieser schweren Verwundung blieben bis zu seinem Tode, ebenso die Narbe eines Sensenhiebes.

Auch in Baden entkam er nur durch ein Wunder dem Tode, als ihm eine der ihn treffenden Kugeln den bereits durchlöchernten Helm vom Kopfe gerissen.

Nachdem er in Friedenszeiten in verschiedenen Ländern studiert und gearbeitet hatte, kam er im Jahre 1857 nach Schweden, wo ihn der damalige Prinz Oskar kennen lernte. Der spätere König war schon zu jener Zeit den Deutschen freundlich gesinnt und so war es seinem Einfluss zuzuschreiben, dass Hüttig als Lehrer für Wald und Gartenbau an die Hochschule zu Alnarp bei Lund berufen wurde. Später bereiste er im Auftrage der schwedischen Regierung Frankreich und Deutschland. Nach einer 9jährigen Wirksamkeit in Schweden wurde er zum Direktor der Gartenbauschule Agnesberg bei Gothenburg ernannt. In dieser Thätigkeit hatte er regelmässige Beiträge für Fach-Zeitschriften geliefert und war durch dieselben in wissenschaftlichen Kreisen des Auslandes bekannt geworden. Demgemäss traf ihn nach fünfjähriger Erfüllung seines ehrenvollen Amtes die scheinbare grosse Auszeichnung einen Ruf von der deutschen Regierung zur Einrichtung eines pomologischen Institutes zu Geisenheim zu erhalten. Leider war er so unvorsichtig, sich nicht kontraktlich eine gesicherte Zukunft feststellen zu lassen, ehe er seine Staatsstellung opferte. Wohl waren seine

schwedischen Schüler vorwiegend Bauernsöhne, aber sein Amt selbst hatte ihn in Verbindung zu den feinsten Kreisen des Landes gebracht, in denen er auch seine Gattin erwähnt und nach dem frühen Tode der ersten Frau sich bereits ein zweites Mal verheiratet hatte. Leider war er so leichtgläubig sich bei einem so verhängnisvollen Schritte, wie das Aufgeben seiner gesicherten Stellung auf mündliche Versprechungen zu verlassen, war er doch felsenfest überzeugt, dass ebenso wie in Schweden in jeder Weise sich Wort und That bei seinen Anstellungen gedeckt hatten, er und seine Familie der glücklichsten Zukunft entgegen gehen mussten. So verliess er am 13. November 1871 nach 14jähriger Thätigkeit in demselben das ihm so lieb gewordene zweite Vaterland und lehnte sogar die ihm für seine Verdienste zugedachte ehrende Auszeichnung ab.

In Geisenheim trafen ihn ganz unerwartete Kämpfe mit Personen, da die Neuschöpfung an unglücklichen Protektoren krankte und gewisse Experimente mit Persönlichkeiten um so unglücklicher ausfielen, als ja leider der Gartenbau noch heute von vielen als der geeignete Boden betrachtet wird, wenn Söhne von Vätern in Amt und Würden sich nirgends als brauchbar erweisen wollen. Dazu kam der bald nachher eingetretene Ministerwechsel, welcher alle bestimmenden Persönlichkeiten in völlig veränderten Prinzipien beibehielt, so dass diejenigen, deren Ziele der zurückgedrängten Partei angehörten, wohl auch für eine Politik der Selbstzerstörung Raum finden konnten, um das herrschende Prinzip so schnell als möglich unmöglich zu machen. Jedenfalls hatte man jetzt andere Aufgaben, um sich auch nur im geringsten ernstlich für frühere Pläne zu interessiren, oder die konsequenter Weise dafür notwendigen Opfer bringen zu wollen. Alles an Kultur-Aufgaben war ein Spielball in der Hand derer, die fortan nur noch für ihre Vorteilszwecke in dem Kampf auf religiösem Gebiete Mittel und Kräfte verbrauchten. Davon erfährt ein Minister nichts. Vier Jahre kämpfte Hüttig in einer aufregenden und erschütternden Weise, bis die Forderungen, die an ihn herantraten, derart waren, dass er es mit seiner Ehre für unvereinbar hielt, länger einem Amte vorzustehen, in welchem so wenig die Aufgabe eines staatlichen Instituts zur Geltung gelangen wollte. Wohl wusste er, dass er einer ungewissen sorgenvollen Zukunft mit Frau und Kindern entgegen-

ging und auch, dass es sich ja bald herausstellen musste, wie ein Anderer ebenso wenig sich damit würde abfinden können. Was er aber wohl kaum für möglich hielt, dass man auch alsdann für das geschehene Unrecht einzutreten sich nicht verpflichtet fühlen würde, so nahm er nach vierjährigem Kampfe seinen Abschied.

Der schwedischen Regierung seine Dienste wieder zur Verfügung zu stellen, versäumte er wohl mit Unrecht, der Versuch eine Samenhandlung ohne genügende Mittel einzurichten, war wohl kaum zu empfehlen, noch weniger freilich der schlechte Rat eines falschen Freundes, welcher ihn mit der Vorspiegelung einer äusserst günstigen Stellung nach Berlin lockte, um ihn statt dessen in einer auf ganz kleinen Raum beschränkten, in einer der lebhaftesten Strassen Berlins belegenen Kunstgärtnerei für persönliche Zwecke anzubringen. Für ihn, der niemals eine Raumbeschränkung gekannt, der von Jugend an in den grössten staatlichen Kulturen gearbeitet hatte, handelte es sich dabei um ein so verschiedenes Gebiet, dass er auch mit den grössten Anstrengungen nicht im stande sein konnte, sich selbst und Andern zu genügen. So blieb ihm mit seiner Familie ein Leben der Entsagung, angewiesen auf den Ertrag seiner Bücher und journalistischen Mitteilungen.

Doch auch in diesem schwierigen Lebensberuf gelang es ihm eine seltene Anerkennung zu erringen und im reinsten Familienleben sich glücklich zu fühlen. Die schweren, so gänzlich unverdienten Schicksalsschläge waren verwunden, als aus heiterem Himmel ein Blitzschlag sein Glück und seine Schaffenskraft vernichtete.

Sein jüngster Sohn, unmittelbar vor dem Staatsexamen stehend, büsste bei einer Wasserpattie sein junges Leben ein, und Schreck und Kummer zerstörten die von so vielen Ueberanstrengungen, tief erschütterte Gesundheit.

Drei Tage vor seinem Tode hatte er noch die Freude, zu sehen, dass die von ihm in Schweden eingeführte Methode über Spargelzucht, welche von dort in Frankreich acceptirt war, durch Ludwig Möller's Gärtnerzeitung nun auch in Deutschland eingeführt ist, während sie Andere gern für sich in Anspruch zu nehmen bemüht gewesen. Seiner fleissigen Thätigkeit, in der er so viel bahnbrechende Erfolge aufzuweisen hatte, wird die gerechte Nachwelt stets mit Anerkennung gedenken.

Berlin.

J. Freytag.

Notizen & Miscellen.

Holzkonservirung. Der Wert des Karbolineum Avenarius als billiger und zweckmässiger Anstrich des Holzes, anstatt Oelfarbe und Teer zum Schutz gegen die schädlichen Einflüsse der Witterung, sowie als vorzügliches Mittel gegen Schwamm und feuchte Wände ist allgemein bekannt und sein Verbrauch ist deshalb ein bedeutender und immer wachsender geworden. Diese Thatsache hat eine ganze Reihe von Nachahmungen hervorgerufen, die unter dem von dem Erfinder gewählten Namen „Karbolineum“ zum Teil ganz wertlose Präparate vertreten. Für die Leser dieses Blattes bietet deshalb die Mitteilung Interesse, dass Herr Avenarius auf ein bei der Fabrikation des Karbolineum Avenarius in Betracht kommendes Verfahren das deutsche Reichspatent, sowie Patente im Auslande erhalten hat. Für den Käufer und Konsumenten ist es von Wert, dass die Originalware künftig unter der Bezeichnung „Karbolineum Avenarius D. R.-P. Nr. 46021“ in den Handel kommt und dass damit gegenüber den erwähnten Karbolineum-Nachahmungen ein weiteres Merkmal geboten wird, dieser seit langen Jahren bewährten Marke sich zu vergewissern. Welch hohen Wert in Bezug auf Holzkonservirung das echte Karbolineum Avenarius bietet, geht aus der Thatsache hervor, dass die Direktion der Hessischen Ludwigsbahn für eine bevorstehende Ausstellung ein vor 8 Jahren mit Karbolineum Avenarius behandeltes, noch völlig intaktes Brettstück mit amtlichem Siegel und folgendem Attest dato 5. Februar 1889 zur Verfügung gestellt hat:

„Dieses Brettstück ist ein Abschnitt aus der äusseren Brettverschalung der im Jahre 1881 neu erbauten 3. Zollhalle an dem 2. Hafengebassin in der Hafestation Gustavsburg. Die Verschalung und bezw. dieses Brettstück hat im August 1881 einen zweimaligen Anstrich mit Karbolinum Avenarius erhalten. Der Anstrich ist seitdem nicht erneuert worden.“

Es sei noch beigefügt, dass von der echten Originalmarke Karbolineum Avenarius allenthalben Fabriklager bestehen, und dass die mit der Hauptverkaufsleitung betraute Firma Paul Lechler in Stuttgart und Hamburg, Mönkedamm 12, zur Auskunftserteilung und zur Ueberlassung von Prospekten sich bereit erklärt hat. S. R.

Ueber die Ursache des widerlichen Geschmacks gewisser Weine macht Dr. H. Müller-Thurgau folgende Mitteilungen: Seit einer Reihe von Jahren fiel es den gewiegten Kennern auf, dass Weine einzelner Güter im Rheingau häufig

einen fremden, widerlichen, den Wert des Weines ganz bedeutend herabdrückenden Geschmack und Geruch zeigen. Da dieser Fehler bei längerem Verbleib des Weines in den mitversteigerten Fässern zunahm, glaubte der Inhaber einer renommirten Firma die Ursache in einer schlechten Beschaffenheit der Fasswandung suchen zu sollen. Er wurde in seiner Meinung um so mehr bestärkt, als ein wertvoller Wein aus einem andern Gute, in ein solches Fass gebracht, diese nachteiligen Folgen ebenfalls annahm. Hierdurch veranlasst, liess er das betreffende Fass öffnen und fand die innere Seite der Fassböden, sowie einzelne Stellen der Seitenwand mit einer schmierigen übelriechenden Masse überzogen. Eine vom Verfasser vorgenommene Untersuchung ergab, dass die Substanz der Hauptsache nach eine Mischung von Harz und Schwefel ist, und machte es wahrscheinlich, dass eine geringe Menge Fett bei Herstellung derselben Verwendung gefunden hatte. Hiermit stimmt auch der neben anderem an die Zersetzungsprodukte von Fetten erinnernde Geruch und Geschmack der Substanz und auch des Weines überein. Wie diese Masse in das Fass gelangte, ist leicht einzusehen. Der betreffende Küfer oder Fabrikant benutzte, um sein Fabrikat als dicht und tadellos erscheinen zu lassen, eines der von gewissenlosen Reisenden empfohlenen Fassdichtungsmittel, jedenfalls ohne sich die möglicherweise eintretende nachteilige Wirkung zu vergegenwärtigen. Infolge dieser Untersuchung stellte sich nachträglich heraus, dass der obenerwähnte Fall nicht ein vereinzelter ist, sondern Weine mit demselben bisher als „Harzgeschmack“ bezeichneter Fehler häufiger anzutreffen und in ihrem Ursprunge auf gewisse Keller zurückzuführen sind.

Eisenvitriol (schwefelsaures Eisen-Oxydul) ist ein ganz vorzügliches Pflanzendüngemittel. Beim Mangel an Eisen im Boden bildet sich das die Blätter grün färbende Chlorophyll nicht in den Blättern, so dass diese nicht in der Lage sind, ihren ernährenden Funktionen zu genügen. Die Blätter sind gelblich gefärbt, man bezeichnet die Pflanze als bleich- oder gelbsüchtig, als chlorotisch. Es kann allerdings auch durch andere Ursachen eine gelbliche Blattfärbung hervorgerufen werden, s. z. B. durch Licht- oder Wärmemangel, die eigentliche Chlorose ist aber nur auf einen Mangel an Eisensalzen zurückzuführen und kann nur durch Zuführung von Eisen geheilt werden.

Es genügt für diesen Zweck ein wöchentlicher starker Guss von einer wässerigen Lösung von Eisenvitriol, 1—2 gr auf 1 Liter Wasser. Auch bei gesunden Bäumen nützt dieser Dünger, er befördert z. B. eine vollkommener Ausbildung des Obstes. Das Wachstum der Pflanzen und die Entwicklung wird durch ein abendliches Bespritzen mit der gleichen Flüssigkeit ganz erheblich gesteigert.

Pflanzen-Versandt nach Italien.

Nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers darf über folgende italienische Eingangsstellen die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen, aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammenden Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien aus dem Reichsgebiet nach Italien erfolgen: 1) Für die auf dem Landweg ankommenden Sendungen: Ventiniglia, Mosane, Luino, Chiasso, Ala, Pontebba, Udine, Palmanova, Visinale, Trivignano, Bard, Grimaldi, Piena in der Provinz Porto Maurizio und Riva di Trento. 2) Für die auf dem Seewege ankommenden Sendungen: Genua, Livorno, Civita Vecchia, Neapel, Brindisi, Bari, Ancona, Venedig, Palermo, Messina, Catania, Syrakus, Cagliari und Porto Torres.

Das Programm der Obstausstellung, welches bei Gelegenheit der XII. Wanderversammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter vom 22.—30. September d. J. vom Württembergischen Obstbau-Verein in Stuttgart abgehalten wird, liegt jetzt vor. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre, insbesondere nach dem grossen Erfolge der vorjährigen Wiener Reichs-Obstausstellung, hätte man eigentlich bestimmt erwarten dürfen, dass auch dieses Programm in erster Linie der Praxis Rechnung trage, allein — weit gefehlt! Als Preisaufgabe 1 figurirt: „Die schönste nach dem Diel-Lucasschen System geordnete Sammlung von Aepfeln und Birnen, als 2. die schönste Sammlung der vom Deutschen Pomologen-Verein zum allgemeinen Anbau empfohlenen 50 Apfel- und 50 Birnensorten. Ein weiterer, ebenso hoher Preis (eine goldene, eine silberne, eine bronzene Medaille) ist für das schönste Sortiment von 60 Apfel- und 60 Birnensorten ausgesetzt, während sich eminent-praktische Aufgaben, wie die unter No. 24 und 25, je 10 für eine bestimmte Gegend empfehlenswerteste Apfel- und Birnensorten, mit Angabe der Lage und Bodenbeschaffenheit, mit billigen papiernen Diplomen abgefunden werden!

Auch diese Ausstellung wird dazu dienen, die Medaillensammlungen der Liebhaber vieler Sorten zu vermehren, sie wird grosse Obstmassen

in vielen Sorten zeigen, die immer in recht vielen Fällen nicht auf den Bäumen der Aussteller erwachsen, sie wird aber für den Obstbau den denkbar geringsten Nutzen gewähren. Will man sich denn der Thatsache immer noch verschliessen, dass die sogenannte „wissenschaftliche Pomologie“, die segensreiche Sortenkunde bisher nur dazu diene, den Sortenreichtum der Obstpflanzungen zu vermehren, eine rationelle Obstverwertung, einen rentablen grossen Obsthandel zu verhindern, dass sie es war und ist, welche gleich einem drückenden Alp die Entwicklung eines ausgedehnten deutschen Obstbaues erschwert? Ist man noch nicht darüber klar, dass sie eine entschuldbare angenehme Beschäftigung für Rentiers und sonstige Leute, welche eine unterhaltende Nebenbeschäftigung brauchen, aber für die Praxis ohne Wert ist? Dieses Programm scheint das leider zu bestätigen.

Der Raum mangelt uns, dasselbe ausführlicher zu besprechen, nur in Preisaufgabe 32: „Die beste und schönste Sammlung von Mirabellen und Zwetschen, welche sich zum Dörren besonders gut eignen“, möchten wir bitten, das Wort „Pflaumen“ einzuschalten, denn nur der Anbau grossfrüchtiger Pflaumensorten, welche zum Dörren geeignet sind, wird den Obstbau auch an den Stellen rentabel gestalten, welche es nach Klima und Lage nicht vermögen, grossfrüchtige gute Zwetschen zu produzieren, wird dem württembergischen Obstbau selbst ungemein nützen.

Hoffentlich sorgen die Regierungen, Städte und Privatpersonen dafür, dass die von ihnen gewährten Medaillen und Ehrenpreise praktischen Aufgaben bestimmt werden. Als solche bezeichnen wir die untenstehenden Nummern: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 25, 26, 27, 28 und 32, letztere mit dem Zusatz des Wortes: „Pflaumen“. Möge das Programm der Verhandlungen die Praxis dafür entschädigen, was das Ausstellungsprogramm an ihr gesündigt, denn sonst dürfte es nicht lohnen, Versammlungen und Ausstellungen zu besuchen.

Staats-Medaillen werden, wie wir aus sicherer Quelle erfahren, vom preussischen Landwirtschafts-Ministerium für Garten- und Obstbau-Ausstellungen nur noch in beschränkterer Zahl bewilligt, um das Schleudern mit diesen Auszeichnungen auf Ausstellungen zu verhindern und den Wert derselben zu erhöhen. Bei Obstausstellungen werden nur kleinen Sortimenten Medaillen bewilligt werden, denn nur dadurch werden diese Ausstellungen praktische Früchte tragen, indem sie der grossen Sortenzahl steuern, und die Auswahl

kleiner, für bestimmte Verhältnisse passender Sortimente seitens der Besucher der Ausstellungen erleichtert.

So ist denn ein Wunsch, den wir wenigstens ein Jahrzent immer und immer wieder ausgesprochen, in Erfüllung gegangen, und dieses Vorgehen wird, wenn ihm die anderen deutschen Regierungen folgen, recht bald seine segensreichen Wirkungen für den deutschen Obstbau zeigen.

Eine staatliche Konkurrenz für Maschinen und Geräte zur Obstverwertung wird, wie wir aus sehr gut informierter Quelle erfahren, im ersten, obstreichen Jahre vom Kgl. Preussischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten veranstaltet werden. So ist denn ein weiterer Wunsch, den wir in unserem Berichte

über die vorjährige Wiener Reichs-Obstausstellung aussprachen, wenn auch in anderer Form — wir befürworteten die Errichtung einer staatlichen Station für die objektive Prüfung derartiger Apparate — in Erfüllung gegangen.

Maitrank-Essenz. Blühenden Waldmeister übergießt man in einer Schüssel mit starkem, feinem Weingeist, bis dieser darüber steht, läßt ihn 15 Minuten ziehen und giesst den Weingeist ab. Nachdem der Waldmeister in Wasser abgeschwenkt, übergießt man ihn weitere 15 Minuten mit Wein. Weingeist und Wein werden filtrirt und zusammen in einer gut verkorkten Flasche aufbewahrt. Ein Löffel der Essenz auf eine Flasche Wein gibt die feinste Maibowle.

B. L. Kühn.

Brief- und Fragekasten.

Gehrter Herr Gaucher! Im Interesse des Obstbaues bitte ich Sie Nachstehendes in Ihrem geschätzten „Praktischen Obstbaumzüchter“ zu veröffentlichen.

Beim Durchblättern der sich in meinem Besitz befindlichen Lieferungen Ihres „Handbuch der Obstkultur“ bin ich in der siebenten Lieferung auf einen Artikel gestolpert, der meine Aufmerksamkeit in Anspruch nahm; derselbe ist betitelt: „Das Baumwachs, dessen Anwendung und Missbrauch“. Das was Sie in diesem Artikel sagen, entspricht meinen Meinungen und Erfahrungen in solcher Weise, dass ich nicht unterlassen kann, Ihnen meinen wärmsten Dank dafür auszusprechen. Ich danke Ihnen insbesondere dafür, dass Sie schonungslos gegen das Unwesen, welches mit dem Baumwachs getrieben wird, auftreten und gegen diejenigen, welche dessen wahre Vergeudung befürworten, anzukämpfen bestrebt sind.

In grossen Baumschulen in- und ausserhalb Deutschlands habe ich gearbeitet und mich überzeugt, dass das was Sie behaupten, richtig ist. Leider musste ich aber auch die bedauerliche Erfahrung machen, dass vielen Laien und Privaten mit denen ich später vielfach in Berührung trat, es weniger an der guten Ausführung des Schnittes gelegen war, sondern dem Baumwachs alles Heil zugeschrieben; ja selbst in gärtnerischen Fachschulen musste ich dieselbe traurige Entdeckung machen. — Nun, ein Lob muss ich diesen Baumwachsverehrern doch spenden; das angewendete Baumwachs deckte wenigstens zum Teil die miserabel ausgeführten Arbeiten!

Auch ich schliesse mich Ihrem Wunsche an, dahin gehend, es mögen alle wahren Freunde des Obstbaues sich vereinigen und diesen Lehren entgeltig ein Ende stecken. — In früheren Zeiten glaubte auch ich, dass man einfach die Pseudo-Obstbau-Apostel ignoriren sollte, allein ich habe eingesehen, dass dieser Weg nicht richtig ist, denn diese Herren treten mit ihren unvergohrenen Ideen immer stärker auf und verstehen es nur zu gut, auf Kosten des Obstbaues und Derjenigen, welche sich damit beschäftigen, festen Boden zu gewinnen.

Genehmigen Sie etc.

F. Wulff,

Vorsteher der Bezirksbaumschule.

St. Avoird, 30. April 1889.

Frage 28. Was kann wohl der Fehler sein, dass ein Baum auf einem gewissen Orte immer zu Grunde geht? — Die Baumlöcher wurden alle vorschriftsmässig gemacht, alle mit gleichem Material sorgfältig gefüllt, die Bäumchen auch sorgfältig gesetzt (etliche 30 Stück).

Die Bäumchen gingen an und sind bis jetzt bis auf eines gut gediehen; im ersten Jahre schob es, dann wurde es dürr (grosser Fürstenapfel). Auf Anraten wurde ein Bäumchen aus hiesiger Gegend an denselben Platz gesetzt, welches wie das erste, nach 2 Jahren dürr wurde. Wieder ein Bäumchen von Stuttgart (gelber Bellefleur) wurde im vorigen Sommer dürr; die beiden Nachbarn rechts und links von diesem Stand sind schön gewachsen. Was ist hieran wohl schuld?

W. N., Vorstand der Gewerbeschule.

Vortrag von Emanuel Otto

Baumschulbesitzer in Nürtingen.

gehalten zu Nagold am 2. Februar 1889.

(Fortsetzung.)

Die Pflege der Kronen ist in Zukunft eine sehr einfache. Die Zweige, welche zu sehr ins Innere der Baumkrone hineinwachsen, oder auf einander zu liegen kommen, werden mit der Scheere entfernt, kurzum jeder Zweig der sich nicht frei und unbehindert entwickeln kann. Auch wird, wann der eine oder andere Leitzweig sich unverhältnismässig lang entwickelt gegenüber den anderen, derselbe entsprechend zurückgeschnitten. Wenn man diese Arbeit alle ein bis zwei Jahre vornimmt, wird man nie in die Lage kommen, stärkere Zweige oder gar Aeste mit der Säge entfernen zu müssen, welche den Bäumen nur grosse Wunden verursachen und ihn schwächen. Ist man aber trotzdem genötigt, den einen oder anderen stärkeren Ast entfernen zu müssen, sei es, weil er erfroren ist, oder weil er durch einen Gewittersturm abgerissen wurde, oder dass er durch ungenügendes Stützen unter der Last seiner Früchte abknickte, so muss darauf geachtet werden, dass er möglichst nahe am Astring, d. h. an demjenigen Punkt, wo er entstanden ist, entfernt wird. Hernach wird die Wunde mit einem scharfen Messer glatt geschnitten, und da es gewöhnlich mehrere Jahre dauern wird, bis die Wunde vernarbt, so muss der Holzkörper vor Luft und Feuchtigkeit geschützt werden. Als bestes Mittel kann ich Oelfarbe empfehlen, und zwar sollte man den Anstrich 2 bis 3 mal vornehmen, damit das Holz von dem Oel gut durchdrungen wird. Baumwachs wende ich in diesem Fall nie an, da es kostspieliger ist, und den Holzkörper auf die Dauer doch nicht so gut schützt wie Oelfarbe. Häufig sieht man, dass die Baumputzer zolllange, ja selbst fusslange Stummel stehen lassen,

anstatt den Ast nahe an seinem Entstehungspunkt zu entfernen. Diese Stummel können, da sie keinen Saftzufluss bekommen, selbstverständlich nicht vernarben, durch Einwirkung von Luft und Feuchtigkeit zersetzen sie sich allmählich, werden innen hohl, und ihre Fäulnis teilt sich den Aesten und dem Stamm mit. Bäume im kräftigsten, tragfähigsten Alter sieht man häufig infolge dieser Ursache von der Stamm-Fäule heimgesucht, man sieht sie beim nächsten besten Sturmwind auseinanderbersten. Die schlechte mangelhafte Pflege der Bäume ist ein wahrer Krebschaden unseres Obstbaues.

Auch gibt es heute noch viele Baumzüchter, die meinen, die Kronen der jungen Bäume müssen alljährlich stark zurückgeschnitten werden, und zwar werden sie häufig derart zusammengeschnitten, dass man meinen könnte, eher eine Kugel-Akazie vor sich zu haben, als einen Obstbaum. Die Kronen erhalten häufig durch diesen unsinnigen Rückschnitt eine ganz verkrüppelte Form; jeder gewaltsame Eingriff in die Natur bringt Schaden. So ist ein alljährlicher starker Rückschnitt der Kronen eine bedeutende Schwächung für den Baum, denn in den Zweigen ist viel verarbeiteter Saft, sog. Cambium enthalten, welches dem Baum geraubt wird, und dazu bestimmt gewesen wäre, im folgenden Frühjahr neue Wurzeln und Triebe zu bilden. Zu was auch einen Baum, der sich normal entwickelt, alljährlich zurückschneiden? Etwas anderes ist es, wann die Krone einen unverhältnismässigen Umfang annimmt, währenddem der Stamm schwach bleibt. In diesem Fall ist dann und wann ein Rückschnitt angezeigt, und auch da nicht alljährlich. Häufig wird aber ein einmaliger

Rückschnitt genügen, sollte dies aber nicht der Fall sein, so wird je nach Bedürfnis ein zweiter Rückschnitt erfolgen müssen, aber nicht gleich in dem darauffolgenden Jahr, sondern man wird den Baum sich von seiner Schwächung erholen lassen müssen. Aber auch durch Irrlehren sind an den Obstbäumen schon grosse Verheerungen ange richtet worden. So gab es eine Zeit, und sie liegt nicht weit hinter uns, wo gelehrt wurde, man solle die hochstämmigen Obstbäume tüchtig im Innern der Baumkrone ausputzen, damit genügend Licht und Luft eindringen könne. Man hat dies vielfach gethan, aber bald bemerkt, dass viele derartig behandelte Bäume durch den allzu grossen Säfte-Verlust kränkelten und zu Grunde gingen, war dies nicht der Fall, so war jedenfalls der Ertrag sehr geschmälert. Diese Theorie war ein grosses Unglück für den Württ. Obstbau. Nachdem man den daraus entstandenen Schaden bemerkt hatte, empfahl man, sämtliches Holz im Innern der Baumkrone wachsen zu lassen, selbst wenn es ein wahres Dickicht sei. Dadurch entstand viel dürres Holz und man verfiel von einem Extrem ins andere. Hier liegt sicherlich die richtige Behandlungsweise in der Mitte, indem man jedes Aestchen und Zweigchen im Innern der Baumkrone, welches genügend Raum hat, erhält, und nur solche Zweige entfernt, welche auf einander liegen, sich reiben und quetschen, und welche über kurz oder lang im Dickicht ersticken würden. Hauptsächlich Sorge man für eine geschlossene Krone, und Sorge dafür, dass jede zu grosse Lücke ausgefüllt wird. Denn je geschlossener die Krone ist, desto mehr leistet sie Widerstand gegen Stürme, Hagel und Schneedruck. Auch kann ein solcher Baum leichter die Last seiner Früchte tragen, ohne zusammen zu bersten, und ist sein Ertrag ein grösserer.

Ein weiterer Uebelstand, der hemmend

auf unseren Obstbau einwirkt, ist die Menge von schlechten und mittelmässigen Sorten, welche noch gepflanzt werden, anstatt nur wenige und bewährte Sorten zu wählen. Viele Leute kaufen ihre Bäume auf den Baummärkten, und bekümmern sich wenig oder gar nicht um die Sorten, sie warten ruhig ab, bis der Baum Früchte bringt, um zu beurteilen, ob die Sorte zu etwas taugt oder nicht.

Erst nachdem der Baum getragen hat, was unter Umständen 10 Jahre und noch länger anstehen kann, werden die schlechten Sorten zuweilen, wenn auch nicht immer, umgepfropft. Das nenne ich aber keinen rationellen Obstbau, wenn man es dem Zufall überlässt, ob die Sorten gut oder schlecht ausfallen.

Wie der rationelle Viehzüchter Zucht wahl treibt und auf gewisse Rassen-Eigen tümlichkeit sein Augenmerk richtet, so muss auch der rationelle Obstzüchter von Anfang an ganz bestimmte Sorten im Auge haben, die er pflanzen will. Es ist deshalb sehr zu empfehlen, aus einer gut geleiteten Baumschule die Bäume schon veredelt zu beziehen und zwar diejenigen Sorten, die sich in der betreffenden Gegend bisher besonders bewährt haben. Eine Ausnahme sollte nur dann stattfinden, wann die betreffenden Sorten in der Baumschule nicht zu haben sind, entweder, weil es Lokalsorten sind, oder weil sie zu schwach wachsen und keine starken Stämme liefern. In diesem Fall kaufe man kräftige schöne Bäume, gleichviel, welcher Sorte sie angehören, und sobald die Bäume gut angewachsen sind, und die Zweige die Stärke eines Fingers erhalten haben, werden sie mit den betreffenden Sorten umgepfropft. Man wartet also nicht 10—15 Jahre, ehe man den Baum umpfropft, denn je früher man diese Operation vornimmt, desto bequemer und rascher ist die Arbeit auszuführen, desto gesünder bleibt der Baum,

und desto früher wird er seine Ernten liefern. Welche Sorten nun gepflanzt werden sollen, ist insofern schwer zu sagen, als erfahrungsgemäss eine Sorte, die sich in einer Gegend sehr gut bewährt hat, in einer anderen Gegend schlecht gedeiht, und umgekehrt. Diese Frage kann also nur durch Anbauversuche beantwortet werden. Dessen ungeachtet kann ich Ihnen einige Sorten empfehlen, die sich bisher in den rauhen Gegenden Württembergs meist alle mehr oder weniger gut bewährt haben, und ist es an Ihnen, Versuche mit denselben anzustellen. Ich nenne von Aepfeln folgende Sorten: Die Goldparmäne, Danziger Kantapfel (Rosenapfel), Langtons Sondergleichen, grosser Rheinischer Bohnapfel, spätblühender Taffetapfel, Kgl. Kurzstiel, Charlamowsky, roter Eiserapfel, brauner Matapfel, Kaiser Alexander, grosse Casseler Reinette, Champagner-Reinette, Gäsdonker Reinette, Oberdiecks Reinette und Baumanns Reinette. Namentlich ist es letztere Sorte, welche man nicht genug empfehlen und verbreiten kann. Denn diese vereinigt in sich die gleich guten Eigenschaften, wie die Goldparmäne, und hat vor dieser noch den Vorzug, dass die Frucht viel besser und schmackhafter ist. Dabei ist die Baumanns Reinette ein prächtiger roter Apfel von langer Dauer und trägt selbst in ungünstigen Jahren. Von Birnen und zwar Mostsorten sind folgende zu empfehlen: Champagner-Bratbirnen, welsche Bratbirne, Palmischbirne, Schweiz. Wasserbirne, Wildling von Einsiedel, Wolfsbirne, Weiler'sche Mostbirne, grosse Rommelter Birne; von Tafelbirnen: Stuttg. Gaishirtle, gute Louise von Avranches, Williams Christbirne, Amanlis Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne, Diels Butterbirne, Blumenbachs Butterbirne, Pastorenbirne etc. Die Tafelbirnen sind aber möglichst an geschützten Orten oder in der Nähe der Häuser zu pflanzen. Also wie gesagt,

nicht durch die Anpflanzung vieler Sorten können wir unseren Obstbau heben, sondern dadurch, dass wir weniger aber bewährte und vorzügliche Sorten massenhaft anbauen.

Wir kommen nun an die Düngung der Bäume. Der Obstbau bedarf, wie jede andere Kulturpflanze, von Zeit zu Zeit einer tüchtigen Düngung. Trotzdem befinden sich weitaus die meisten Obstbäume in einem ungemein schlecht ernährten Zustand. Die Folge davon ist, dass sie schlechte Erträge abwerfen, und gegen Witterungs-Einflüsse viel empfindlicher sind, indem sie durch Trockenheit, Kälte und raschen Temperatur-Wechsel, sowie von Insekten und allerlei Krankheit viel mehr zu leiden haben, als es bei besserer Ernährung der Fall sein würde, dessen ungeachtet herrschen noch so viele Vorurteile gegen das Düngen, als ob dasselbe schädlich wirke, indem es Krankheiten verursache. Bisher glaubte man, den Bäumen dürfe man nur nehmen, aber nichts geben, während doch leicht zu beobachten ist, dass gut gedüngte Obstbäume reichere und regelmässiger Erträge liefern, ja selbst dem strengen Winter von 1879—80 leichter widerstanden sind, als nicht gedüngte und erschöpfte Bäume. Nun kommt die Frage: Wann ist die geeignete Zeit zur Düngung? Die einen empfehlen den Herbst, andere den Winter, wieder andere das Frühjahr oder Sommer. Die Hauptsache ist, dass überhaupt gedüngt wird, und kommt die Zeit weniger in Betracht. Im Allgemeinen aber ist die Düngung im Herbst und Winter vorzuziehen, denn dadurch werden die Dungstoffe durch die Niederschläge gleichmässig im Boden verteilt, und kommen im Frühjahr sicher gleich zur Geltung. Je älter die Bäume sind, und je erschöpfter der Boden ist, auf welchem sie stehen, desto reicher muss gedüngt werden. Der beste und wirksamste

Dünger für Obstbäume, namentlich für ältere, ist Abtritt und Holzasche. In ihm sind sämtliche Substanzen enthalten, die der Baum zu seiner Entwicklung und zur Ausbildung seiner Früchte braucht. Stehen die Bäume im bebauten Feld, so wird der Dünger breitwürfig ausgestreut, und hernach untergegraben; stehen sie dagegen auf Wiesen oder Grasgärten, so müssen an der Peripherie der Baumkrone 30 ctm. tiefe und ebenso breite Gräben gezogen werden, in welche man den Dünger bringt, man lässt dieselben 1—2 Tage geöffnet, und deckt dann den Wasen wieder darauf. Dieses Verfahren ist deshalb notwendig, weil, wann der Dünger direkt auf das Gras geworfen wird, das Gras ihn beinahe ganz für sich beansprucht, während der Baum leer ausgeht. Noch besser als einen Graben an der Peripherie der Baumkrone zu ziehen, ist, wenn man mit dem Hopfenlocher oder Erdbohrer alle Meter auf dem ganzen Baumgut herum, mit Ausnahme in der Nähe des Stammes 40 bis 50 Ctm. tiefe Löcher macht, und diese ganz mit Holzasche und Abtritt ausfüllt. Wann Sie Ihre Baumgüter auf eben angeführte Weise düngen, so werden Sie überraschende Resultate erzielen. Die Bäume werden auf einmal ein ganz anderes Aussehen gewinnen, durch üppigen Wuchs und dunklere Belaubung sowohl, als auch durch eine reichlichere und regelmässige Fruchtbarkeit. Ja meine Herren, wer mit Erfolg Obstbau treiben will, der muss freigebig in

seine Tasche greifen, denn es gibt eine Freigebigkeit, welche bereichert, und eine Sparsamkeit, die ruinirt. Wer sparsam ist im Ankauf von Obstbäumen, wer aus Sparsamkeit die Baumlöcher nicht weit und tief genug machen lässt, wer an Baumpfählen und der nötigen Düngung und Baumpflege es fehlen lässt, der sollte sich lieber der Obstbaumzucht enthalten. Häufig kann man noch Bäume sehen, die sich in einem ganz verwaehrten Zustande befinden. Krumm und halb zur Erde geneigt, sind sie mit Moosen und Flechten bedeckt, und in den Kronen befinden sich zahllose Misteln, die alle an dem Baum schmarotzen und ihn aussaugen. Wenn man derartige Bäume sieht, die auch noch gleichzeitig womöglich Hungersnot zu leiden haben, die kaum im Stande sind, sich selbst zu ernähren, geschweige denn Früchte zu tragen, so kann man da von einem rationalen Obstbau nicht sprechen. Trägt aber merkwürdigerweise ein solch verwaehrter Baum, so geht es ihm häufig erst recht schlecht. Dann kommt man mit Haken und Stangen, stupft ihn, schlägt ihn, schüttelt ihn, bis nicht nur sämtliche Früchte unten sind, sondern auch zahllose Blätter und Knospen den Boden bedecken, wodurch zugleich die nächstjährigen Obsternten vernichtet wurden. — Armer Obstbaum, auch du musst häufig erfahren, dass Undank der Welt Lohn ist.

(Schluss folgt).

Wichtigkeit der Probe- oder Sortenbäume.*)

Unter Probe- oder Sortenbäume versteht man solche Stämme, deren Krone mit mehreren Sorten umgepfropft wurde. Diese Sortenbäume sind nicht neu,

*) Aus Gaucher: „Handbuch der Obstkultur“ entnommen.

sie sind wahrscheinlich eben so alt als die Veredlungskunst selber; ob aber bei deren ursprünglicher Anlegung ein bestimmtes Ziel verfolgt wurde, erscheint uns zweifelhaft. Anstatt eines Zwecks war es wohl die Kuriosität, welche man im Auge hatte.

Für den eifrigen Baumzüchter und insbesondere für alle, die sich Sortenkenntnisse verschaffen wollen, sind die Probebäume fast immer unentbehrlich, da nur diese gestatten, auf geringem Raume und mit nur wenigen Bäumen alle Sorten zu erproben, deren Eigenschaften man gern durch eigene Beobachtungen ermitteln möchte.

Bei der Sortenwahl haben wir gesagt, dass man vorzugsweise solche Sorten nehmen sollte, welche erfahrungsgemäss in der Gegend vorzüglich gedeihen und ausgezeichnete Ernten liefern, und zugleich beigefügt, dass man dennoch gleichzeitig mit Sorten, welche noch besser sein sollen wie die angewendeten, Versuche anstellen sollte, denn nur dadurch, dass man weitere Sorten in einer Gegend einführt, kann ermittelt werden, ob mit diesen es nicht möglich ist, den Wert des Obstbaues zu erhöhen. Letzteres zu unterlassen, wäre entschieden ein Rückschritt, ein Konservatismus, der sehr üble Folgen mit sich bringen würde. Wir warnen also nicht vor der Einführung von neueren oder von älteren unbekanntem Sorten, wir warnen nur vor deren allgemeinen Anwendung, bevor man sich überzeugt hat, dass sie wirklich wertvoller sind als die bisher verwendeten und bekannten Sorten. — Wer neben Geld auch über genügende Räume verfügt und auf die intensive Verwertung der Gelder und Grundstücke keinen grossen Wert zu legen braucht, wer sich in dieser sehr beneidenswerten Lage befindet, kann gewiss die Sortenbäume entbehren; er kann so viel Sorten anpflanzen, als er kennen zu lernen wünscht. In dieser glücklichen Lage befinden sich leider gar viele nicht und für solche sind die Probe- oder Sortenbäume höchst wichtig; mit Hilfe derselben können sie die Sorten, über deren Echtheit sie im Zweifel sind, prüfen, sie können alle Sorten, welche sie für die Gegend erproben möchten, auf einem und

demselben Baum vereinigen, und zudem erwächst bei diesen Bäumen der grosse Vorteil, dass sie viel früher tragbar werden, als wenn man von jeder Sorte einen jungen Baum gepflanzt hätte. Letzteres wird insbesondere erzielt, wenn es ältere Bäume sind, welche man für diesen Zweck verwendet. — Die Zahl der Sorten, welche sich auf ein und demselben Baum vermehren lassen, ist eine unbegrenzte; indessen wird es doch gut sein, diese Zahl nicht gerade zu hoch zu schrauben, denn je mehr Sorten der Baum ernähren muss, desto grösser wird die Unbehaglichkeit der schwachwachsenden Sorten und desto kürzer deren Lebensdauer. Wenn die als Sortenbaum zu dienende Krone eine grosse und viel verzweigte ist, wird man immerhin bis zu 50 Sorten ohne grosse Gefahren darauf veredeln können, so dass zwei Sortenbäume die Aufnahme von hundert Sorten gestatten, welche letztere Zahl eher zu hoch als zu niedrig anzusehen ist. Die grosse Sortenzahl hat aber nur für diejenigen, welche sich eingehend mit der Pomologie beschäftigen, einen Wert; für den Obstbautreibenden sind sie aus dem schon mehrfach erwähnten Grunde schädlich, der Nutzen seiner Anpflanzungen ist ein um so grösserer, je geringer die Anzahl der Sorten ist und je zweckmässiger er die Sortenwahl traf.

Der † Superintendent Oberdieck, welcher ein grosser Anhänger der Probe- oder Sortenbäume war, soll laut seiner Schrift „Deutschlands beste Obstsorten“, bis zu 300 Sorten auf ein und demselben Baum vereinigt haben und will diesem Probebaume den grössten Teil seiner Sortenkunde zu verdanken haben. Wir stimmen dieser Oberdieck'schen Angabe ganz und gar bei, denn viel leichter ist es möglich, exakte Prüfungen und Beobachtungen anzustellen, wenn die zu prüfenden Sorten möglichst nahe bei einander vereinigt sind

und durch denselben Baum ernährt werden, als wenn die zu beobachtenden Sorten je von einem eigenen Baum getragen werden. Dies trifft insbesondere zu, wenn man vermutet, dass eine Sorte, welche man unter verschiedenen Namen besitzt, eine und dieselbe ist. In diesem Fall werden die Sorten nebeneinander veredelt, der Wuchs, die Blätter, die Entwicklung und Färbung der Früchte, sowie die Zeit ihrer Reife geben wichtige, ja untrügliche Anhaltspunkte, welche bald zu ermitteln gestatten, ob die Annahme eine gerechtfertigte war oder nicht. Will man dagegen wissen, ob irgend eine Sorte für die Gegend genügend dauerhaft sei, und namentlich ob sich die Früchte gesund entwickeln, weder fleckig noch rissig werden, ob diese Früchte von genügender Grösse, Schönheit und Qualität sind, ob die Sorte starkwachsend, bald und reich blüht, ob die Blüte gegen die Witterung etc. empfindlich sei, in allen diesen Fällen leisten die Sortenbäume recht erspriessliche Dienste. Wir wiederholen, dass die Beobachtungen, welche an solchen Bäumen gemacht werden, viel zuverlässiger sind, als die anderen, weil hier die Einflüsse des Bodens, der Lage, das Alter des Baumes, seine Entwicklungskraft etc. nicht zur Geltung kommen.

Damit wir nicht missverstanden werden, wollen wir ausdrücklich betonen, dass solche Bäume nur geringe Ernten abgeben und dass die Regelmässigkeit der Krone um so mangelhafter ausfallen wird, je grösser die Zahl der Sorten ist; dass solche Bäume nur für den einen Wert haben, der pomologische Studien machen oder für irgend welche Zwecke sich grössere Sortiment verschaffen will, ohne dass er hierzu viele Bäume und grosse Räume zu opfern braucht. Namentlich in den Gegenden, wo der Obstbau bisher wenig getrieben wurde und es daher nicht möglich ist zu wissen, welche Obstgattungen und Sorten sich dort am

besten eignen, können die Sortenbäume grossen Nutzen stiften und es ist daher sehr ratsam, dass mit ihrer Hilfe jede Gemeinde zu ermitteln sucht, welche Apfel- und Birnensorten für das Gemeindegebiet empfohlen zu werden verdienen.

Gerade der Umstand, dass neben Dutzenden auch Hunderte von Sorten auf einem Baum vereinigt werden können und dass, wenn die Entwicklungskraft dieser Sorten eine ziemlich gleiche ist, seine Lebensdauer nicht wesentlich gekürzt wird, liefert uns schon den Beweis, wie überflüssig es ist, sich bei der Umpfropfung der Obstbäume zu bemühen, nur solche Sorten zu verwenden, deren Triebkraft, Beginn und Aufhören des Wachstums, sowie die Reifezeit ihrer Früchte mit der Triebkraft, Vegetation und Reifezeit der Früchte der Unterlage zusammentreffen. Wäre letzteres je notwendig, dann würde es nie möglich werden, Sortenbäume anzulegen, weil bei Anbringung von 50 und noch mehr Sorten es schwerlich jemand gelingen dürfte, nur solche Sorten zu eraten, deren Wachstum und Reife ihrer Früchte dem Wachstum und der Reifezeit der Früchte der zur Unterlage dienenden Krone entspricht. Das ist auch unseres Wissens nie angestrebt worden und trotzdem sind uns Sortenbäume bekannt, die vor mehr als 50 Jahren als solche angelegt wurden und heute noch ihren Zweck prächtig erfüllen. Die ersten Sortenbäume, welche wir selber angelegt haben, datiren vom Jahre 1867; auf einem Birnbaum haben wir 28 und auf einem Apfelbaum 32 Sorten veredelt, beide Bäume, die nun jetzt seit 24 Jahren als Sortenbäume dienen, tragen von den frühesten bis zu den spätesten Birnen- und Apfelsorten; der Bau der Krone ist bei beiden Bäumen allerdings kein regelrechter, die Bäume selbst scheinen aber darunter in keiner Weise nutzuleiden. Bei näherer Ueberlegung und auf

Grund lebender Thatsachen dürfen wir wohl zuversichtlich hoffen, dass die Anhänger der zuletzt angeführten Theorie deren Unhaltbarkeit einsehen und uns mit der Em-

pfehlung solcher überflüssigen, die Veredlung des Obstbaues hemmenden Rücksichten verschonen werden.

Das walte Gott!

Anschauung über unsere Einrichtungen, wie sie sind und wie wir sie wünschen.

(Fortsetzung und Schluss.)

c) Die durch die Obst- und Gartenbau-Ausstellungen gestifteten Uebel. Wer die vom 7.—16. Mai 1887 in Dresden abgehaltene internationale Gartenbau-Ausstellung gesehen hat, konnte sich hinlänglich überzeugen, dass unter den ausgestellten Bäumen die Krüppel vorherrschten. Man begnügte sich nicht, die Ausstellung dieser Herz und Auge beleidigenden Bäume zu gestatten, sie wurden auch prämiirt, angeblich, weil diese Bäume nach der Regel des deutschen Baumschnittes behandelt waren und diese Erziehungsmethode sich für unsere Verhältnisse sehr eigne und darum zu unterstützen sei! Bei anderen Ausstellungen verhielt es sich auch so, wodurch viele Leute, welche eigentlich nicht einmal wissen, wie ein normaler Baum gezogen sein soll, und die folglich auch nie solche gezogen haben, sich dennoch rühmen dürfen, für ihre Bäume Dutzende von Preisen erhalten zu haben.

Diese nicht verdienten Preise gestatten es, dem kaufenden Publikum Sand in die Augen zu streuen und zwar mit Erfolg. Das Vorzeigen der Preise und die Beweise, dass die prämiirten Bäume genau so wie die vorhandenen waren, genügten, dass viele dadurch veranlasst wurden sich zu sagen: „Die Bäume entsprechen meinen Erwartungen allerdings nicht; wenn aber ähnliche schon öfters auf lokalen und sogar grösseren nationalen und internationalen Ausstellungen prämiirt worden sind, müssen sie doch wirklich zu empfehlen

sein; die Herren Preisrichter würden gewiss keine Bäume prämiirt haben, welche nicht vorzüglich und ganz zweckentsprechend gezogen sind; das sind Fachleute, ich dagegen bin nur Laie und darf mir nicht gestatten, es besser verstehen zu wollen; das Urteil der Herren Preisrichter und nicht mein Urteil soll massgebend sein, also ich nehme die Bäume.“

So ist es vielfach vorgekommen, dass die Ausstellungen, welche zum Zweck haben sollen, die Liebe zum Obstbau zu wecken und zu fördern und dem besuchenden Publikum nur Mustergiltiges zu zeigen, in ganz entgegengesetzter Richtung wirkten; anstatt dem Uebel zu steuern, sorgten sie für seine Verbreitung und auch dafür, dass auch die elendeste Ware Liebhaber und Verwendung fand. Welche Erfolge sich nun mit schlechtem Pflanzenmaterial erzielen lassen, wird nachgerade allgemein bekannt und es sind gewiss nur zu viele Baumbesitzer vorhanden, welche hiermit bittere Erfahrungen gemacht haben. Da aber die Propaganda zu Gunsten der schlechten Bäume nicht aufhört, gibt es immer noch welche, die sich abermals fangen lassen, und häufig nur deshalb, weil die als Sachverständige angesehenen Leute nicht immer zugeben wollen, dass die ursprüngliche Beschaffenheit der Bäume die Schuld des Misserfolges gewesen ist.

d) Wie den gerügten Zuständen abzuhelpen ist. Aus Obigem ersehen wir, dass Litteratur, Ausstellungen, Fachleute, Obstbaulehrer und Lehranstalten

an der Verbreitung der durch falschen Schnitt und falsche Behandlung ziemlich wertlos gewordenen Bäume teilweise mit-schuldig sind. Diese ungerechtfertigte Propaganda wirkte auf die Entwicklung des Obstbaues entschieden schädlich; es wäre deswegen sehr zu wünschen, dass diesen beklagenswerten Zuständen recht bald ein Ende gemacht würde.

Zu diesem Zweck sollte künftighin:

a) Die neue Litteratur sich hüten, nicht genügend erprobte Schnitt- und Behandlungsverfahren zu empfehlen und das Material, welches sie zu veröffentlichen beabsichtigt, aus der frischen Natur und nicht bloß aus der toten Litteratur entlehnen. Sie sollte für die Wahrheit und Stütze des Obstbaues schreiben, die Reklamen, Rücksichten und Gefälligkeiten gänzlich aufgeben und namentlich nicht mehr behaupten, als sie verantworten kann. Sie soll für einen rationellen und nicht mehr für einen nationalen Schnitt, der weder existirt noch existiren wird, auftreten und alle Irrlehren schonungslos bekämpfen.

b) Die Leitungen der Ausstellungen müssen sich verpflichten, nur noch Gutes und Empfehlenswertes aufzunehmen oder jede zugelassene schlechte Leistung, anstatt mit der Inschrift: Prämiert, mit der folgenden versehen: „Diese Bäume sind zweckwidrig gezüchtet und als wertlos anzusehen.“ Dadurch würde das Publikum endlich von den Ausstellungen Nutzen ziehen können, und die Aussteller ebenfalls. Letztere sind klug genug, sich nach dem Grund obiger Inschrift zu erkundigen und nachher zu bemühen, die notwendigen Verbesserungen in ihren Kulturen einzuführen, denn im anderen Fall wird ihnen der Mangel an Absatz die Augen schon öffnen und sie zwingen, entweder die Anforderungen der Neuzeit zu befriedigen oder ihre „Bude“ zu schliessen.

In beiden Fällen wird der Obstbau

nur den besten Nutzen davon ziehen und alle die, welche ihn betreiben, ihre Rechnung dabei finden.

c) Alle Fachleute sollen unbedingt einsehen und zugeben, dass die guten Erfolge am besten geeignet sind, den Obstbau zu heben; von den erzielten Resultaten ist seine Verbreitung und grössere Ausdehnung abhängig. Trotz Reklame, trotz der verlockenden Tabellen über dessen Rentabilität, trotzdem, dass immer und immer wieder auf den Import als schädigend hingewiesen wird, dürfte es ohne sichtbare Erfolge nie gelingen, den Obstbau auf die gewünschte Höhe zu bringen, oder die Erfolge werden ebenso rasch verschwinden, als sie erzielt wurden. Da nun diese Erfolge von der Qualität des Pflanzungsmaterials und der gelieferten Sorten wesentlich abhängig sind, liegt es im eigenen Interesse, dafür zu sorgen, dass man sich allmählich selbst der schlechten Bäume schämt und solche weder verkauft noch in seinen Anpflanzungen duldet. Die Baumschulinhaber sollen für die gute Qualität ihrer Bäume solche Preise ansetzen, welche ihnen gestatten, den Schund als Brennholz zu verwerten, anstatt wie bisher ihn zu billigeren Preisen feilzubieten. Sie sollen sich ferner hüten, die Geheimniskrämerei zu pflegen, und sich darüber klar werden, dass, je mehr die guten Kenntnisse sich verallgemeinern, desto grösser auch die Zahl der Obstbauanhänger wird; der grössere Bedarf und der grössere Absatz werden die natürlichen Folgen davon sein.

d) Die Obstbaulehrer sollen ausser Theorie auch Praxis treiben, damit sie nicht bloß von Erfolgen zu reden brauchen, sondern vielmehr solche auch aufweisen können. Sie sollen nicht mehr zu Gunsten irgend welcher un Zweckdienlichen Entdeckungen und Fabrikate etc. ihren Einfluss geltend machen, sondern nur zu Gun-

sten des Obstbaues und zum Segen derjenigen, welche ihn betreiben. Bevor sie empfehlen, sollen sie sich durch gewissenhafte Prüfung überzeugen, ob diese Empfehlung auch mit gutem Gewissen sich als eine verdiente herausstellt. Ueberall wo sie auftreten, sollen sie durch Vorweisen von guten und schlechten Bäumen zeigen und belehren, warum die Verwendung der einen an- und von der anderen abzuraten sei. Sie sollen aber auch zugleich zeigen, wie man mit den Instrumenten und dem Geschirr umgeht, damit sie nicht ewig für „hohe Herren“ angesehen und entsprechend betitelt werden.

Mit Hilfe der Praxis wird jeder Obstbaulehrer bald einsehen, dass mit krummen, moosigen, wenig Leben zeigenden, schon über zehn Jahre alten und doch noch nicht daumenstarken Bäumen nichts anzufangen ist, sondern dass solche nur unnötige Arbeit verursachen und den Platz vergeblich versperren. Diese Erfahrungen werden gewiss schon dafür sorgen, dass sie vor jedem schwach und schlecht gezüchtetem Baum eine wahre Abscheu empfinden und solchen nur noch mit verächtlichen Blicken ansehen.

e) Die Gärtner-Lehranstalten sind die Institute, welche für eine rasche Verbreitung von gesunden Ideen zu sorgen in der Lage sind; sie können durch einsichtsvolle und überzeugende Belehrungen und namentlich durch Hinweisung auf Tatsachen, zur Bekämpfung und Ausrottung der noch ganz massenhaft vorhandenen Vorurteile sehr nützlich wirken und haben es so ziemlich in der Hand, dass neue schwindelhafte oder gar betrügerische Kulturverfahren nicht ohne Hindernisse sich einbürgern. Dies gehört auch zu den Hauptaufgaben unserer Fachschulen, — Aufgaben, welchen sie bisher selten nachgekommen sind. So schwer und gefährlich es ist, muss doch unumwunden geäußert werden, dass diese

Schulen, von welchen man sich so viel versprach und noch verspricht, nicht im Entferntesten den von ihnen gehegten Hoffnungen und Erwartungen entsprochen haben, und dass sie es sind, welche uns eine Menge der gerügten Missstände brachten. Diese Schulen tragen auch oft die Schuld, dass falsche, unlogische Verfahren sich verbreiten, sie haben z. B. zu Gunsten der Gemeinde-, Bezirks- etc. Baumschulen, zu Gunsten der deutschen Erziehungsmethode der Hochstämme, zu Gunsten der mager erzogenen Bäume, zu Gunsten des deutschen Baumschnitts gepredigt. Durch Wort und Bild haben sie die alljährliche Verschneiderei der Krone der Hochstämme demonstriert und empfohlen, sie haben die Anpflanzung auf schmalen, zweckwidrigen Hügeln, wenn nicht eingeführt, so doch verteidigt; sie sind gegen die Winteranpflanzungen aufgetreten, haben sie als sehr schädlich bezeichnet und angeraten, anstatt den Baum endgültig zu setzen, solle er vom November bis Februar eingeschlagen werden. Unpraktische, als Spielerei anzusehende Formen sind in diesen Anstalten angewendet und als nachahmungswürdig empfohlen worden.

Diese angeführten, schädlich wirkenden und unbegründeten Lehren sind noch lange nicht alle, doch sie dürften genügen, damit jeder Eingeweihte zugibt, dass unsere Obstbauschulen, anstatt den Obstbau von seinen Vorurteilen zu befreien, eher zu deren Erhaltung und Weiterverbreitung beigetragen und folglich ihren Hauptzweck verfehlt haben. Es ist deswegen dringend zu wünschen, dass die Staats- und Privat-Lehranstalten sich von nun an verpflichten, nur noch begründete Theorien und eine brauchbare Praxis zu lehren; sie sollen den alten Schlendrian an den Nagel hängen und grossmütig genug sein zu gestehen, dass sie sich geirrt und zur Verbreitung von falschen An-

schauungen leider beigetragen haben. Sie sollen nur noch solche Verfahren und die Anwendung von solchen Mitteln, die sich als gut erwiesen haben, empfehlen. Sie sollen, was leider bisher nicht von allen Lehranstalten gesagt werden kann, ihre Bäume und Kulturen in bester Ordnung halten und zeigen, wie der Schnitt, die Pflege und die Anzucht der Obstbäume regelrecht auszuführen ist, und anstatt die schlechtesten, sollen sie die besten und zweckmässigsten Vorrichtungen anwenden und die mangelhaft gezüchteten Bäume nur noch als abschreckendes Beispiel in einem Winkel ihrer Anlagen dulden. Durch vergleichende Versuche sollen sie zeigen, welches Erziehungsverfahren das geeignetste ist; sie sollen über alle Streitfragen gewissenhafte Versuche anstellen und das erzielte Resultat parteilos bekannt geben. Das ganze Lehrkollegium soll durch Besichtigung der als die besten geltenden Kulturen, Schnittmethoden etc. etc. dafür sorgen, dass es ihm möglich werde, über deren Zweck zu urteilen und event. darüber zu belehren und sie anzuwenden. Das Verlassen der Anstalt und die Besichtigung fremder Leistungen vermögen allein zu bewirken, dass man nicht einseitig wird und nicht eine allzu hohe Meinung von seinen eigenen Fähigkeiten bekommt. Gerade, weil dies zu selten oder nur mit verbundenen Augen geschieht, ist es so ziemlich erklärlich, wie es kommt, dass die Kulturen unserer Anstalten so wenig Fortschritte und in der Regel ein wenig aufmunterndes Gesicht machen. Ausserdem sollen die Lehranstalten mehr Gewicht auf die praktische Befähigung legen, als es bisher der Fall war. Die Theorie ist ganz gut, jedoch nur, wenn sie durch eine entsprechende Praxis unterstützt wird. Im anderen Falle ist dem Obstbau wenig gedient: wir haben wohl einen Offizier mehr, sind aber um keinen Soldaten reicher.

Nach unserer Auffassung haben wir vor der Hand im Obstbau Offiziere genug, aber die Soldaten fehlen uns und wir müssen für deren rasche Heranbildung sorgen. Diese Heranbildung von guten, praktischen Baumzüchtern haben unsere Anstalten zu übernehmen und zu sorgen, dass jeder Zögling oder Lehrling mit allen vorkommenden Arbeiten beschäftigt und vertraut wird. Zu diesem Zwecke sollen sie die praktischen Demonstrationen und Uebungen vermehren und verlangen, dass jeder sich den erforderlichen Fleiss, die Ausdauer, Schnelligkeit und Geschicklichkeit aneignet. Die letzteren Tugenden werden sich nach unserem Dafürhalten nur erreichen lassen, wenn die Demonstrierenden oder Aufsichtführenden selbst diese Begabungen besitzen und mit dem guten Beispiele vorangehen. Darum sollte jede Anstalt neben Theoretikern auch mindestens einen ausgezeichneten Praktiker aufweisen und letzterer hätte dafür zu sorgen, dass alles nach Vorschrift ausgeführt und tüchtig gearbeitet wird.

Wird die Reorganisation unserer Lehranstalten in diesem Sinne durchgeführt, dann werden sie Gutes stiften und von grossem Nutzen sein, was bei ihren jetzigen Einrichtungen und Leistungen leider nicht immer behauptet werden kann.

Bei Berücksichtigung der oben ange deuteten Winke ist es ziemlich ausser Frage, dass die Uebel, mit welchen der Obstbau noch behaftet ist, rasch verschwinden müssten, er würde sich bald des ersehnten Anklanges und der ihm gebührenden regen Pflege erfreuen, welche ihm gebührt. Die Erfolge, welche er gewähren wird, werden ganz dazu angethan sein, die ihm entgegengebrachte Gleichgiltigkeit und Abneigung aufzuheben, und er wird zu Gunsten und zum Ruhm des Volkes, sowie zu dem des Vaterlandes prächtig blühen und ganz vorzüglich gedeihen!

Mit einem Wort: die grosse und einzige Aufgabe aller Derer, welche sich praktisch mit dem Obstbau beschäftigen und denen seine wirkliche Hebung am Herzen liegt, muss dahin gehen: durch erprobte und erfahrungsmässige Lehren den Obstbau zu vereinfachen und alle die

hohlen und unfruchtbaren Ideen über Bord zu werfen, durch welche frühere eitle, schreibselige und sich und ihre wertlosen Neuerungen und Erfindungen für unfehlbar haltende pomologische Schriftsteller den Obstbau mehr verwirrt als gefördert haben!

Schlusswort in „eigener Sache“.

Die nochmalige Erwiderung des Herrn Freiherrn von Warsberg in Nr. 8 dieser Zeitschrift, veranlasst mich zu folgendem Schlusswort:

Wie die in Nr. 22 a. p. dieser Zeitschrift veröffentlichten Mitteilungen sich auf die Absicht gründeten zur Förderung der Gesamt-Interessen des Obstbaues und der Obstproduzenten meine gewonnene Ueberzeugung über den Wert der Dörr-Apparate unabhängig festzustellen, und damit fördernd in dieser wirtschaftlichen

Frage zu wirken, so halte ich in logischer Folge dieser Absicht, jetzt eine Fortsetzung der Diskussion nicht für geeignet andere „objektive“ Resultate herbeizuführen. Ein Eingehen auf persönliche Fragen lehne ich darum ab, und sehe die öffentliche Diskussion dieser Angelegenheit, unter vollständiger Aufrechterhaltung meiner Angaben, an dieser Stelle als geschlossen an, da neue sachliche Momente nicht zur Besprechung kommen.

Rixdorf-Berlin. B. L. Kühn.

Gegen die Reblaus.

Von Dr. C. Fürst in Kitzingen.

Es hat wohl niemals ein Schmarotzertier eine solche Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, wie die Reblaus. Kein Wunder, da die Mittel, sie zu vertilgen, schon Millionen gekostet und der Schaden, den sie verursacht, bereits in die Milliarden sich beläuft.

In Frankreich allein waren Ende 1886 nahezu $\frac{2}{3}$ des gesamten Weinbaugebietes von ihr zerstört (1,382,580 Hekt. mit einer Grundsteuer von 10,300,000 Francs) und die bisher zu ihrer Vernichtung angewendeten Mittel haben so wenig gefruchtet, dass in der Deputiertenkammer zu Paris am 7. März 1888 die zur Bekämpfung der Reblaus verlangten 1,700,000 Francs nur unter Widerspruch genehmigt wurden, da dieses Geld doch nur zum Fenster hinausgeworfen sei.

Dieser Widerspruch ist nicht unbegründet, denn es gibt kein Mittel, die Reb-

laus vollständig auszurotten. Diese wird erst verschwinden, wenn es überhaupt keinen Weinstock mehr gibt.

Soll nun wirklich der gesamte Weinbau diesem tückischen Insekte zum Opfer fallen oder gibt es doch vielleicht noch einen Weg, diesen uns zu erhalten? Gewiss gibt es einen solchen, wenn wir die Ursache und nicht die Erscheinung der Reblaus zu heben suchen, mit andern Worten, wenn wir den Weinstock trotz der Reblaus am Leben und in Kraft zu halten verstehen.

Die eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen haben ergeben, dass die Reblaus in Bezug auf Entstehung und Lebensweise der gewöhnlichen Blattlaus am nächsten verwandt ist; der Hauptunterschied ist nur, dass letztere an den Blättern, Blattstielen und den grünen Zweigen, er-

stere an den Wurzeln lebt; dies ist auch die Ursache, warum sie nicht schon früher beobachtet wurde.

Menschen, Tiere und Pflanzen haben seit Anbeginn äusserlich wie innerlich ihre besondere Arten von Parasiten, wie Läuse, Flöhe, Trichinen, Spulwürmer und dergleichen, die hinwiederum ihre Parasiten und Feinde haben bis ins Unendliche. So auch der Weinstock, welcher ausser der Reblaus noch verschiedenen anderen Parasiten Unterkunft und Nahrung gewährt.

Die Reblaus wurde erstmals 1854 in Amerika beobachtet, bald darauf auch in Frankreich und dann in den übrigen weinbauenden Gegenden Europas. Man hielt nun allgemein dafür, dass die Reblaus von Frankreich aus über die übrigen europäischen Weinbaubezirke sich verbreitet habe und suchte schliesslich gegen deren Verschleppung durch die erswerendsten gesetzlichen Massregeln sich zu schützen, die begreiflich nur von geringem Erfolge sein konnten, da die Reblaus überall vorkommt, wo der Weinstock existirt.

Wollte man sich der Mühe unterziehen, sämtliche Weingelände zu untersuchen, so würde man deren nur wenige finden, die hievon ganz frei sind.

Je wärmer das Klima, desto grösser ist die Verbreitung dieses Insektes. Eine neue Generation braucht nur 20 Tage zu ihrer Entwicklung; in unserem Klima entstehen jährlich 4—5 Neugenerationen, in Italien und Frankreich dagegen schon 8—10 in einem Sommer. Darauf ist es wohl zurückzuführen, dass der Weinbau in Deutschland bisher weniger darunter gelitten hat, als in wärmeren Ländern.

Die Reblaus ist gleich der Trichine keine Neubildung, sondern wie diese von Uranfang vorhanden und erst durch die verbesserte und insbesondere die mikro-

skopische Untersuchungsmethode der Neuzeit entdeckt und in ihrer ganzen Wesenheit dargestellt worden; es ist ebenso unrecht, den Ursprung der Reblaus in Amerika oder Frankreich zu suchen, wie wenn man den Sachsen die Trichine aufbürden wollte, welche Zenker in Dresden im Jahre 1860 zuerst beobachtete und wissenschaftlich beschrieb.

Im 15. und 16. Jahrhundert war in Mittel- und Süddeutschland der Weinbau noch weit verbreitet; er wurde nach und nach aufgelassen, weil die Rebe unter ähnlichen Symptomen wie in der Neuzeit und offenbar durch den Einfluss der Reblaus krank wurde und abstarb.

Dieselben Erscheinungen zeigen sich auch jetzt wieder in allen Weinbaugebieten und es besteht kein Zweifel, dass die Rebe schliesslich aussterben muss, wenn die bisherige Behandlung in Bezug auf ihre Fortpflanzung und Ernährung beibehalten wird.

Der Weinstock ist von Natur aus eine langlebige Pflanze; er kann unter normalen Lebensbedingungen an 1000 Jahre alt werden; die normalen Lebensbedingungen für ihn sind Licht, Luft und Nahrung.

Betrachtet man einen Weinstock, der seiner natürlichen Neigung entsprechend als Rankengewächs an einer sonnigen Hauswand gezogen wird, so kann man sagen, dass so ziemlich alle seine Bedürfnisse befriedigt werden und er zeigt sich hiefür auch dankbar; in reicher Laubentfaltung schmückt er die Wand, unser Auge erfreuend und Hunderte von Trauben liefert er im Herbst; wird er dazu noch regelmässig gedüngt, so bringt er alljährlich reiche Blüten und Früchte, wenn nicht ein Frühfrost die Fruchtentwicklung stört. In dieser Weise überdauert der Weinstock Generationen von Menschen, bis er endlich alt wird und abstirbt.

(Fortsetzung folgt).

Notizen & Miscellen.

Württ. Obstbauverein. Am gestrigen Sonntag den 19. Mai stattete der Württ. Obstbauverein auf Einladung des Vorstands des Tübinger Tochtervereins, Kaufmann Welker, diesem einen Besuch ab. Von dem richtigen Gedanken geleitet, dass die Zwecke des Württ. Landesobstbauvereins, Hebung des Obstbaues und der Obstverwertung, nur dann vollständig erreicht werden können, wenn überall kräftige, lebendige Ortsvereine bestehen und die einzelnen aneifern, ist das Bestreben des Hauptvereins darauf gerichtet, diesen Ortsvereinen in jeder möglichen Weise helfend zur Seite zu stehen, ihnen Sachverständige zu Vorträgen und Demonstrationen zur Verfügung zu stellen, besonders aber durch solche vom Hauptverein unternommene Besuche neue Freudigkeit und neuen Mut zum Kampf gegen die Feinde eines rationellen Obstbaubetriebs einzufössen. So fuhr am gestrigen Sonntag eine stattliche Zahl von Vereinsmitgliedern, vielfach in Begleitung von Familiengliedern, mit dem Vorstand, Kommerzienrat Kohlhammer, und dem Ausschuss an der Spitze, in besonderen, durch Kränze geschmückten Wagen nach Tübingen. Das Angenehme mit dem Nützlichen verbindend, wurde von Tübingen aus zuerst das herrliche Jagdschloss S. M. des Königs, das ehemalige Zisterzienserkloster Bebenhausen unter Führung der Tübinger Freunde besucht. Voll der Eindrücke, welche dieses schön restaurirte Denkmal mittelalterlicher Baukunst und die Kunstschatze, welche dasselbe gegenwärtig birgt, auf jedes empfängliche Gemüt machen, wurde die Rückfahrt nach Tübingen durch das im herrlichsten Grün prangende stille Waldthal gemacht. Nach einem einfachen Mahl, welches die Gäste mit den Tübinger Freunden im Gasthof zum Kaiser vereinigte, und welches unter verschiedenen Tischreden aufs heiterste verlief, fand im Museum eine Versammlung statt, welche von Tübingen und Umgebung zahlreich besucht war. Professor v. Weber, Vorstand des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Tübingen, dessen Sektion der Obstbauverein ist, leitete dieselbe ein mit einer freundlichen Begrüssung und mit einer kurzen Schilderung der obstbaulichen Verhältnisse des Bezirks, aus der wir hervorheben, dass Tübingen einer der baumreichsten Bezirke des Landes ist. Das Thema, welches sodann den Gegenstand der Besprechung bildete, war die Düngung der Obstbäume, als eines der wichtigsten Mittel, um die Fruchtbarkeit der Obstbäume zu heben. Oeko-

nomierat Stirm aus Stuttgart wies nach, warum unsere Obstbäume selbst auf gedüngten Flächen so häufig an Kraftlosigkeit leiden, warum so vielfach es an der Bildung von Fruchtknospen fehlt, und warum auch aus gesunden Blüten keine Befruchtung hervorgeht. Um dieser Kraftlosigkeit älterer Bäume abzuhelfen, müssen den Bäumen besonders die wichtigsten Mineralnährstoffe zugeführt werden. Es könne dieses zwar auch durch die gewöhnlichen Düngmittel geschehen, in Ermanglung derselben aber werden käufliche künstliche Düngmittel mit grossem Vorteil dazu verwendet. Auch beim Obstbau werde sich die Anwendung des Thomasphosphatmehls, das bei allen anderen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen äusserst günstige Erfolge biete, reichlich lohnen durch Erhöhung der Fruchtbarkeit. Jedenfalls seien Versuche dringend anzuraten. Unter den künstlichen Düngmitteln könne bei sehr magerem Boden und schwachem Baumwuchs, falls Stalldünger, Abtritt und Gülle mangle, auch der Chilisalpeter mit günstigem Erfolg zur Anwendung kommen. Oberlehrer Fritzgärtner von Reutlingen gab näher an, wie die Untergrunddüngung der Bäume auszuführen sei. Der zweite Gegenstand betraf die Frage, wie man in obstreichen Jahren eine höhere Verwertung des Obstes erreichen könnte. Kaufmann Pressel von Tübingen referirte in sehr eingehender und dankenswerter Weise über die Erfolge seiner letztjährigen Dörrcampagne mit dem Ryder'schen Apparat Nr. 2. Derselbe erkannte an, dass die Qualität der Dörrprodukte aus diesem Apparat, sowohl von Obst als von Gemüse, eine vorzügliche sei, dass aber trotz aller Mühe, die er sich gegeben, und trotz mehrmonatlichen eifrigsten Betriebs die quantitativen Leistungen weit hinter den Versprechungen zurückbleiben. Wegen vorgeschrittener Zeit konnte der Gegenstand nicht weiter erörtert werden, und es folgten nur noch die Abschiedsreden des Vorsitzenden, des Vorstandes der Obstbausektion, Kaufmann Welker von Tübingen und des Vorstandes des Württ. Obstbauvereins, Kommerzienrat Kohlhammer. Mit allseitiger Befriedigung löste sich die Versammlung auf und traten die Stuttgarter die Heimreise an.

Gründung eines deutschen Beerenzüchtervereins. Nachdem eine grössere Anzahl Anhänger des Beerenobstes ihren Beitritt zu obigem geplanten Verein angemeldet haben, soll nun dessen Konstituierung demnächst erfolgen. — Die erste beratende Versammlung wird am Frei-

tag den 21. Juni in Magdeburg, gelegentlich der allgemeinen landwirtschaftlichen Ausstellung und der Gartenbau-Ausstellung vormittags 8 Uhr im kleinen Saale des Hofjägeretablissemments stattfinden.

Wir wollen nicht verfehlen unsere verehrten Leser auf dieses Vorhaben aufmerksam zu machen, wer sich dafür interessirt und der Versammlung beizuwohnen in der Lage ist, soll es nicht versäumen. Da wir selber nicht anwesend sein können, werden wir jedem dankbar sein, der die Güte hat, uns über den Verlauf dieser Versammlung Mitteilung zu machen und uns zu berichten, wie die Magdeburger Ausstellung in Bezug auf den Obstbau und dessen Erzeugnisse ausgefallen ist.

Ausstellung württembergischer Obstweine in Magdeburg. Der Beschluss des Ausschusses des Württ. Obstbauvereins, eine Kollektivausstellung württ. Obstweine bei Gelegenheit der grossen landwirtschaftlichen Ausstellung in Magdeburg im Juni d. J. zu arrangiren, hat im ganzen

Lande lebhaften Anklang gefunden. Schon nach dem gegenwärtigen Stande der Anmeldungen ist mit Sicherheit auf eine ebenso würdige als hochinteressante Zusammenstellung der nach Obstart, Sorte, Bereitung und Alter so verschiedenen Produkte zu rechnen. Einen Glanzpunkt der württ. Kollektivausstellung wird das Sortiment von Obstweinen bilden, welches vom technologischen Institut der Akademie Hohenheim (Professor Dr. Behrend) arrangirt werden wird. Dieses Sortiment wird nicht nur die verschiedensten Obstweine aus reinen Sorten des letzten Jahres, sondern auch solche von 1887, 1886 und 1885 enthalten. Zugleich wird jeder Sorte eine genaue chemische Analyse beigegeben sein. Es wäre wünschenswert, wenn auch von anderer Seite Obstweine früherer Jahre ausgestellt würden. Alle, welche sich bei dieser Kollektivausstellung noch beteiligen möchten, machen wir darauf aufmerksam, dass Anmeldeformulare von Kaufmann Ferdinand Gross, Stuttgart, Hauptstätterstrasse 19, zu beziehen sind.

Allgemeine Garten- und Obstbau-Ausstellungen pro 1889.

Gent. Internationale Pomologen-Versammlung, verbunden mit einer Obst-Ausstellung im September. Veranstatet vom belgischen Obstbauverein.

Hannover. Gartenbau-Ausstellung vom 30. August bis 6. September 1889, gelegentlich der diesjährigen Hauptversammlung des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands. Gewünschte Auskunft wird durch Oberhofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover erteilt.

Leobschütz. Gartenbau-Ausstellung des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Leobschütz vom 14. bis 17. September. Anmeldungen sind bis zum 1. August an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Lehrer Leichter in Leobschütz (Ober-Schlesien) zu richten.

Lübeck. Gartenbau-Ausstellung des Lübecker Gartenbau-Vereins vom 20.—23. September. Auskunft erteilt der Schriftführer des Vereins Dr. G. Priess, an welchen auch die Anmeldungen zu richten sind.

Magdeburg. Vom 20.—24. Juni 1889 Gartenbau-Ausstellung in Verbindung der daselbst stattfindenden Ausstellung der deutschen Landwirt-

schaftsgesellschaft. Näheres erteilt C. Close in Magdeburg.

Paris. Weltausstellung. Permanente Garten-Obst- und Weinbau-Ausstellung bis zum 31. Oktober 1889. Die Obstausstellungen finden vom 21.—27. Juni, 12.—17. Juli, 2.—7. August, 16.—21. August, 6.—11. September, 20.—25. September, 4.—9. Oktober und 18.—23. Oktober statt. Betreffs des Programms und sonstiger Auskünfte wolle man sich an das Bureau der Gruppe IX, pavillon de l'Horticulture, au Trocadero à Paris, wenden.

Potsdam. Obstbau-Ausstellung im September, veranstaltet durch den märkischen Obstbauverein.

Stuttgart. Obstausstellung in Verbindung mit der XII. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter vom 22.—30. September. Veranstatet durch den Württ. Obstbauverein. Die Beschickung dieser Ausstellung steht allen Obstzüchtern und Gärtnern des In- und Auslandes in gleicher Weise zu. Auskunft erteilt der Schriftführer des Vereins Herr Ferdinand Gross in Stuttgart, Hauptstätterstrasse 19, von welchem auch das Programm erhältlich ist. Anmelde-Termin 15. August.

Brief- und Fragekasten.

Frage 29. Auf welche Weise sind Blau- und Preiselbeeren am vorteilhaftesten (mit Berücksichtigung des Standes und Bodens, wo sie am besten gedeihen) anzusamen, da bis jetzt die angesäten Früchte gar nicht fortgekommen sind.

G. v. F. in M. bei B.

Frage 30. Welche Erfahrungen liegen bezüglich der Tragbarkeit folgender Pflirsichsorten vor? Amsden, Schöne von Baden und Rothe May von Brigg. Dieselben haben zwei Jahre hintereinander sehr gut geblüht, jedoch ist der Fruchtansatz ein mangelhafter, trotzdem dieselben an einer sehr warmen, nach Süden gelegenen Mauer stehen. Möglicherweise ist die Befruchtung keine günstige; da der Wind nicht recht eingreifen kann. Abonnenten, welche über genannte Sorten Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hatten, werden gebeten, dieselben in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

O. P. in P. bei B.

Frage 31. Ich kaufte einen Garten, dessen Bäume bis zu den Enden der Aeste mit Flechten bedeckt sind. Durch Abbürsten und Bestreichen mit Kalkmilch sind die unteren Teile und dicken Aeste gereinigt worden, mit den dünnen Zweigen der Krone ist dies unmöglich. Gibt es keine Flüssigkeit, mit der man, ohne dem Baum zu schaden, ihn bespritzen könnte, um dadurch die Flechten zu vernichten?

J. N. in O., Süd-Russland.

Antwort auf Frage 31. Die Kalkmilch, welche Sie zum Reinigen der Stämme und Astteile verwenden, ist auch für die kleineren Teile der Krone anwendbar, sie wird dort auch Erfolge gewähren, welche ganz zufriedenstellend ausfallen werden. Dort kann man sich freilich nicht des Pinsels bedienen, letzterer wird durch die Gartenspritze ersetzt, mittels welcher die grössten Bäume mit den reichsten Verzweigungen überall getüncht (geweihsnet) werden können. Um eine Verstopfung der Spritze zu verhüten, empfiehlt es sich, die Kalkmilch durch ein Stück Leinwand zu filtrieren. Zunächst wird um die Krone herum und nachher von unten bespritzt.

Frage 32. In meinem Garten ist der Pilz *Polystigma rubrum* sehr verbreitet, von welchem hauptsächlich die Hauswetsche befallen ist und deren Blätter, besonders die jungen Triebe, durch ihn ganz zerstört werden. Die nebenstehenden Reineclauden und andere Pflaumen leiden verhältnismässig wenig darunter. Was thut man, um die Pilze zu vertilgen?

N., Realschulinspektor.

Antwort auf Frage 32. Zur Bekämpfung dieses Parasiten sind schon viele Versuche angestellt worden, mit Erfolg wurden sie aber nicht gekrönt, nur das Sammeln und Verbrennen oder ein zeitiges Umgraben im Spätherbst hat sich bewährt. Etwaige in der Nähe sich befindliche Schlehensträucher (*Prunus spinosa*) sind zu entfernen, da es sich herausgestellt hat, dass dieser Schmarotzer sich leicht auf denselben vermehrt und von dort aus sich auf die anderen Pflaumenarten verbreitet.

Frage 33. Ich beabsichtige nächsten Herbst einen Obstgarten anzulegen, hauptsächlich Beerenobst Aepfel und Birnen (Winterobst) in Halbstämmen und Pyramiden. Habe aber unter kaum 1 Fuss guten Boden Thon (Lette), wie wäre derselbe am zweckmässigsten zu verbessern? Im Winter fällt das Thermometer mitunter unter 20° R. unter Null. Flusswasser steht mir zur Verfügung. Welche Obstsorten würden auf diesem Boden am rationellsten zu kultiviren sein? Bitte, von Aepfeln und Birnen je 6 geeignete Winterarten anzugeben. W. Z. in M. (Schlesien).

Antwort auf Frage 33. Ohne für eine Bodenvermehrung besorgt zu sein, zweifeln wir sehr, dass es bei den herrschenden Verhältnissen möglich sein wird, Aepfel und Birnen erfolgreich anzuwenden. Wir raten Ihnen daher, Baumlöcher mit 3 m Durchmesser und etwa 0,30 m Tiefe zu machen und diese Löcher mit gutem, nahrhaftem Ackerboden zuzufüllen. Ist Ihnen dies zu kostspielig, dann greifen Sie zu der Hügelpflanzung. Die Hügel wären etwa 50 cm hoch und mit einem Durchmesser von wenigstens 3 m aufzuwerfen. Die Birnen- und Apfel-Wintersorten, welche in solch ungünstigen Bodenverhältnissen gut gedeihen, sind ungeheuer selten; vermutlich, aber nicht bestimmt, werden sich die folgenden bewähren:

- a) Aepfel: 1. Königlicher Kurzstiel, 2. Parkers Pepping, 3. Baumanns Reinette, 4. Orleans Reinette, 5. Goldparmäne, 6. Purpurroter Cousinot.
- b) Birnen: 1. Hardenponte Winter-Butterbirne, 2. Josephine von Mecheln, 3. Pastorenbirne, 4. Diels Butterbirne, 5. Regentin, 6. Liegels Winter-Butterbirne.

Für Aepfel sowohl als für Birnen ist für Ihre Verhältnisse eine andere Unterlage als der Wildling nicht zu gebrauchen.

Frage 34. Wie lange kann man mit Er-

folg in den Sommer hinein das Pfropfen hinter der Rinde vornehmen? H. G. in M.

Antwort auf Frage 34. Dies ist von der Beschaffenheit resp. guten Aufbewahrung der Edelreiser abhängig. So lange die Edelreiser gesund d. h. weder eingetrocknet noch modrig geworden sind und deren Augen ihre Entwicklungsfähigkeit nicht eingebüsst haben, können sie mit Erfolg angewendet werden, was sich schliesslich bis in Spätsommer und sogar in den Herbst hinein ausdehnen kann. Dass aber, je später die Veredlung vorgenommen, die Entwicklung der Edelreiser auch eine desto schwächere sein wird, ist selbstverständlich, weshalb die späte Veredlung nur für gewisse Zwecke und in vereinzelt Fällen zu empfehlen ist. Sonst ist das Frühjahr, sobald die Rinde sich vom Holz trennen lässt, die Zeit, der man unbedingt den Vorzug geben soll.

Frage 35. Um Birnen- und Apfel-Kordons bald zum Fruchtansatz zu bringen, kann man in diesem Falle jetzt schon die krautartigen Triebe einkürzen, oder ist es besser sie nur zu brechen, oder soll man diese Arbeit später und wann vornehmen um bald zum Ziele zu kommen?

H. G. in M.

Antwort auf Frage 35. Bei den Birnen sowohl wie bei den Äpfeln entwickeln sich die Blütenknospen fast nur an den schwachentwickelten Fruchtzweigen, je mehr es gelingt solche zu erzeugen, um so zahlreicher bilden sich die Fruchtorgane. Durch ein sachlich, zeitig ausgeführtes Abkneipen erreichen wir diesen Zweck am besten, keine Operation hemmt so sehr das Wachstum wie diese. Es empfiehlt sich daher, alle Triebe abzukneipen, welche die Länge von 15 cm überschreiten zu wollen scheinen. Der Erfolg ist um so gesicherter, je baldiger die Kürzung stattfindet, jetzt ist es schon etwas spät, jedoch nicht zu spät dazu. Auf das Brechen legen wir keinen grossen Wert, es ist ein veraltetes Verfahren, welches nie das gewährte, was man von ihm erwartete. Wir nehmen an, dass Sie wissen, wie abgekneipt werden soll, denn hier auf Alles aufmerksam zu machen, was dabei zu berücksichtigen ist, ist einfach unmöglich. Als Beweis dafür führen wir nur an, dass in unserem kürzlich erschienenen „Handbuch der Obstkultur“, wo wir diesen Gegenstand eingehend erörterten, es nicht weniger wie 42 Seiten Text und 25 Abbildungen sind, welche für die Schil-

derung und Veranschaulichung des Querschnittes in Anspruch genommen wurden. Wir raten Ihnen sowohl, wie allen denjenigen, welche sich mit der Anzucht und der Pflege der Formobstbäume beschäftigen, diesen Abschnitt, welcher in erwähntem Buche mit Seite 575 beginnt und mit Seite 616 aufhört, zu lesen, dort werden Sie alles finden, was Sie über diesen Gegenstand zu erfahren wünschen.

Frage 36. In meiner Baumschule ist heuer circa der 5. Teil aller einjährigen Veredlungen (meistens Goldparmänen) üppig mit Blüten bedeckt gewesen und haben auch Früchte angesetzt. Darf ich einige davon zur Probe tragen lassen, ohne allzugrossen Schaden befürchten zu müssen? Der Boden ist milder Lehm, sehr kräftig und die Veredlungen durchschnittlich über 1 m hoch, manche selbst über 2 m. Der vergangene Sommer war bei uns ein sehr trockener.

F. W. in T. bei R., Siebenbürgen.

Antwort auf Frage 36. Durch das Stehenlassen einiger Früchte an Ihren jungen Bäumen wird deren weiteres Wachstum um so weniger notleiden, je kräftiger die Stämmchen sind. Es sind somit die stärksten und üppigsten Bäumchen, an welchen Sie gewünschte Früchte stehen lassen sollen. Mehr wie 6 Früchte pro Stamm ausbilden zu lassen, ist jedoch nicht rätlich, da eine grössere Anzahl von Früchten die weitere Entwicklung der Bäume zu sehr beeinträchtigen würde.

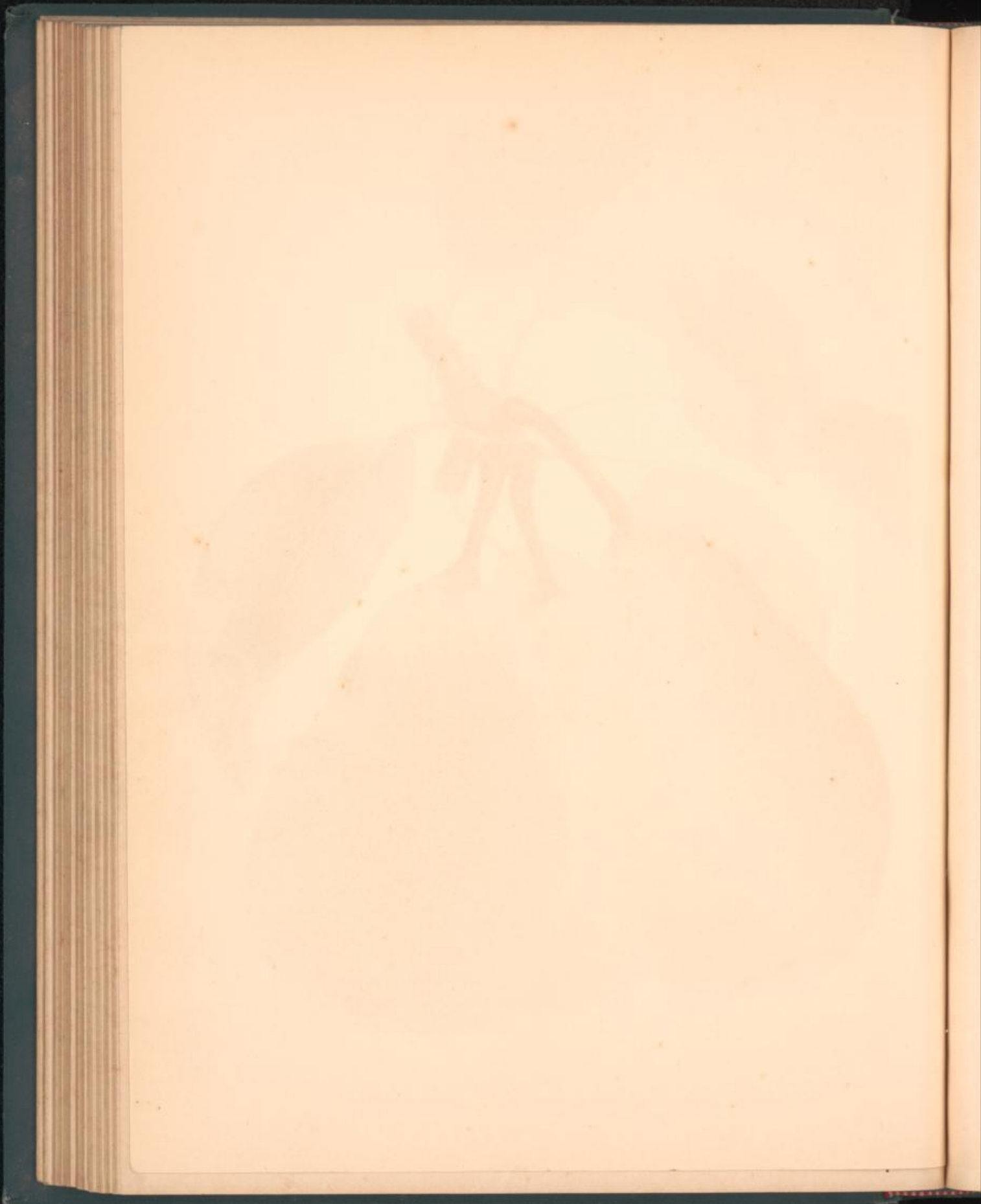
Frage 37. Sind gebrannte Weintrester für Obstbäume schädlich? An der Eigentumsgrenze meines Gartens hatte der Nachbar — ein Küfer — im Spätjahr 1885 einen Haufen Weintrester in heissem Zustande direkt vom Brennapparat aufgeschichtet, um solche im Frühjahr 1886 als Tresterkäse zu verwerten. Im darauffolgenden Jahre sind in meinem Garten zwei Zwetschenbäume, welche dicht an der Grenze standen, zu Grunde gegangen, während ein Apfelbaum, welcher drei Schritte von der Grenze entfernt steht, zu kränkeln anfangt. In dem Garten des Küfers selbst gingen ebenfalls zwei Zwetschen- und ein Apfelbaum zu Grunde. Im letzten Spätjahr hat nun mein Nachbar trotz vorheriger Warnung wieder Trester an derselben Stelle aufgehäuft und befürchte ich nun, dass mein Apfelbaum vollends zu Grunde geht. Ist diese Befürchtung begründet oder nicht? J. Jh. in F.



GUTE LUISE VON AVRANCHES.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Birne: Gute Louise von Avranches. Syn.: Bonne-Louise d'Avranches, Louise bonne d'Avranches, Prince Germain, Louise bonne de Jersey.

(Tafel 42.)

Der Mutterbaum dieser ganz vorzüglichen Birnsorte wurde von Longueval in Avranches in der Normandie (Frankreich) aus Samen gezogen und hat gegen das Jahr 1780 die ersten Früchte zu tragen begonnen. Le Berryais, der tüchtigste Pomologe jener Zeit, wurde durch die Schönheit und Güte der Früchte, sowie durch den schönen Habitus und der grossen Tragbarkeit des Baumes von dieser Sorte so sehr entzückt, dass er um das Recht bat, sie taufen zu dürfen und ihr nun zu Ehren von Frau Longueval den Namen „Bonne-Louise“ gab.

Den vorzüglichen Ruf, welche diese neue Sorte damals genoss, geniesst sie heute noch, alle inzwischen wirklich sehr zahlreich gewonnenen Sorten haben die Gute Louise von Avranches nicht zu verdrängen vermocht, für die Monate September Oktober gibt es keine Sorte, welche bezüglich der allgemeinen ausgezeichneten Eigenschaften mit ihr standhalten kann.

Der Baum wächst kräftig, liefert die schönsten Stämme, gedeiht sehr gut auf Wildling und gut auf Quitte, ist für die grossen sowohl wie für die kleinen Formen geeignet, seine Tragbarkeit lässt nichts zu wünschen übrig, zudem ist er auf Boden und Lage nicht wählerisch, er gedeiht überall, wo die Kultur des Birnbaumes noch möglich ist.

In allen Teilen Deutschlands sind die Früchte gleich schön und gleich wertvoll; die Blüten setzen gut an und sind weniger empfindlich gegen die Ungunst der Witterung, als die grösste Mehrzahl anderer Birnensorten.

All diese rühmlichen Eigenschaften sind nicht unberücksichtigt geblieben, denn

in der ganzen Welt gibt es wenig Sorten, welche sich einer so grossen Verbreitung erfreuen, wie gerade die Gute Louise von Avranches. Auch bei uns ist sie gut verbreitet und von allen, die sie haben, hochgeschätzt. Immerhin ist sie lange nicht genug vertreten, sie erscheint auf unseren Märkten sehr spärlich und doch sind deren Früchte gerade für diesen Zweck unübertrefflich. Sie halten den Transport gut aus, und da die Früchte ihre Edelreife langsam erlangen, darf man sie anstandslos als Marktfrucht von ganz erstem Range bezeichnen. Anstatt der vielen nutzlosen Früchte, die im September und Oktober feilgeboten werden, ist es die Gute Louise von Avranches, welche vorwiegend zu Gebot stehen sollte. Mag der Vorrat der Früchte dieser Sorte so gross ausfallen wie er wolle, nie wird dessen Absatz uns in Verlegenheit bringen. Wo sie zu haben ist, bleibt die Mehrzahl der anderen Sorten — mit vollem Recht — unberücksichtigt.

Die Frucht ist von mittelgrosser bis grosser abgestumpfter kegelförmiger oder von länglich eiförmiger Gestalt. — Der Stiel ist stark, von mittlerer Länge, gräulichbraun gefärbt, am Ende verdickt, bald von einer schwachen Vertiefung, bald von einer Wulst umgeben. Die Schale ist glatt, fein, gelblichgrün, zur Reifezeit — September-Oktober — ziemlich gelb, grünlich und bräunlich punktirt, auf der Sonnenseite schön rot gefärbt. — Das Fleisch ist gelblichweiss, sehr fein, sehr saftreich, schmelzend und von höchst angenehmem Geschmack.

Nicht nur als Tafel-, sondern auch als Wirtschaftsfrucht ist die Gute Louise von

Avranches wirklich von ungeheurem Werte. In gedörrtem Zustand liefert sie ein Marktprodukt, das ohne Konkurrenz dasteht. Es sind freilich nur wenige in der Lage, die Früchte zu diesem Zweck zu verwenden, so zahlreich sind sie eben nicht anzutreffen. Aber gerade deshalb sehen wir uns veranlasst, zu Gunsten dieser Sorte so warm aufzutreten, und haben angeführt, dass sie lange nicht so massenhaft angebaut wird, als sie es verdient.

Auf Grund der verschiedenen Beschreibungen und veranschaulichten Sorten, die wir seither zum besten gaben, hat man sich überzeugen können, dass gute, sich für unser Klima, Boden, Lage und Ver-

hältnisse eignende Sorten zwar zur Genüge vorhanden sind, dass aber anstatt das Allerbeste, es in der Regel das Minderwertige ist, was stark vertreten ist. Diese unlogische Thatsache muss aufhören, sonst werden wir nie erleben, dass die Erträge unserer Bäume sich einer solchen Nachfrage erfreuen, als es z. B. bei unseren westlichen Nachbarn der Fall ist. Wir sagen nicht: „weg mit solchen Bäumen, pflanze andere dafür“, wir sagen nur: „weg mit ihren Köpfen und sei froh, dass durch die Veredelungskunst es möglich ist, Köpfe von minderwertigem Werte mit edleren und wertvolleren zu ersetzen!“

Vortrag von Emanuel Otto

Baumschulbesitzer in Nürtingen.

gehalten zu Nagold am 2. Februar 1889.

(Fortsetzung und Schluss.)

Aber auch durch Krankheiten haben unsere Obstbäume häufig sehr zu leiden, ich nenne hier nur den Krebs der Apfelbäume. Ueber das Wesen desselben ist man sich bis heute noch nicht recht klar. Währenddem es die einen einer allzureichen Düngung mit Latrine zuschieben, kommt derselbe ebenso auf ganz mageren, nicht gedüngten Bäumen vor. Andere geben der Nässe des Bodens schuld, andere den Blutläusen etc. Thatsache ist, dass wir es mit einer sehr bösartigen Krankheit zu thun haben, die ohne Zweifel ansteckend wirkt und um so verheerender auftritt, je ungünstiger die Boden- und die Klimaverhältnisse sind. Auch die Seite kommt in Betracht, Sorten mit weichem porösem Holz werden leichter vom Krebs befallen, als Sorten mit hartem Holz. Ebenso leistet jede Verwundung des Baumes, sei es durch Frost, Hagelschlag, Insektenstiche oder durch andere Verletzungen der Krankheit Vorschub, indem sich die Krebs-

pilze in die Wunden einnisten und den Anfang des Krebses bilden. Die Krebswunden werden mit der Zeit immer grösser, es bilden sich wulstartige Ränder, die die Wunden zu vernarben suchen, was ihnen aber nicht gelingt; da sie immer wieder von der Krankheit befallen werden, so entstehen Knoten an den Zweigen, wodurch die Saftzirkulation sehr erschwert wird, bis endlich der ganze Zweig, Ast oder Stamm abstirbt. So grosse Verheerungen der Krebs auch unter den Apfelbäumen schon angerichtet hat, so brauchen wir uns doch nicht so sehr zu ängstigen, denn die Erfahrung lehrt, dass auch krebssranke Bäume reichlich tragen können und langlebig sind. Leider gibt es kein Mittel, um die Bäume vor Krebs zu schützen, ebenso ist es schwer, die Krebswunden in den Kronen alter Bäume zu pflegen. Dagegen haben wir unsere jüngeren Baumgüter streng zu überwachen, und wenn sich da und dort am Stamm eine Krebswunde

zeigt, so muss dieselbe mit einem scharfen Messer bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten und mit heissem Steinkohlentheer gut überfahren werden. Die äzenden Eigenschaften des Theers zerstören die Pilze, worauf dann wieder sich gesunde Wundränder bilden, die die Wunde vernarben. Wirksamer ist dieser Anstrich, wenn er den Herbst oder Winter über ausgeführt wird zu einer Zeit, wo der Saft mehr zurückgetreten ist, und somit der Theer leichter eindringen kann. Hauptsache ist, dass wir die Stämme gesund erhalten, denn wenn der Stamm krank ist, ist auch der ganze Baum krank. Bilden sich in den Kronen der jungen Bäume einzelne Krebswunden, so werden diese Zweige am liebsten ganz entfernt, wenn die Form der Krone dadurch nicht notleidet. Würden jedoch durch die Entfernung der krebserkrankten Zweige grosse Lücken entstehen, so müssen eben die Krebswunden, wie vorhin angegeben, behandelt werden. Befinden sich in der Nähe des Baumgutes alte verwahrloste krebssige Bäume, so wäre dem Obstbau am meisten gedient, wenn diese ausgehauen und dem Feuertode übergeben würden, denn diese alten verwahrlosten Bäume bilden nicht allein den Ansteckungsherd des Krebses, sondern sind auch die Brutstätte unzähliger Insekten, welche an den Obstbäumen oft grosse Verheerungen anrichten.

Zum Schlusse möchte ich Sie noch auf ein weiteres Mittel aufmerksam machen, um grössere Obsternten und somit auch grössere Einnahmen zu erzielen, und zwar dadurch, dass man der Spalierzucht an Mauern und Häuserwänden mehr Aufmerksamkeit zuwendet. Sie haben gewiss auch an Ihren Wohnhäusern, Oekonomiegebäuden, Mauern und Gartenzäunen etc. geeignete Plätze, um sich feineres Obst mit wenig Kosten und wenig Mühe selbst zie-

hen zu können. Hierbei wählt man für Südseiten Weinreben oder feine späte Winterbirnen, für Südost- und Ostseiten Pfirsiche und feinere Birnen, Früchte, die im Freien nie die Schönheit und Vollkommenheit erlangen, wie an Mauern. Für Westseiten wähle man Herbstäpfel und Birnen, und selbst die Nordseiten lassen sich noch für Kirschen, Pflaumen und Sommeräpfel mit Vorteil verwenden. Je nach den Wandflächen wähle man Palmetten (Spaliere), U-Formen oder senkrechte Kordons. In Frankreich, Belgien und selbst in Oberschwaben hat man es schon längst verstanden, diese Flächen auszunützen. Sind die Bäume auch nicht immer regelmässig gezogen, so geben sie doch reiche und regelmässige Ernten als die Bäume im Freien. Mir sind Fälle bekannt, wo Leute in Oberschwaben an der Giebelseite ihres Hauses mehrere Körbe voll der feinsten Tafelbirnen ernteten und zu hohen Preisen absetzten, währenddem bei uns die meisten Wandflächen kahl und unbenützt dastehen. Würden wir die vielen Tausend Quadratmeter der besten Wandflächen, die an Mauern, Häuserwänden und Gartenzäunen im deutschen Reiche noch nutzlos dastehen, zur Spalierobstzucht verwenden, so könnten wir meist ein viel schöneres Obst erzeugen, als in unseren besten Obstgärten. Ja, an diesen leeren Wänden hängen noch viele tausend Mark verborgen, die wir leicht holen könnten, wenn wir mit Ernst und gutem Willen daran gingen, sie auszunützen.

In einer Zeit, wo die Ansprüche an das Leben und die Bedürfnisse immer grösser werden, müssen wir auch die kleinsten Vorteile ausnützen, um unsere Einnahmen zu vermehren.

Bitte Sie daher, meine Ratschläge zu befolgen und der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Stuttgart und seine Umgebung.

Der Württembergische Obstbauverein, welcher nach einem Beschluss des Deutschen Pomologenvereins dieses Jahr die Ehre hat, dessen Mitglieder, welche sich an dem hier stattfindenden Pomologenkongress beteiligen, an seinem Sitze, in Stuttgart, der Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Württemberg, zu begrüßen, hat für die in Verbindung mit diesem Kongress zur Feier des 25jährigen Regie-

behörden, zahlreicher höherer Lehranstalten, sowie der Sammlungen für Wissenschaft und Künste.

Die Stadt liegt in einem in das schöne Neckarthal ausmündenden Thalbecken, dessen Abhänge im ganzen Umkreis mit Reben bepflanzt sind. Ein Kranz von Landhäusern zielt dieselben, während die Gipfel der Berge schöne Wälder krönen. So gehört Stuttgart seiner Lage nach zu den

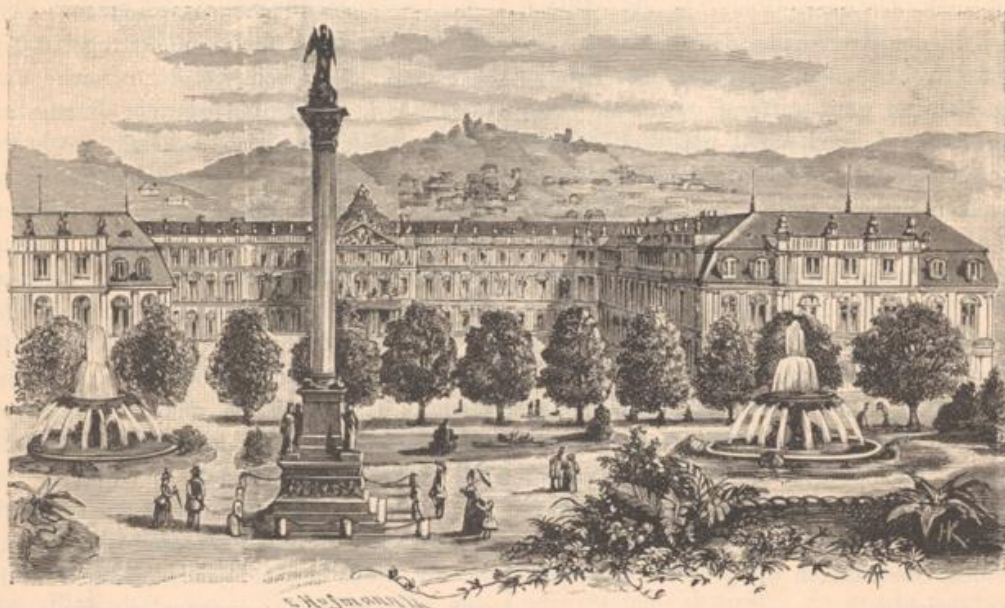


Fig. 9. Schlossplatz in Stuttgart.

rungsjubiläums Seiner Majestät des Königs Karl von Württemberg zu veranstaltende Obstausstellung, ein Programm bereits veröffentlicht, dessen Inhalt in Nr. 5 dieses Blattes bekannt gegeben wurde.

Stuttgart, annähernd im Mittelpunkte von Württemberg gelegen, zählt mit seinen Vorstädten fast 130000 Einwohner, ist der Knotenpunkt sämtlicher Eisenbahnen des Landes, der Sitz der höchsten Regierungs-

schönsten, aber ebenso durch die klimatischen und baulichen Verhältnisse zu den gesündesten Städten des Reichs.

Stuttgart besitzt einen ausgedehnten Wein-, Obst- und Gemüsebau und sehr besuchte Märkte für denselben. Die hiesigen Handlungsgärtnereien erfreuen sich seit langer Zeit eines sehr guten Rufes weit über Deutschlands Grenzen hinaus und die in den letzten 25 Jahren dahier gegründe-

ten Baumschulen haben sich durch die Güte und Zuverlässigkeit ihrer Erzeugnisse in allen Gauen Deutschlands und der Nachbarstaaten Vertrauen erworben.

Die Pflege der Gartenkunst zeigt sich in hoher Vollkommenheit in dem Hof- und Schlossgarten, nicht minder auch in dem Stadtgarten, sowie in den Gärten der K. Villa Berg, der Wilhelma u. a.

Die „Anlagen“, ein Park älteren, aber mustergiltigen Stils, führen vom Residenzschloss unmittelbar zu den schönen König-

men zog er zu einer Zeit, als diese Art von Baumzucht — gewerbsmässig betrachtet — noch kaum im Entstehen war.

Für den Obstzüchter und den Landwirt von ganz besonderem Interesse ist die mit der Zahnradbahn in 50 Minuten erreichbare landwirtschaftliche Akademie Hohenheim mit gut geleiteter Baumschule, sehr reichhaltigem Obstmuttergarten und schönen Sammlungen von Modellen und Naturalien, welche der Landwirtschaft, dem Obstbau und der Forstwirtschaft zu dienen haben.



Fig. 10. Residenzschloss und Schlossgarten.

lichen Landhäusern: der Villa Berg, dem Rosenstein und der Wilhelma. Den Gärten der letzteren steht der Königl. Hofgärtner Müller vor, der im verflossenen Jahre sein 50jähriges Dienstjubiläum gefeiert hat. Die württemberg. Obstzüchter verehren ihn hoch, weil er nicht nur glücklicher Züchter guter Obstsorten, sondern auch in Württemberg sozusagen der Vater der Formobstbaumzucht ist. Die schönsten Pfirsichspaliere und Birnen in allen For-

Ein recht hübscher botanischer Garten dient zur Vervollständigung der Lehrmittel dieser hohen Schule der Landwirtschaft.

Als schöne Ausflugsorte, die von Stuttgart leicht zu erreichen sind, nennen wir das Schloss Solitude (2 Wegstunden von Stuttgart), wo Schillers Vater, Hauptmann Schiller, ein bekannter Obstzüchter, einer Gärtnerschule vorstand; die landschaftliche Perle der schwäbischen Alb, Urach, kaum $2\frac{1}{2}$ Bahnstunden entfernt; den Vaterlands-



Fig. 11. Bahnhof-Halle.



Fig. 12. Marktplatz in Stuttgart.

Natur- und Geschichtsfreund werden die ehrwürdigen deutschen Kaiserberge: der Hohenstaufen (bei Göppingen, 2 Stunden) | Deutschen Pomologenvereins herzlich ein, die geplante Ausstellung besichtigen und an dem Kongress zu Rat und That für



Fig. 13. Schloss Söulztüde bei Stuttgart.

und der Hohenzollern (bei Hechingen, 3 Stunden), sodann Schillers Geburtsstadt Marbach (1 Stunde) und so manche von Dichtern besungenen Punkte zu leicht auszuführenden Besuchen veranlassen.

So laden wir denn alle Mitglieder des

das, was dem Obstbau frommt, persönlich teilnehmen zu wollen.

Stuttgart, im Mai 1889.

Der Württemb. Obstbau-Verein.

In dessen Namen:

Der Vorstand: Kommerzienrat Kohlhammer.

Hindernisse im Obstbau und deren Beseitigung.

Von Cand. Med. Dingfelder in Martinsheim bei Uffenheim (Bayern).

Vortrag gehalten in der Versammlung des Obstbauvereins in Martinsheim am 24. März 1889.

Deine Herren! Anlass zur Wahl meines Themas haben mir die Erfahrungen gegeben, welche ich gemacht habe, seit ich Vorstand des hiesigen Vereines bin und seitdem ich angefangen habe, in den umliegenden Ortschaften Unterricht im Obstbau zu erteilen. Wenn man es sich vorgenommen hat, solch ein landwirtschaftliches Unternehmen zur Ausführung zu

bringen, so macht man sich zu Hause alles schön und fein zurecht und rückt dann aus, lässt die Leute zusammenkommen, trägt ihnen alles mit Begeisterung vor, meint, sie müssten sich voll Eifer der guten Sache zuwenden, und — findet das Gegenteil! Wie ein Soldat, der in vollem Laufe auf ein Dorf zustürmt, um es einzunehmen: er stürmt mit Feuer an, kommt

hin und — kann nicht hinein! Vor dem Dorfe ist eine hohe Mauer, und wenn er hinein will, muss er erst darübersteigen. Eine solche Mauer findet auch derjenige, der glaubt, es sei leicht, die Landwirte zu überzeugen, dass man nur Gutes mit ihnen vorhat, wenn man sie auffordert, Obstbau zu treiben. Die Steine, aus denen eine solche Mauer zusammengesetzt ist, sind dreierlei Sorten: einmal das Misstrauen, das einem entgegengebracht wird, dann die allgemeine Unkenntnis in fast allen einzelnen Teilen des Obstbaues und endlich die unausbleiblichen Misserfolge.

Also zum ersten: das Misstrauen. Fängt man an, seine Vorschläge zu machen und aufzumuntern, so zuckt der eine die Achseln, guckt in sein Glas und denkt: „Ist ja alles nicht wahr, da wäre ich doch schon lange selbst dahinter gekommen“; ein anderer zwinkert lächelnd dem Nachbar zu: „Da horch!“ Wieder andere sagen, wie just die Athener bei Paulus: „Es sieht aus, als wollte er uns etwas Neues verkünden.“ Wenn man nun gar gleich das Herz in die Hosen fallen lassen wollte, dann wäre es besser, man bliebe gleich zu Hause. Zum Glück finden sich dann doch einige, welche sich der Sache mit Interesse zuwenden und allmählich auch andere gewinnen helfen. Ferner hört man zu seinem gerechten Aerger nicht selten die Entgegnung: „Mir hat der und der gesagt, es sei ein Unsinn, Obstbäume zu pflanzen, das rentirt sich nie, wohin denn mit dem vielen Obst!“ Diese „Ratgeber“ sind meist solche, welche selbst viel Obst bauen und den Vorteil davon nicht gerne mit anderen teilen wollen; aber auf diese hört man gerne, da sie nach Bequemlichkeit reden — braucht man doch keine Bäume zu pflanzen und zu pflegen! Meine Herren, wenn wir, die wir die Landwirte auffordern, Obstbau zu treiben, eigennützig sein wollten, ja dann würden wir Ihnen

auch sagen: Pflanz keine Obstbäume, das ist Unsinn! selbst aber möglichst grosse Anpflanzungen machen. Ich glaube, man wird mich verstehen!

Nun noch etwas, bei dem ich mich nicht lange aufhalten will, denn es ist etwas ganz Abscheuliches: Neid und Eifersucht zwischen den einzelnen Gemeinden. Es ist ja rein zufällig, dass ich hier in Martinsheim immer meine Ferien zubringe, wenn es in irgend einem andern Ort wäre, so würde ich eben da die Gründung eines Obstbauvereins angeregt haben. Aber nun gerade den Martinsheimern zum Trutz sich ausschliessen, als ob man ihnen dadurch einen Schaden zufügen könnte, das ist — blöde! Ja, eine Eifersucht sollte schon bestehen, aber nur in der Weise, dass jede Gemeinde und jeder Einzelne das Beste zu leisten sich bemühte!

Ein viertes noch: Wenn auf landwirtschaftlichen Versammlungen von der Bedeutung des Obstbaues gesprochen wird, so glaubt man am ersten die Landwirte dadurch aufzumuntern, wenn man ihnen in einem fort sagt, wie viel Geld der Obstbau einbringt: jeder Baum so und so viel Mark, jeder Acker so und so viel hundert Mark — mit einem Wort, man macht den Leuten goldene Berge vor mit dem Erfolg, dass sie dann erst recht misstrauisch werden, weil sie wissen, dass es eben keine goldenen Berge gibt. Erst die Landwirte unterrichten, ihnen sagen, warum so und nicht anders, das ist erste Bedingung, das andere gibt sich dann schon von selbst!

Ich komme zum zweiten Hindernis: Unkenntnis im Obstbau. Das sind die stärksten Quadersteine der Mauer, dagegen gibts am meisten zu thun! Wie stehts um die Kunst des Veredelns! Höchstens ein paar ältere Leute im Dorf können das „Pälzen“ (Pfpfropfen hinter die Rinde); andere Veredelungsarten gibt es nicht; und diese Arbeit wird meistens den „Pälzkundigen“ der

Gegend überlassen, der jede Sorte hat, die man will, nur in der Regel keine gute, was man erst merkt, wenn nach jahrelangem Kümmern der Baum zum erstenmal trägt; von einer eigenen genauen Sortenkenntnis, die ja unbedingt notwendig ist, keine Spur! Wie stehts mit dem Pflanzen der Bäume, wie mit der Pflege derselben! Ich habe das schon oft genug geschildert! Und doch ist der Obstbau ein gutes Teil der ganzen Landwirtschaft, so dass man meinen sollte, ein jeder Bauer müsste ihn durch und durch kennen. Also lernen und wieder lernen!

Dass unter solchen Umständen Misserfolge unausbleiblich sind, ist nicht anders denkbar, und was dieses dritte Hindernis noch verstärkt, will ich jetzt besprechen. Ich meine die Unsicherheit des Besitztumes und damit verbunden die Rauberten. In Gegenden, in denen der Obstbau meist sich darauf beschränkt, dass ums Dorf herum ein Kranz alter, von den Ahnen schon gepflanzter Bäume steht, moosbedeckt und sturmzerrissen, hoch über eine Wildnis dicht gedrängter Zwetschenbäume sich^o erhebend, herrscht noch immer die Meinung und Thatsache, dass alles Obst, welches ausserhalb dieses „Bannkreises“ im Feld wächst, allgemeines Gut ist, gewachsen für jedes, das nehmen will. Wenn Aepfel und Birnen zu reifen beginnen, ich sage beginnen, dann geht kein Knecht an einem solchen Baume vorbei, ohne dass er mit Gabel oder Rechen hineinschlägt, oder mit Prügeln und Steinen hinaufwirft. Solche Wurfgeschosse liegen haufenweise unter den armen Bäumen. Viel weniger sind unter diesen „Obstschädlingen“ die Werktagsschüler vertreten, dafür sorgt meist der Herr Lehrer, der den Jungen die Aepfel „verpfeffert“, und so schmecken sie bekanntlich weniger gut.

Es ist klar, dass derartige Verhältnisse zum Obstbau durchaus nicht ermutigen.

Man hört deshalb in solchen Gegenden oft die Worte: „Was, Obstbäume pflanzen? man bekommt ja doch nichts davon!“ Freilich solche Missstände entleiden den Obstbau. Aber dieser Diebstahl wirkt nicht nur arg schädigend dadurch, dass er die Leute entmutigt und abhält von dem so notwendigen Fortschritt in diesem Zweige der Landwirtschaft, er schädigt auch die bereits bestehenden Pflanzungen aufs empfindlichste. Weil draussen die Ernte doch so unsicher ist, geht der Besitzer schon lange, ehe die Früchte reif werden, hinaus, bewaffnet mit Stecken und Stangen, mit Schlag- und Pritschinstrumenten jeden Kalibers. Und nun gehts über den armen Baum, der so unvorsichtig war, etwas zu tragen. Zweige, Aestchen, Blätter fliegen tausendweise unter den unbarmherzigen Hieben zu Boden, und wenn der scheussliche Raub vorüber ist, dann liegt um den bedauernswerten Baum her, dicht gesät mit Blättern und Fruchtzweigen, ärger als oft das graulichste Hagelwetter hätte anrichten können.

Und was soll nun aus solchen Bäumen werden? Krüppel werden daraus, Reisigbesen, aber keine Fruchtbäume! Mit Wunden bedeckt und geschwächt, sind sie empfindlich gegen des Wetters Unbill und gehen teilweise ein. Das Fruchtholz aber, meist recht spröde und leicht brechend, wird für Jahre zerstört. Jeder unreife Apfel oder Birne, die mit ihrem Tragholz heruntergerissen wird, reisst auch eine Anzahl Augen mit, die künftig hätten zu Blüten und Früchten werden können. Ernten werden durch solche „Ernten“ vernichtet. Und wenn dann in den nächsten Jahren der misshandelte Baum sich rächt und nichts trägt, dann stehen die Leute mit offenem Munde da und schimpfen über Boden, Gott und Klima, nur an sich und ihre Schuld denken sie nicht.

Wie verhält es sich nun mit den aus

solchem unreifen Obst geownnenen Obstprodukten, vor allem mit dem Most? Ja, schlecht muss er werden, denn unreifes Obst gibt unreifen Saft. Dass Gott erbarm! Was wird oft als Most getrunken! Zuckerarm und ohne Geist schleicht aus den Fässern eine Brühe still, zäh und braun, dass die Gurgel nur widerwillig das Jammergebräu durchlässt, als fürchte sie für den benachbarten Magen. „Wohl bekomms“ ist ein schöner Wunsch bei einem guten Trunke, hier aber wird er sehr notwendig. Wenn allerdings solche aus halbreifem Obst hergestellte Brühe Most sein soll, und man aus Obst nichts besseres herstellen könnte, ja dann braucht man allerdings keine Bäume zu pflanzen, dann tränke man lieber Wasser, oder, wenn man schon Bauchkrimmen haben will, Kunstmost! Es gibt noch Leute, die nie einen richtigen Obstmost getrunken haben, und darauf schwören, dass Obstmost schlechtes Zeug sei: „wozu also,“ sagen sie, „wozu Obstbäume pflanzen?“

Ja, wird man vielleicht erwidern, sage doch auch, wie macht man den guten Obstmost? Habe selber noch keinen gemacht, aber andere Leute, die es schon erprobt haben und die es verstehen, an die wende man sich, und in Büchern kann man auch Belehrung suchen, studieren und probieren!

Wenn man fragt, wie kann man denn dem Obstdiebstahl steuern, so gibts dagegen mancherlei Mittel. Einmal energisches Strafen durch die Ortspolizei. Denn am Geldbeutel ist der Mensch am empfindlichsten, und wenn man ihn da hart getroffen, schreibt er sichs gewöhnlich hinter die Ohren. In unserem Vereine besteht die Verordnung, dass jedes Mitglied 5 Mk. Belohnung für eine Anzeige erhält, im Unterlassungsfalle aber 5 Mk. Strafe bezahlen muss. Denn wie siehts meist mit den Strafen aus? Gestraft kann nur werden, wenn etwas zur Anzeige gebracht

wird. Aber da gerade fehlt es bedenklich. Man erwischt einen beim Obstdiebstahl; „wenn Du mich anzeigst, bring ich Dir wieder rein!“ und die Anzeige unterbleibt! Die unerhörte Feigheit und die erbärmliche Furcht vor der Rache, das elende Bestreben, es ja doch mit keinem Menschen zu verderben, schliesst dem Augenzeugen des Diebstahls meist den Mund. So wird die Frechheit immer grösser gezogen; denn das ist der richtige Höhepunkt, wenn der Obstdieb weiss, dass man ihn fürchtet.

Aber wo ist denn das wachsame Auge des Gesetzes, der Feldhüter? Ja, wo ist der! Meist zu Hause bei seiner Arbeit oder auch im Wirtshause hinter seinem Schnaps. Denn aus Sparsamkeit wird der Dienst des Feldhüters meist an alte Leute, die der Gemeinde so wie so zur Last fallen, vergeben, und so schlecht bezahlt, dass ein ordentlicher Mensch ihn gar nicht annehmen kann. Nach wie vor, selbst vor den Augen des Feldhüters, blüht der Obstdiebstahl. Man weiss ja, er zeigt nichts an, er darfs mit den Leuten nicht verderben. Daher sollte man diesen Dienst, bei anständiger Bezahlung, an Leute übergeben, die unabhängig sind, sich um niemand was zu kümmern brauchen, und ohne Menschenfurcht und Rücksicht jeden Obstdiebstahl zur Anzeige bringen.

Eines aber dürfte noch sehr zu empfehlen sein: die Bäume in geschlossenen Pflanzungen zu setzen, ähnlich wie die Weinberge. So eine geschlossene Pflanzung bietet viele Vorteile. Einmal schützen sich die Bäume gegenseitig vor Stürmen und finden in solchen Obstwäldern die nützlichen Singvögel bessere Unterkunft als in zerstreuten Baumreihen. Ganz besonders aber gewähren diese geschlossen gepflanzten Baumgärten den überaus hochanzuschlagenden Nutzen einer viel leichteren Hut. Der Hüter, welcher nachts draussen in einer Hütte zu bleiben hat, kann auf

seinen Rundgängen die Diebe leicht verscheuchen, oder auch stellen, vorausgesetzt, dass man nicht den Bock zum Gärtner gesetzt hat. Wenn aber draussen zerstreut auf diesem oder jenem Acker ein paar Bäume stehen, da kann nicht viel zu deren Schutz geschehen. Da muss sich eben der Eigentümer selbst eine Hütte bauen und bei seinem Obste nächtigen, was zwar bei Mondschein einigermaßen romantisch sein mag, in finsternen Regen- und Sturmnächten aber nicht angenehm ist. Man bleibt dann zu Hause und da — wird am meisten gestohlen. Also: geschlossene Pflanzung,

scharfe Hut mit scharfer Strafe, das, glaube ich, könnte solche Hindernisse, wenn auch nicht ganz beseitigen, so doch sicher vermindern.

Diejenigen Gemeinden nun, meine Herren, welche in richtiger Erkenntnis der Sache mit allem Eifer und Fleiss darnach streben, eine Besserung in Bezug auf den Obstbau zu bewerkstelligen, werden die Früchte ihrer Bemühungen bald sehen; welche aber zuwarten wollen, bis andere ihnen zuvorgekommen und den Vorteil weggenommen haben, die mögen es immerhin thun! — Ich hoffe das Beste!

Gegen die Reblaus.

Von Dr. C. Fürst in Kitzingen.

(Fortsetzung.)

Wie wird dagegen der Weinstock in den Weinbau treibenden Gegenden behandelt? Enge aneinander gedrängt, kaum einen Quadratmeter Bodenfläche für einen Stock, wird die Rebe gepflanzt; kein anderer Trieb als der für die Fruchtbildung dienliche wird ihr belassen; die Entfaltung des Laubes, das den Pflanzen zum Atmen und zur Aufnahme der in der Luft vorhandenen Nährstoffe unentbehrlich ist, wird auf das Geringste zurückgedrängt und ausschliesslich nur die Fruchtbildung gefördert.

Entzieht nun auf diese Weise schon ein Stock dem anderen Sonne und Luft, wie viel mehr haben die Wurzeln an solcher Enge zu leiden! Statt sich seitlich auszubreiten, um die Nährstoffe und die Feuchtigkeit aus der oberen Humusschicht ziehen zu können, ist der Stock genötigt, seine Hauptwurzeln in die Tiefe hinabzusenden, wo Nahrung und Wasser natürlich in geringerer Menge vorhanden ist; dieselbe Pflanze bleibt auf derselben Stelle 50—100 Jahre, bis sie den Boden und sich selbst erschöpft hat und abstirbt; nach

einem Zwischenraume von 5—6 Jahren, nicht selten aber sofort, wird an die alte, ausgesogene Stelle wieder ein junges Reis gepflanzt und so geht dies Jahrhunderte lang fort.

Es ist allgemein bekannt, dass man junge Obstbäume nicht an die Stelle von abgestorbenen alten Bäumen derselben Sorte setzen darf, weil der alte Baum die ihm erforderlichen Nährstoffe dem Boden bereits entzogen hat; beim Weinstocke beachtet man dies nicht; auch findet ein Ersatz für das dem Stocke alljährlich an Holz, Laub und Trauben Entzogene nur in verschwindend geringem Masse statt. In allen Weingegenden herrscht bekanntlich Düngermangel, weil der Winzer nur wenig Vieh halten kann. Der Weinstock wird deshalb nur alle 5 bis 6 Jahre mit Stalldünger versehen, welcher durch die übliche Behandlung zumeist schon mehr als die Hälfte seiner Kraft verloren hat; Düngersurrogate werden nur von wohlhabenderen Weinproduzenten dazu gekauft.

Die notwendige Folge solcher Behand-

lung ist neben der Bodenerschöpfung das vorzeitige Altern und der Kräfteverfall der Pflanze; statt 1000 wird sie unter diesen Umständen nur 50—100 Jahre alt. Muss nun bei derartiger Pflege die Rebe schon vorzeitig altersschwach werden, so trägt noch ein weiterer Umstand dazu bei, diesen Zustand zu beschleunigen.

Die Rebe wird nämlich entgegen der von der Natur gebotenen Ordnung nicht durch Samen, sondern seit unvordenklicher Zeit durch Reiser und Wurzelschösslinge fortgepflanzt.

Diese sind jedoch nichts anderes, als ein Teil des alten Individuums, der vom Mutterstocke abgetrennt und weiter verpflanzt wird.

Das alte Individuum lebt im neuen Boden unter veränderten, günstigeren oder ungünstigeren Verhältnissen weiter, passt sich im Lauf der Zeit denselben an und liefert neue Spezialitäten, die in ununterbrochener Reihenfolge wieder in weiteren Ablegern verpflanzt und verbreitet werden; dieses Verfahren wird in Deutschland schon seit 100^o in Frankreich seit 2200, in Italien seit 2500 Jahren, in Griechenland und Kleinasien seit noch längerer Zeit geübt.

Es muss nun wohl einleuchten, dass ein Geschöpf bei so kümmerlicher Ernährung und widernatürlicher Fortpflanzung vor der Zeit altersschwach und unfähig wird, den wechselnden Einflüssen der Temperatur und der Schmarotzer, die ihm von der Natur zugewiesen sind, Widerstand zu leisten; würde man in ähnlicher Weise andere Nutzpflanzen behandeln, so müsste es ihnen ebenso wie der Rebe ergehen; ein gut genährtes und auf natürlichem Wege, d. h. aus Samen gezogenes Individuum ernährt dagegen zahlreiche Parasiten, ohne an seiner Kraft und Lebensdauer einzubüßen.

Betrachtet man z. B. den gewöhnlich

wild aufwachsenden Holderbaum (*Sambucus nigra*), er blüht ohne Pflege jedes Jahr und trägt reichliche Früchte, trotzdem seine Aeste mit Hunderttausenden von Blattläusen derartig überzogen sind, dass, von der Ferne betrachtet, die jungen grünen Aeste völlig dunkelblau erscheinen, so eng sitzen darauf die Blattläuse; würde man dagegen den Holder gleichwie den Weinstock in enger Reihe setzen, des grössten Teiles seiner Blätter berauben und ihm nur seine Fruchtknospen lassen, so müsste er in kurzer Zeit den Läusen erliegen.

Einzelne gegen die Reblaus bisher versuchte Massregeln werden das Gesagte sofort beweisen.

Man hat gefunden, dass die amerikanische Rebe in ihrer Heimat der Reblaus widersteht und deshalb viele Tausende von Stecklingen von dorten nach Europa verpflanzt.

Die amerikanische, d. h. die in Amerika akklimatisirte Rebe wurde seinerzeit (samt der Reblaus) aus Spanien, Frankreich und Deutschland nach Amerika verbracht, wo sie in dem noch jungfräulichen, d. h. noch nicht mit Reben bepflanzten Boden gedieh und so erstarkte, dass sie die Reblaus leicht ertrug.

Die von Amerika nach Europa zurückverbrachten amerikanischen Reben behalten noch einige Zeit ihre Widerstandsfähigkeit, verlieren sie aber im ausgelagerten alten Weinboden wieder, wie die Beobachtungen in Ungarn darthun, woselbst die vor 10 Jahren eingeführten amerikanischen Reben der Reblaus schon wieder unterlegen sind.

Man hat weiter versucht, die Reben auf reinen Sandböden zu bauen, welche lediglich mit Kali und phosphorsaurem Kalk gedüngt wurden.

Die in Frankreich und Ungarn bis jetzt angestellten Versuche haben sich bewährt; die Reben haben auf diesen Böden der

Reblaus widerstanden und gedeihen vortrefflich; der Grund hiefür liegt zweifellos darin, dass der Sandboden gerade wie seiner Zeit der amerikanische Boden jungfräulich ist, gut gedüngt wird und weil man den Stecklingen zu ihrer Entwicklung einen grösseren Raum gewährt hat; leider lässt sich dieses Mittel nicht allgemein anwenden, da unsere Weinbergsböden sich nicht in Sandböden umwandeln lassen.

Anlangend nun die Mittel zur Erhaltung der Rebe, so sind dies dem Dargestellten zufolge

- 1) bessere Ernährung,
- 2) Aufzucht aus Samen.

Zu 1. Eine gut genährte Rebe widersteht der Reblaus, wie die Weinstöcke im Biblicher Schlossgarten beweisen.

Aus dem dortigen Garten waren seit einer Reihe von Jahren edle Rebwürzlinge an Weinproduzenten abgegeben worden;

diese Würzlinge, in die ausgelangten alten Weingelände verpflanzt, erkrankten nacheinander unter den Einflüssen der Reblaus.

Dies führte zur Vermutung, dass auch die Mutterstöcke im Biblicher Schlossgarten von der Reblaus angesteckt sein müssten und diese Vermutung täuschte nicht. In der That waren die alten Stöcke daselbst von der Reblaus schwer befallen und trotzdem zu Aller Verwunderung vollkommen gesund; natürlich mussten sie den gesetzlichen Bestimmungen zufolge sofort ausgerottet werden.

Diese Stöcke, welche seit Jahren schon die Reblaus beherbergten, blieben gesund, weil sie in gutem Boden standen und nicht die in den Weinbergen übliche Behandlung zu erdulden hatten; sie wären auch trotz der Reblaus nach wie vor am Leben und in Kraft geblieben.

(Fortsetzung folgt.)

Der Wert der Beerenobstweine und deren Herstellung.

Von B. L. Kühn in Rixdorf bei Berlin.

Wenn ein berühmter Mann forderte: „Der Wein müsse deutsches Nationalgetränk werden!“ wenn man bestrebt ist, dieser Forderung Rechnung zu tragen, so ist unbedingt die Verwendung unserer Beerenobstsorten zur Weinbereitung geboten, da Traubenwein für diesen Zweck nie genügend produziert werden kann. Gehören wir auch nicht zu jenen Enthusiasten, welche die Qualität des Beerenobstweines höher stellen möchten, als die des Traubenweines, so erkennen wir doch an, dass die Beerenweine den besten Ersatz für jene geben, dass sie durch Billigkeit, Gesundheit, vorzüglichem Geschmack und Aroma, brillantes Feuer, ein ganz vorzügliches Getränk sind und die weiteste Verbreitung verdienen.

Das Ideal aller Getränke bleibt guter Traubenwein, sein Gehalt an Weingeist

regt an, sein Säuregehalt erfrischt, wenn nicht ungünstige Lage oder sonnenarme Jahre ihn zu sehr steigern und in gleichem Verhältnisse den Zuckergehalt der Traube so herabmindern, dass der Wein, reich an Säure und arm an dem durch den Zucker bei der Gärung entstehenden Weingeist, in seiner natürlichen Zusammensetzung nicht mundet und durch Herabminderung der Säure durch Wasserzusatz und Erhöhung des Zuckergehaltes durch Zugabe von Zucker zum unvergohrenen Traubensaft wirklich verbessert werden kann.

Diese Manipulation, welche beim Traubenweine eine Ausnahme ist, wird beim Beerenobstweine zur Regel: denn unser ganzes Beerenobst besitzt selbst in den besten Jahren und bei vollständigster Fruchtreife einen so hohen natürlichen Säuregehalt, dass der rein vergohrene

Fruchtsaft immer einen so säurereichen Wein ergibt, um in keinem Falle unserm Geschmack zuzusagen.

Der Saft der Beerenobstfrüchte setzt sich in der Hauptsache zusammen aus Wasser, Fruchtzucker, Fruchtsäure und aromatischen Stoffen.

Der Gehalt des Beerenobstes an Säure ist ein verhältnismässig höherer wie der der Weintraube. Ein Zuckerzusatz würde nun allerdings einen höheren Alkoholgehalt des Weines, nicht aber eine Verminderung des ursprünglichen Säuregehaltes bewirken. Da nun aber ein Wein mit mehr als 5° Säure nicht mehr munden würde, verdünnt man den Saft soweit mit Wasser, bis dieser Säuregehalt erreicht ist. Dadurch aber wird der Zuckergehalt der Flüssigkeit ebenfalls erniedrigt, und zwar soweit, dass ein so vergohrener Saft

ter Tischwein 9, ein stärkerer Wein 12, und die schweren Südweine 17 Volumen Prozent Weingeist.

Um diesen verschiedenen Weingeistgehalt zu erreichen, hat man dem Saft nach Prof. Dr. Nessler folgende Mengen Wasser und Zucker zuzusetzen:

Die nachstehende Tabelle enthält vollständig zuverlässige Angaben über das Verhältnis von Zucker, Saft und Wasser und überhebt uns nach dieser Richtung hin aller weiteren Ausführungen. Sofort nach dem Auspressen des Saftes resp. dem Zusatz von Wasser und Zucker zu demselben, bringt man ihn auf das Gärfass, welches nicht ganz spundvoll mit dem Gärtichter sofort verschlossen wird. Es übt auf die Qualität der Beerenweine einen ziemlich fördernden Einfluss, wenn die Gärung in einem Raume mit ca. 16° R.

	Gehalt an		Zusatz zu 10 Liter Saft von				Bemerkungen	
	Zucker	Säure	Liter Wasser	Kilogramm Zucker für einen Weingeistgehalt von Vol.				
				7°/o	9°/o	12°/o		17°/o
Johannisbeeren . . .	6.4	2.1	30	5.0	6.6	9.0	13.0	11 Liter Beeren ergeben durchschnittlich 10 Liter Saft.
Stachelbeeren . . .	7.0	1.4	18	3.2	4.3	6.0	8.8	
Brombeeren . . .	4.0	0.2	—	1.0	1.4	2.0	3.0	
Heidelbeeren . . .	5.0	1.7	24	4.2	5.6	7.6	11.0	
Himbeeren . . .	3.9	1.4	18	3.2	4.3	6.0	8.8	
Erdbeeren . . .	6.3	0.9	8	2.0	2.6	3.7	5.5	
Preisselbeeren . . .	1.5	2.3	35	6.2	8.0	10.6	15.1	
				Haus- trank	Tisch- wein	Starker Wein	Liqueur- Wein	

einen Wein mit zu geringem Alkoholgehalt ergeben würde.

Je reifer die Frucht, je grösser ihr Zucker, je geringer ihr Säuregehalt! Man soll darum die Frucht des Beerenobstes, ehe man sie presst, genügend ausreifen, nicht aber überreif werden lassen.

Da die Stärke, d. h. der Weingeistgehalt, und auch in etwas die Haltbarkeit der Beerenweine durch den Gehalt an Zucker bedingt ist, so muss zur Herstellung stärkerer Weine ein grösserer Zuckerzusatz erfolgen.

Ein gutes Hausgetränk hat 7, ein gu-

durchschnittlicher Wärme vorgenommen und dadurch mehr beschleunigt werden kann, als wenn dieselbe bei niedriger Temperatur stattfindet. In einer Temperatur von 16° R. ist sie gewöhnlich in 4 bis 6 Wochen beendet.

Ist das der Fall, so zieht man den Wein auf ein anderes Gebinde, welches man nach 6 bis 8 Wochen in derselben Temperatur lagern lässt, um ihn dann, ist er flaschenreif, auf Flaschen zu bringen. Um sich zu überzeugen, ob der Wein die Flaschenreife erlangt hat, stelle man ein

Glas 24 Stunden in ein warmes Zimmer. Bleibt der Wein hell und steigen keine Luftblasen im Glase auf, so kann er abgezogen werden, im anderen Falle muss er noch lagern.

Betreffs der Sortenwahl zur Weinbereitung sei Folgendes mitgeteilt: Für Stachelbeerwein eignen sich die kleineren deutschen Sorten besser wie die grossfrüchtigen englischen, welche nicht den Zuckergehalt und das Aroma wie jene besitzen.

Zur Herstellung von weissem Johannisbeerwein sind nur weissfrüchtige Sorten, zur Herstellung roten Weines ausschliesslich rote Sorten zu verwenden, welchen man, um eine dunklere Färbung und einen pikanteren Geschmack zu erzielen, ca. ein Fünftel schwarze Johannisbeeren zusetzen

kann. Die letzteren allein verwendet, geben einen geradezu köstlichen Trank von eigentümlichem Muskatellergeschmack, ähnlich dem Kapwein.

Für Erdbeerwein empfiehlt sich ein Gemisch von gewöhnlichen Wald-Erdbeeren und Ananas-Erdbeeren. Liebhaber eines sehr aromatischen Weines pressen ausschliesslich Ananas-Erdbeeren.

Erdbeersaft und vor allem Heidelbeersaft setzt zuweilen so schwach mit der Gärung ein, dass er recht leicht verdirbt. Man thut darum gut, diesen Fruchtsäften per Liter 5 gr gute Weinhefe zuzusetzen. Beerenobstweine sind zwar sofort nach beendeter Gärung geniessbar, erreichen aber ihr höchstes Feuer, ihren Wohlgeschmack erst nach einigen Jahren, worauf wir zum Schluss ganz besonders aufmerksam machen.

Notizen & Miscellen.

Zur Rosenblüte. Die schöne Zeit ist angekommen, in welcher die Königin der Blumen, die Rose, ihre prächtige Blüte entfaltet, und uns durch ihren Wohlgeruch erfreut. Mag es auch ideal angelegten Naturen barbarisch erscheinen, die prächtige Rose materiellen Interessen dienstbar zu machen, so wollen wir doch, um auch jenen praktischen Menschenkindern gerecht zu werden, welche gern das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden, zwei Verwendungsweisen der Rose hier folgen lassen.

Rosensyrup. Eine grosse, weithalsige Flasche wird abwechselnd mit gleich hohen Schichten frischer Rosenblätter, am besten von Centifolien und feingepulvertem Zucker gefüllt, luftdicht verschlossen und drei bis vier Tage den heissen Sonnenstrahlen ausgesetzt. Nach tüchtigem Umrühren lässt man die Flasche noch einige Tage im Schatten stehen, bringt den ganzen Inhalt der Flasche auf ein feines Sieb, presst die Blätter leicht aus und bewahrt den fertigen Syrup in festverkorkten Flaschen kühl auf. Dieser Syrup, für alle Zwecke, welchem andere Fruchtsyrup dienen, verwendbar, wird recht bald der ausgeprochene Liebling der Damenwelt werden.

Rosenbowle. Auf jede zur Bowle verwendete Flasche Wein gibt man zwei Centifolien, welche aber nur höchstens 15 Minuten ziehen dürfen,

und Zucker nach Geschmack. Der eigentümliche Wohlgeschmack dieser Bowle ist ganz unerreicht, und wird mindestens eben so befriedigen, wie der von Ananas-Erdbeeren oder Pfirsichbowle. Dabei hat die Rosenbowle noch den Vorzug grösserer Billigkeit.

B. L. Kühn.

Beerenobst-Ausstellung in Dresden vom 5. bis 7. Juli cr. Die Beerenobstkultur gewinnt auch für Sachsen immer grössere Bedeutung und werden ihr neuerdings ganz bedeutende Bodenflächen eingeräumt. Insbesondere ist den durch die Reblauskrankheit geschädigten Weinbergsbesitzern in der Lössnitz ein Mittel geboten, bei Wiederbepflanzung ihrer zerstörten Weinberge durch eine richtig ausgeführte Beerenobstkultur in Verbindung mit Obstbau einen höheren Ertrag herauszuwirtschaften, als ihnen bei den infolge klimatischer Verhältnisse unsicheren Erträgen durch Weinbau möglich gewesen ist. Da aber der Erfolg bei der Beerenobstkultur ebenso wie beim Obstbau in erster Linie von der Auswahl richtiger, für die Verhältnisse geeigneter Sorten abhängig ist, so will der Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen in der Zeit vom 5. bis 7. Juli in Dresden eine Beerenobstaussstellung veranstalten, um einerseits Gelegenheit zu bieten, die zum Anbau geeignetsten Sorten kennen zu lernen, andererseits durch die damit verbundene

Ausstellung von aus Beerenobstfrüchten gewonnenen Produkten zeigen, wie mannigfach die Verwertung der Beerenobstfrüchte ist. Die Ausstellung wird umfassen: 1. Beerenobstfrüchte aller Art, wie Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren u. s. w.; 2. In Töpfen kultiviertes Beerenobst mit Früchten; 3. Beerenobstweine und Konserven, als Gelees, Marmeladen und sonst konservierte Beerenobstfrüchte; 4. Apparate und Maschinen aller Art, welche bei der Verwertung der Beerenobstfrüchte Verwendung finden. Die Beteiligung an der Ausstellung ist eine unbeschränkte und wird eine Platzmiete nicht erhoben. Alle Beerenobstzüchter, Obstweinproduzenten und sonstige Interessenten sind zur Beschickung der Ausstellung mit dem Bemerken eingeladen, dass das Ausstellungsprogramm durch den Geschäftsführer des Landesobstbauvereins, Herrn Garteninspektor Lämmerhirt in Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16, zu beziehen ist und derselbe zu jeder weiteren Auskunfterteilung über die Ausstellung bereit ist.

In Sache der Obstliebhaber. Ich war gerade im Begriffe, eine kleine Lanze für die armen Dilettanten, auf welche loszuschlagen allmählich zum guten Ton bei den sogenannten Fachmännern zu gehören scheint, einzulegen, als mir in der gestrigen Nummer (Nr. 10) der Artikel des Herrn Neumann zu Gesicht kam. Da derselbe den gleichen Gegenstand behandelt und ich im Ganzen damit einverstanden bin, so will ich mich auf ein paar Bemerkungen sine ira et studio beschränken.

Die Ansicht des Herrn Verfassers über den Einfluss der Dilettanten auf die Verallgemeinerung und Hebung des Obstbaues kann ich aus langjähriger Erfahrung vollauf bestätigen. Derselbe ist ein tiefer und nachhaltiger, nicht nur durch Anregung in Vereinen und Zeitschriften, sondern hauptsächlich durch das praktische Beispiel. Es ist ja naheliegend, dass durch den Anblick von mit schönen Früchten behangenen Bäumen im Garten des Liebhabers auch bei Anderen der Wunsch rege wird, solche Früchte zu ziehen. Es wird vielleicht bei dem Besitzer nach Sorte und Bezugsquelle gefragt werden, oder der Betreffende geht zum Handlungsgärtner und verlangt auch von den guten Sorten. Nun kommt wieder eine Wirkung der Liebhaberei zur Geltung: der Baumschulbesitzer oder Gärtner muss der verschiedenen Liebhaber wegen verschiedene Formen und Sorten in guter Ware halten und muss die Leute auch mit gutem Material versorgen, da das kritische Auge des Dilettanten über die Lieferung an die von ihm zum Obstbau gewonnenen Schützlinge wacht, was manchem Händler etwas störend sein mag, denn so

ein wissender Laie kann sehr unbequem werden. Vielleicht hinc illae lacrimae!? Würde aber der Händler ohne die Liebhaber in kleineren Orten wohl so reichlich versehen sein können und solchen Absatz haben?! Die Anfeindung der Dilettanten kommt mir daher gerade so klug vor wie das Absägen des Astes, auf dem man sitzt.

Was nun den ebenfalls sehr beliebten Feldzug gegen die Sortenliebhaberei der Dilettanten betrifft, so bin ich völlig damit einverstanden, dass für Handel und Spekulation nur wenige für Klima und bestimmte Zwecke geeignete Sorten gepflanzt werden sollen, möchte aber doch dem Liebhaber seine Freude an den Sorten nicht verkümmert wissen.

Wer dürfte sonst leicht geneigt sein, die Neuheiten zu kaufen und auf ihren Wert zu prüfen? Versuchsstationen dieser Art dürften wohl wenige existieren!

Man sagt nun freilich, wir haben genug brauchbare Sorten für jeden Zweck. Zugegeben! Aber würden wir nicht durch Ausschliessen aller Neuheiten der Stagnation verfallen? Dürfte auch hier ein Fortschritt nicht nur möglich, sondern auch notwendig sein, wenn wir nicht wieder im Wettkampfe mit anderen Nationen zurückbleiben wollen?!

Es werden unter den vielen Neuheiten selbst 80% wertlose oder doch dem schönen Namen und der grossen Reclame nicht entsprechende Sorten angenommen, doch sich auch solche finden, welche durch Widerstandskraft, schönen Wuchs, frühe Reife, Schönheit, Grösse und Güte der Früchte etc. einen Fortschritt bedeuten. Ich erinnere nur an die Einführung der amerikanischen Pfirsiche.

Drum prüfet Alles und behaltet das Beste!

Lasse man daher auch den Dilettanten das Vergnügen, auf ihre Weise Bausteine herbeizuschaffen und mitzustreben nach dem herrlichen Ziele der Hebung des Obstbaues und des nationalen Wohlstandes!

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass wohl die meisten grösseren Züchter sich aus den Reihen der Liebhaber rekrutieren dürften, und das Sprichwort „l'appétit vient en mangeant“ hier passen wird und dass auch zahlreiche Zierden der Pomologie, wie Oberdieck, Diel, Henzen den Liebhabern angehörten. Ich bin auch weit davon entfernt, die gute Absicht, die in der Aufforderung zur Konzentration, zum ernstern Betriebe liegt, zu verkennen und möchte nur vor zu einseitigem Standpunkte warnen.

Lahr den 27. Mai 1889.

Hirtler.

Anzucht und Pflege der Erdbeeren.

Das Boden, Klima, Lage und Pflege anbelangt, ist fürwahr keine andere Fruchtpflanze so genügsam, wie diese; keine andere beansprucht so geringe Räume und wird so früh ertragsfähig wie die Erdbeeren. Kein anderes Gewächs verlangt so geringe Kapitalanlage und gewährt so grossen Nutzen als eine rationell angelegte und gepflegte Erdbeerenanlage, und zudem ist für keine andere Frucht der Absatz ein so gesicherter als für die der Erdbeeren.

Wollen wir auch nicht in Abrede stellen, dass die Kultur der Erdbeeren bei uns in den letzten zwei Dezennien grosse Fortschritte gemacht hat und dass jetzt wackere Männer anzutreffen sind, die durch ihre grossen und gut geleiteten Kulturen die Vorteile, welche diese Pflanze gewährt, auszubeuten verstehen, so müssen wir doch gestehen, dass dies immer noch zu den vereinzelt Fällen gehört und dass es nur einige Orte sind, welche mit diesem rühmlichen Beispiel vorangehen.

Ein gesünderer und erquickenderer Nachschick (Dessert) wie die frischen Erdbeeren, ob mit oder ohne Zucker, ob mit Wein oder Cognac, mit Rum oder Milch, ist uns nicht bekannt. Köstlicheres, wie eine gut hergestellte Erdbeer-Bowle, haben wir nie genossen. Aber auch die eingemachten Erdbeeren gehören zu den besten Konservfrüchten, der Erdbeersaft zu den besten Fruchtsäften, das Erbeer-Gelee zu dem besten Frucht-Gelee, der Erdbeerwein zu dem besten Obstwein, die Erdbeermarmelade zu der besten Obstmarmelade, und der Erdbeer-Liqueur zu dem vorzüglichsten Liqueur.

Die Erdbeeren sehen wir als die Vollkommenheit selbst an, als höchst genügsam und bescheiden, tugendsam und von unschätzbarem Werte. Sie ist aber auch bei Reich und Arm, Jung und Alt, bei

Gesunden und Kranken allgemein beliebt; sie ist eine Volksfrucht im eigentlichen Sinne des Wortes. Für alle Schichten der Bevölkerung vom Palast bis zu der Bauernhütte ist sie eine der willkommensten Gaben, welche uns die Göttin Pomona beschert. Welch ein Jubel, wenn die liebe Jugend das Reifen der ersten Erdbeeren verkündet und nach Herzenslust geniessen darf und wie neidisch sind diejenigen Kameraden, welche von diesem Genuss nur das Zuschauen haben! Arme Kameraden, eure Zahl, die sich dieses wohlthuende Vergnügen versagen muss, ist viel zu gross, denn wo Gott die Walderdbeeren nicht gedeihen lässt, ist diese Frucht, dieser wahre Leckerbissen, euch nur dem Namen nach bekannt, ihr wisset viel zu oft nicht einmal, wie diese kostbare Pflanze aussieht! Und doch, wie leicht wäre es euren Eltern möglich, dafür zu sorgen, dass ihr alljährlich diesen echten Gottesseggen geniessen könntet! Die Pflanzen kosten fast nichts, und der Raum, welchen sie erfordern, ist ein so geringer, dass er nicht als Hindernis gelten kann; ihr sollt das euren Eltern sagen und die liebe Mama bitten, dass sie auch etliche Dutzend Erdeerpflanzen in den Garten setzt. Bessere Konditorwaren gibt es für euch nicht, und im Juni und Juli und noch später — falls die Monatserdbeeren vertreten sind — sind für euch die Erdbeeranpflanzungen die besten, billigsten und gesündesten Feinbäckerläden!

Obiges ist nicht Scherz, sondern unser voller Ernst. Trotzdem, dass die Erdbeere überall gedeiht und kaum nennenswerte Pflege erfordert, ist sie lange nicht in allen Gärten eingeführt und die Mehrzahl derer, welche sie besitzen, pflanzt sie mangelhaft und pflegt sie verkehrt oder zumeist gar nicht.

Gang und gäbe sind heutzutage die sog.

„praktischen Ratschläge“. Schwierigkeiten werden entdeckt, wo keine vorhanden sind und je einfacher die natürliche Kultur irgend eines Gewächses ist, desto geringere Aufmerksamkeit schenkt man ihr, oder desto mehr bemüht man sich, die einfache Kultur in eine komplizierte zu verwandeln. Die „praktischen Ratgeber“ haben schon manche schwere Aufgabe zu lösen verstanden und im Jahre 1888 wurde mit der grössten Glocke, über welche der Gartenbau verfügt, feierlich verkündet, „dass auch die Entfernung der schnurförmigen Ausläufer (Erbeerranken) der Erdbeeren sich nach Klima und Boden zu richten habe und sich deswegen keine festen Regeln feststellen lassen!“ Diese Entdeckung hat uns noch gefehlt; sie ist nun gemacht und auf einen Schlag gehörig verbreitet worden. Die Ohrwürmer wurden als nützliche Insekten und die Spitzmäuse, Maulwürfe, Blindschleichen etc. als Verteidiger der Gartengewächse geschildert und einer behutsamen Schonung empfohlen. Das ist das Wahre! Auf diese Weise werden die Gegenbelehrungen nie aufhören dürfen, folglich das Schreiben und das Drucken nicht nachlassen. Das ist wirklich pffiffig! Man wird nie wissen, woran man ist, nie wissen, wem man Glauben schenken soll. O weh! O weh!!!

Wie schön mag es nun sein, wenn man im Garten auf Schritt und Tritt den korpulenten Kröten mit ihrer sehr appetitlichen Gestalt und Färbung, dann der Blindschleiche und der beinahe meterlangen Ringelnatter begegnet? Wie angenehm werden die Kinder, die Frauen, aber auch die Männer berührt sein, wenn sie von den beiden letzteren als Gäste, insbesondere den letzteren, überrascht werden? Schädlich sind sie nicht, wie steif und fest behauptet wird; das mag sein, allein ihre Gestalt genügt schon, um Furcht oder Grausen einzufliessen und Unheil zu stiften.

Nicht nur die Gewächse, sondern auch die Kinder und namentlich die Damenwelt verlangen geschützt zu werden, und die Gartenpflieger, welche dieser Pflicht nachkommen, halten wir für edler und entschieden vernünftiger als die, welche ihren Erdbeeren und anderen Bewohnern des Gartens zu lieb die Blindschleiche und Ringelnatter schonen und deren Vermehrung und Ansiedelung zu erleichtern befürworten.

Die „Schreibkrankheit“ verdirbt nicht nur Papier, sondern noch so manchen unschuldigen Menschen. Unsinnige Behauptungen, wie die obigen, verhindern jeden, die Spreu von dem Weizen zu sondern und mit grösster Schnelligkeit und Sicherheit das Thörichte solcher Angaben einzusehen!

Wird das bald aufhören? Die Antwort auf diese Frage macht uns etwas verlegen, denn das sind Krankheiten, die sich weder durch Allopathie noch durch Homöopathie kurieren lassen. Wir würden am liebsten keine Antwort erteilen, aber Antwort schuldig bleiben mögen wir wieder nicht. Wir wollen daher lieber bekennen, dass unsere Grundsätze uns im Stich lassen (die vom Irrtum zur Wahrheit reisen, das sind die Weisen etc.). Wir fühlen nämlich eine Wandlung in unseren Gesinnungen; wir fühlen, dass es wahr ist, es gebe keine Regel ohne Ausnahme, denn auf einmal sind wir auch Anhänger der Zölle! Wir sind der Ansicht, dass unübertreffliche Uebel und Gedanken, die auf Patente verzichten müssen, doch mindestens mit einem Zoll belegt werden sollen! Seit wir wissen, dass wer seine Erdbeeren richtig pflegen will, abgesehen von anderem, auch Geologie, Mineralogie und Meteorologie studieren muss, dass die Ringelnatter im Garten als ein willkommener Gast und grosse Dienste leistende Gehilfin anzusehen ist, seitdem sagen wir: Diese schönen Erfahrungen, diese ausgezeichneten

ten Ratschläge, diese vorzüglichen Ideen, diese geistvollen Befürwortungen, diese wahrhaft genialen Gedanken können nur durch Einfuhrzölle, deren Höhe die des Eiffelturmes noch übertrifft, verhindert werden, die Grenze zu überschreiten und gezwungen werden im Lande ihrer Geburt zu verbleiben!!!

Jetzt zu etwas anderem!

Zu Gunsten der Erdbeerkultur können die Schullehrer viel thun, für sie wäre es ein Leichtes dahin zu wirken, dass die ihnen anvertrauten Kinder die Schule nicht verlassen ohne zu wissen, wie die Erdbeeren zu pflanzen und zu pflegen sind. Auf diese Weise würden sie der heutigen Welt besser nützen als durch Gründung von „Gemeindebauschulen“, die sie, wie man sieht, zu leiten nicht immer verstehen oder wegen Mangels an Zeit und Arbeitskräften in eine Wildnis verwandeln lassen, die nur noch „Krepierringe“ erzeugen kann, durch deren Verwendung die Gemeinden für die Gegenwart wie auch für die Zukunft ernstlich geschädigt werden.

Die Erdbeerenkultur ist dagegen für den Lehrer wie geschaffen, seine Musestunden genügen, um solche in Ordnung zu halten; die auszuführenden Arbeiten ermüden nicht, viel zu denken und zu überlegen gibt es auch nicht, so dass durch diese Beschäftigung sein Geist die erforderliche Ruhe und Erholung geniessen kann und er zudem — ohne Uebertreibung — aus einem Viertelmorgen rationell angelegter und gepflegter Erdbeeren sich mehr Reingewinn verschaffen kann, als aus einer Baumschule von doppelter Grösse.

Wie einfach die Kultur der Erdbeeren ist, wollen wir in Folgendem zu beweisen suchen:

Die für die Erdbeeren geeignetsten Böden und Lage. Es gibt eigentlich

keine Böden, die sich für die Kultur der Erdbeeren nicht eignen; selbst die magersten sind, wenn Dung und Kompost zur Verfügung stehen, hierzu verwendbar. Hauptsache ist, dass Trockenheit nicht vorherrscht oder dass dieser durch Begiessen vorgebeugt werden kann. Indessen wird es doch gut sein, namentlich wenn die Anpflanzungen der Rentabilität wegen angelegt werden, wenn man einem guten nahrhaften, sandigen Lehm Boden den Vorzug gibt. Als weniger geeignete Böden sind die schweren Thon- oder Lettenböden, die feuchten mit nassem Untergrund und diejenigen, wo Kies oder Felsen in 30 cm Tiefe anzutreffen sind, anzusehen. Im Schatten gedeihen zwar die Pflanzen, allein ihr Ertrag ist gleich Null, und da wir doch nur dem letzteren zuliebe die Erdbeeren pflanzen und pflegen, bezeichnen wir solche Orte als ungeeignet. Als Lage ist ein von Ost bis Südwest gelegener, nicht zu steiler, gegen Wind und Stürme geschützter Abhang die geeignetste. Je südlicher die Anlage steht, desto früher reifen die Früchte und desto höher werden sie bezahlt. Von Ost bis Nordost und von West bis Nordwest ist der Anbau der Erdbeeren noch möglich; dort reifen die Früchte allerdings später, sind auch minder aromatisch, dagegen grösser und man läuft weniger Gefahr, dass die Erdbeerblüte durch etwaige Spätfröste zerstört wird. — Wo Bergabhänge fehlen, wird man sich der Ebene ohne Bedenken bedienen können; dort reifen auch die Erdbeeren etwas später als an einem südlich gelegenen Bergabhang. Für diesen kleinen Nachteil wird man durch das bessere Gedeihen der Pflanzen, reicheren Fruchtansatz und Erleichterung der Pflege, namentlich des Begiessens, das minder oft notwendig wird, genügend entschädigt.

Auf dieser Welt hat alles sein Für und Gegen!

(Fortsetzung folgt.)

Zur XII. Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Stuttgart.

Von B. L. Kühn in Rixdorf bei Berlin.

Der deutsche Pomologen-Verein hält im September d. J. seine XII. Wanderversammlung in Stuttgart. Es verdient anerkannt zu werden, dass er viel Gutes gewirkt hat, dass er die Lust und Liebe zum Obstbau weckte und förderte in einer Zeit, in der sie ganz zu erkalten drohte, dass er in seinen Versammlungen manche hochwichtige Frage erklärte, dass er auf eine Verkleinerung der Sortimente hinwirkte, welche einem rentablen Obstbau die Wege bahnte, es muss aber auch ausgesprochen werden, dass seine Wirksamkeit den praktischen Bedürfnissen der Gegenwart nicht genügt.

Die Beschlüsse in Potsdam (1877) und Meissen, welche es erstreben wollten, die Lokalvereine als organische Glieder dem Pomologen-Vereine einzufügen, die Gründungen von Genossenschaften zu fördern, sind nicht ausgeführt. Es ist an der Zeit, dass jenes Liebhaber-Element, welches seinen Beruf im Anbau möglichst vieler Sorten, in einer systematischen Einteilung dieser Sorten, in einer Schauausstellung grosser Sortimente auf Ausstellungen finden, aus seiner dominirenden Stellung im Verein ausscheidet, dass den Obstzüchtern, welche zum Zwecke des Erwerbes Obstbau treiben, ein bestimmender Einfluss eingeräumt wird, dass der Verein sich rein praktischen Zielen zuwendet. Für diesen Zweck werden wir in Stuttgart folgende Anträge stellen und erbitten für dieselben dringend die Unterstützung aller Vereinsmitglieder:

1) Die Versammlungen des Vereins finden, verbunden mit einer Obstausstellung, alljährlich statt. Der Verein stellt das Programm dieser Ausstellungen auf; die Leitung derselben kann einem am Aus-

stellungsorte domizilirenden Obst- oder Gartenbau-Verein übertragen werden.

2) Für die Aufstellung des Programms sind folgende Grundsätze massgebend:

I. Die Preisaufgaben sind getrennt zu stellen für a. Weinlagen, b. für Lagen, in denen noch Mais ausreift, c. für rauhe und Gebirgslagen.

II. In diesen drei Hauptabteilungen gliedern sich die Preisaufgaben in folgende fünf Unterabteilungen: a. feuchter schwerer Boden, b. feuchter leichter Boden, c. trockener schwerer Boden, d. trockener leichter Boden, e. besonderer anderer Boden.

III. In diesen Abteilungen sind gesondert auszustellen: 1. Tafelobst von Formenbäumen, 2. Tafel- und Marktobst vom Hoch- und Halbhochstamme, 3. Wirtschaftsobst, 4. Dörrobst, 5. Mostobst, 6. Obst für Strassenpflanzungen. Diese Abteilungen gliedern sich in zwei weitere: 1. Obst aus geschützter Lage, 2. Obst aus rauher Lage.

IV. Von Tafelobst dürfen höchstens 15 Sorten von Äpfeln, Birnen etc., von allem anderen Obst höchstens 10 Sorten ausgestellt werden. Jeder Aussteller stellt die ihm für den bestimmten Zweck geeignet erscheinenden Obstsorten aus.

V. In Obst-Neuheiten ist die Sortenzahl unbegrenzt.

VI. Eine gesonderte Abteilung bilden Obstsorten, welche unter bestimmten Verhältnissen vom Anbau auszuschliessen sind, unter Angabe des Grundes.

Die Resultate jeder Ausstellung betreffs des Verhaltens einzelner Sorten unter bestimmten Verhältnissen werden zusammengestellt und veröffentlicht. Die Sortenfrage ist dann bald aufgeklärt.

3) Der Verein organisirt in den einzelnen Obstdistrikten Genossenschaften mit Sammelstellen für gutes Tafelobst und Verwertungsanstalten für Obst und Gemüse.

4) Der Verein richtet in allen grossen Konsum- und Exportplätzen Stellen zum En gros-Verkauf von Tafelobst und Obst-Gemüseprodukten ein. Die Kosten dieser Stellen tragen die Genossenschaften pro rata ihrer Umsätze.

5) An diesen Stellen finden an einem Tage des Herbstes Obstmärkte für Dauerobst statt, bei welchen auf Grund vorhandener Proben in Originalverpackungen (Postkorb, Kiste, Fass) direkte Geschäfte zwischen Produzenten und Grosshändlern abgeschlossen werden. Der Produzent zahlt 10 Prozent von allen perfekten Abschlüssen.

6) Der Verein stellt einen besoldeten Geschäftsführer und Kassirer an, welchem nach Bedarf besoldete technisch und kaufmännisch gebildete Beamte beigegeben werden. Der Geschäftsführer leitet alle Arbeiten unter eigener Verantwortlichkeit und redigirt ein wöchentlich erscheinendes Vereinsblatt, welches zuverlässige Nachrichten über Preise und Bedarf an den verschiedenen Konsumplätzen bringt.

7) Die Thätigkeit des Geschäftsführers wird von einem aus 9 Personen bestehenden Verwaltungsausschuss, welcher gleich-

zeitig den Vorstand des Vereins bildet und sich monatlich versammelt, überwacht. Die Mitglieder des Verwaltungsausschusses erhalten Reisespesen und Tagegelder.

8) Der deutsche Pomologen-Verein bittet die Reichsregierung und die Regierungen der Einzelstaaten um entsprechende Subventionen zur Durchführung dieser Organisation.

9) Der Verein ernennt zur Vorberatung dieser Organisation einen Ausschuss von 25 Mitgliedern, welcher in einer für den Juni nächsten Jahres einzuberufenden Generalversammlung definitive Vorschläge unterbreitet, damit die Organisation dann sofort in Thätigkeit treten kann. Die Direktoren bestehender Genossenschaften sind mit beratender Stimme zu den Ausschusssitzungen einzuladen.

Wir sind uns der Schwierigkeiten wohl bewusst, welche sich einem solchen Unternehmen entgegenstellen, wir meinen aber, sie sind zu überwinden. Ein derartiges erfolgreiches Vorgehen würde den deutschen Obstbau in ungeahnter Weise heben, würde ihn zu einer der wichtigsten Erwerbsquellen gestalten, würde ein Segen für die Landwirtschaft, ein Segen für das ganze Vaterland sein. Drum: frisch ans Werk, dem Mutigen gehört der Erfolg!

Der Obstbau in den Hausgärten auf dem Lande.

Von Eduard Ruff, Schloss Lindich b. Hechingen.

Der Obstbau hat sich in den letzten Jahren in grösseren und kleineren Hausgärten in der Stadt ein, wenn auch vorerst noch kleines, Plätzchen erobert; es ist sicher zu erwarten, dass mit den bereits gemachten Anfängen fortgefahren wird. Als selbstverständlich betrachten wir es, dass es sich hierbei ausschliesslich nur um Zwergformen handelt, und dass

Hochstämme nicht oder doch nur ganz ausnahmsweise in Anbetracht kommen. — In den Hausgärten auf dem Lande nun sind die obigen Anfänge noch nicht oder doch nur ganz selten zu treffen. Man mag Land auf und Land ab wandern und seinen Blick über die Bäume oder Mauern dieser Gärten werfen, nirgends sieht man die Obstzucht vertreten. Blumen und Gemüse tre-

ten uns in manchen dieser Gärten und Gärtlein in wohlgepflegtem Zustande und in befriedigender Kultur entgegen; aber Obstbäumchen, Pyramiden, Spaliere, Kordons etc. zählen fast ohne Ausnahme immer noch zu denjenigen Gegenständen, die nicht da sind. — Das ist zu bedauern, umsomehr, als gerade der Obstbau in Hausgärten sowohl in den Dienst der Zierde als auch des Nutzens gestellt ist. Oder, was lässt sich herrlicheres und zierlicheres denken, als eine Kollektion von Obstbäumchen in oben genannten Formen, wenn sie im Frühlinge in der Pracht der Blüte prangen, wenn sie im Sommer schön belaubt sind und uns im Herbste die herrlichen, wohlausgebildeten, in den schönsten Farben uns entgegenlachenden und zum Genuss winkenden Früchte spenden? — Dagegen muss die schönste Blumenpracht zurücktreten. Aber auch der Nutzen, den uns eine solche Gartenanlage von Zwergobst gewährt vom Sommer an bis zum Herbste und sogar noch den Winter hindurch durch die haltbaren Dauerfrüchte, ist ein ganz beträchtlicher, der die verwendete Mühe ebenso reichlich lohnt und die erforderlichen Auslagen eben so hoch verzinst, als auch das Gemüse, das wir pflanzen. — So ist es also in der That als eine bedauerliche Lücke zu bezeichnen im Betriebe unserer Hausgärten auf dem Lande, dass die Obstkultur bereits noch ganz fehlt. Wie ist diese Lücke auszufüllen? Das ist die Frage, die ihrer praktischen Lösung entgegenharrt. Dieser Frage wollen wir in den nachfolgenden Ausführungen etwas näher treten.

Vor allem stelle man sich die Hausgärten auf dem Lande nicht als zu vollkommen vor; sie sind lange nicht so vollkommen, als dies in der bezüglichen Literatur in der Regel dargestellt ist. Man wähne auch ja nicht, dass bei jedem Haus und Hüttlein auf dem Lande ein idyllisches

Gärtlein sich befinde. Der Platz auf den Dörfern ist meistens sehr karg bemessen und die meisten Häuser haben nur einen kleinen Hofraum, der kaum zum erforderlichen Handel und Wandel in der Landwirtschaft ausreicht. Die Plätze, auf welchen die Häuser gebaut sind, sind meist so ungeschickt ausgewählt und abgemessen, dass ein angemessener Raum für einen Garten nicht vorhanden ist oder höchstens eine beschattete Ecke oder ein Streifen oder Winkel. — Man sollte entschieden beim Baue der Häuser mehr auf ein Gärtlein Rücksicht nehmen. Unverzeihlich ist nach dieser Richtung hin in neuerer Zeit besonders auch bei manchem Schulhausbau gesündigt worden. — So sind also in der Regel nur einzelne Häuser grosser und kleinerer Dörfer, bei welchen ein netter, ausgedehnterer Hausgarten thatsächlich angetroffen wird; immerhin aber macht die Zahl solcher Hausgärten in einem ganzen Lande eine beträchtliche aus, so dass es wohl der Mühe wert erscheint, dem „Hausgarten auf dem Lande“ auch einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. — Das ist denn auch bereits geschehen. Nicht blos einzelne Private, besonders auch Geistliche und Lehrer auf dem Lande, sondern auch Vereine und Behörden sind hier in anerkennenswerter Weise vorgegangen und Preise sind ausgesetzt worden auf solche Schriften, welche die Anlage und Pflege des Hausgartens auf dem Lande zum Gegenstand der Darstellung haben. Es ist also hier sicher viel guter Wille zu verzeichnen; ob dementsprechend aber, besonders was die Obstkultur im Hausgarten anbelangt, immer die richtigen Mittel gewählt und Wege eingeschlagen wurden, das dürfte freilich angezweifelt werden. Vor uns liegen gerade zwei preisgekrönte Schriftchen über den Hausgarten auf dem Lande, welche die Blumen- und Gemüse-zucht in recht praktischer Weise behan-

deln. Nicht dasselbe aber möchten wir von dem Teil beider Schriftchen behaupten, in welchem der Obstbau abgehandelt ist. Die beiden Schriftchen sind verfasst von Franz Göschke, erster Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues an dem pomologischen Institut in Proskau und von J. Hartwig, Grossherzogl. Sächsischer Garteninspektor in Weimar, und beide sind von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten mit Preisen gekrönt worden. — Dem Obstbau ist in beiden nebst der Blumenzucht und dem Gemüsebau ein entsprechender Raum gewidmet, aber die Art und Weise, wie der Gegenstand auf diesem Raum abgehandelt ist, will uns nicht recht zusagen. Es scheint, dass beide Verfasser, deren

Namen auf dem Gebiete des Obst- und Gartenbaues ja bekanntlich von gutem Klang sind, doch noch zu sehr aus einem Standpunkte heraus reden und schreiben, welcher besser endlich einmal als ein überwundener betrachtet werden sollte, indem sie der Anschauung huldigen, als sollte in dem Hausgarten auch eine Baumschule sein. Das aber ist nach unserer Ansicht ganz unzeitgemäss und verkehrt, noch viel verkehrter als die Praxis der Gemeindebaumschulen, und es dürfte dabei weder für den Hausgarten, noch auch für den Obstbau viel herauskommen, — wohl aber dadurch ein nützlicher Fortschritt in beiden gehemmt und verhindert werden.

(Fortsetzung folgt.)

Gegen die Reblaus.

Von Dr. C. Fürst in Kitzingen.

(Fortsetzung und Schluss.)

Einen anderen, noch treffenderen Beweis liefert ein Vorfall in Arad (Ungarn).

In einem dortigen von der Reblaus befallenen Weingarten wurde, nachdem alle bekannten Mittel sich als fruchtlos erwiesen hatten, der Versuch gemacht, die erkrankten Reben gut zu düngen. Es wurde die Erde von den Wurzeln abgezogen, jeder Stock mit einem halben Liter Rinderjauche begossen, Dünger aufgelegt und hierauf die Erde wieder darüber gebreitet.

Obwohl die Stöcke schon gelbe Blätter hatten und im Vorjahre (1886) keine Gescheine zeigten, trieben sie nach dieser Behandlung sofort wieder an und wurden im selben Jahre noch reichtragend.

Welchen Einfluss gute Ernährung auf die Erhaltung und Fruchtbarkeit des Weinstockes besitzt, ist schon ausführlich dargestellt worden.

Es möge insbesondere daraus hervorgehoben werden, dass die 1884 und 1885

mit Latrinentorf behandelten Stöcke an oder über 100 Jahre alt sind und wegen ihres geringen Ertragnisses zur Ausrottung vorher bereits bestimmt waren, seit dieser Zeit aber doppelt so reich tragen, wie die jungen, leistungsfähigsten Stöcke der Umgebung.

Besonders dürfte es sich empfehlen, dem natürlichen Dünger, sei es Latrinentorf oder Stalldünger, während der Kompostirung noch Kali (Kainit) und Thomasschlacke im Verhältnisse von je 1 Zentner auf 20 Zentner Dünger beizumischen, weil der menschliche wie der tierische Dünger an diesen Ersatzstoffen verhältnismässig arm ist, der Wein als Kalipflanze ohnedies eine vermehrte Zufuhr solchen Ersatzes heischt, das Thomasschlackenmehl dagegen den Pflanzenkörper ganz erheblich kräftiget.

Ebenso dürfte es sich empfehlen, die Düngung, wenn auch in geringerer Menge

in kürzeren Zwischenräumen als bis jetzt üblich zu wiederholen; der Mehraufwand und die Mühe würden sich durch reicheren Ertrag sofort lohnen.

Selbstverständlich kann die Nahrungszufuhr nur dann von Wert sein, wenn die Pflanze überhaupt noch Lebensfähigkeit besitzt; ist die Erschöpfung zu weit vorgeschritten, so kann ohnehin nichts mehr helfen.

Zu 2. Die Aufzucht aus Samen soll hauptsächlich dazu dienen, die durch Alter geschwächte Weinstocks-Generation zu erhalten, das Geschlecht aufzufrischen und dadurch widerstandsfähiger gegen die Schmarotzerkrankheit zu machen.

Vorläufig ist dieses Geschäft natürlich ganz unrentabel und wird sich kaum ein Privatmann dazu verstehen.

Es dürfte sich deshalb empfehlen, dass von Staats oder Gemeindewegen Pflanzschulen für die hauptsächlichsten und gesuchtesten Sorten auf Boden, der noch nicht zum Weinbau gedient hat, errichtet würden.

Einen Beleg für die grössere Widerstandsfähigkeit der aus Samen gezogenen Pflanzen bietet die Kartoffel.

Diese gelangte im selben (16.) Jahrhundert aus Amerika nach Europa, wie die Rebe von da nach Amerika; doch ist die Kartoffel erst seit dem vorigen Jahrhundert allgemein bei uns eingeführt worden.

Die Vermehrung derselben geschieht seit dieser Zeit nicht aus Samen, sondern aus den Knollen, d. i. den Wurzeln der Pflanze. Trotzdem nun die Kartoffel im Gegensatze zum Weinstocke als eine verhältnismässig noch sehr junge Kulturpflanze erscheint, ist sie doch schon zahlreichen Krankheiten unterworfen und ist es insbesondere die *Peronospora*, ebenfalls ein Schmarotzer, welche die Kartoffelkultur schwer bedrängt und ihr noch eben-

so gefährlich werden wird, wie zur Zeit die Reblaus dem Weinstocke.

Man hat Versuche angestellt, die Kartoffel aus Samen zu ziehen und das Resultat war, dass diese Generation in der That den Einflüssen der *Peronospora* zu widerstehen vermochte.

Wenn nun durch das in Vorstehendem empfohlene Verfahren die Erhaltung der Rebe trotz der Reblaus ermöglicht wird, so ist es doch in hohem Grade auch wünschenswert, ein Mittel zu besitzen, das die Reblaus tötet, ohne die Pflanze zu schädigen, um sich gegen ein Uebermass dieses Insektes oder dessen periodischen Massenauftritt zu schützen; an eine gänzliche Ausrottung kann ja bei einem geflügelten Insekte überhaupt nicht gedacht werden.

Ein solches Mittel ist allem Anscheine nach das von Direktor Fiedler in Rufach empfohlene aus Steinkohlenteer gewonnene Kreosotöl in Verbindung mit 20 Prozent Naphtalin.

Direktor Fiedler hat im Laufe der letzten 10 Jahre in Elsass, Frankreich und Italien in verschiedenen verseuchten Weinbergen Versuche damit angestellt, welche nach seiner Darstellung gleichmässig das Resultat hatten, die Laus zu töten, ohne der Pflanze zu schaden; er versichert auch, dass nach dem Gutachten Sachverständiger der Wein in keiner Weise einen Geschmack von dem gebrauchten Mittel angenommen hat.

Die Anwendung desselben ist sehr einfach.

Nach der Weinlese wird die Erde um den Stock rauh behackt und bis zum Wurzelhalse entfernt; hiernach erhält jeder Stock 1 Liter obiger Mischung mit 10 Liter Wasser verdünnt, wornach die Erde wieder um den Stock angebracht wird.

Direktor Fiedler berechnet die Materialauslage per Stock auf 5 Pfennig, welche sich möglicherweise noch weiter verringern

lässt, da die gleiche Wirkung auch bei grösserer Verdünnung zu erhoffen sei, worüber die Untersuchungen von ihm noch fortgesetzt werden.

Somit dürfte das Verhängnis, welches dem Weinbaue durch die Reblaus drohte,

abzuwenden sein und gleichwie manches Uebel auch die Reblaus ihr Gutes haben, indem sie uns in Deutschland an fremdem Schaden rechtzeitig noch den Weg zeigt, den Weinstock anders zu behandeln und vor dem drohenden Untergange zu bewahren.

Deutsches Kapital und deutscher Obstbau.

Von B. L. Kühn, Rixdorf bei Berlin.

Von allen Seiten wird die Wichtigkeit des Obstbaues als Kulturelement und seine hohe wirtschaftliche Bedeutung anerkannt. Leider zeigt aber jedes neue statistische Jahrbuch eine ganz bedeutende Steigerung der Einfuhrziffern, zeigt, dass Amerika, dass vor allem Oesterreich-Ungarn den wesentlichsten Bedarf Deutschlands an frischem und getrocknetem Obst deckt, zeigt, dass unter gleichbleibenden Verhältnissen, diese beiden Länder, und namentlich das Letztere, einen grösseren deutschen Obstbau bald unmöglich machen werden.

Die Zeitungen registriren diese Thatsache; in den Fachvereinen wird über die drückende auswärtige Konkurrenz geklagt, man verlangt einen Schutz durch hohe Eingangszölle, versäumt aber durch die Produktion grosser Posten deutschen Obstes den deutschen Bedarf zu decken, um auf diese sehr wirksame Weise der ausländischen Konkurrenz die Spitze zu bieten.

Wenn man die Bestrebungen der deutschen Regierungen zu seiner Förderung bis in das vorige Jahrhundert zurück verfolgt, wenn man berechnet, welche grosse Summen zu seinem Nutzen verwendet wurden, wenn man die Resultatlosigkeit dieser Bestrebungen konstatiren muss, so könnte man wohl zu der Annahme neigen, dass Klima und Boden einen grossen rentabeln deutschen Obstbau nicht gestatten, und doch bieten die deutschen Verhältnisse die vorzüglichsten Obstlagen, das deutsche Klima

gestattet die Gewinnung hochfeiner Qualitäten, die Erzielung reicher Ernten. Obst- und Weinbau wurden vor mehr als tausend Jahren durch Karl den Grossen mächtig in Deutschland und Oesterreich gefördert, und fanden in den Bewohnern der Klöster die eifrigsten Pfleger.

So bestanden z. B. um das Jahr 1200 in Thüringen allein 30 Klöster, von denen eins in Georghthal 30 Hufen = 900 Morgen Weinberge besass. Es dürfte uns schwer nachzuweisen sein, dass der noch jetzt blühende Obstbau in verschiedenen Gegenden Nord- und Mitteldeutschlands auf diese Kulturarbeit früherer Klöster zurückzuführen ist — der von Werder z. B. auf das Kloster Lehnin — es ist leicht begreiflich, warum Süddeutschland einen grösseren Obstbau zeigt, wie Mittel- und Norddeutschland, wo die Reformation die Klöster verschwinden liess.

In Oesterreich sind sie die Pfleger und Förderer des Obstbaues geblieben, die Lust und Liebe zum Obstbau verpflanzte sich in die Familien des höchsten Adels, welchen geistliche Würdenträger entstammten, und so sind die Schwarzenberg, Auersperg, Kinsky, Schlick, Thun, Trauttmannsdorf, u. A. noch jetzt eifrige Förderer des Obstbaues.

Die gewaltigen Obstanlagen auf ihren Gütern sind die Krystallisationspunkte, an welche sich die Pflanzungen kleinerer Besitzer anfügen. Die Massenproduktion

weniger aber geeigneter Sorten entwickelte einen gut organisirten Obsthandel, eine grosse Obstverwertung, und sichert auch bei reichen Ernten genügende Preise.

Der Obstbau in Amerika, erst ein Menschenalter zählend, verdankt seine wirklich grossartige Entwicklung nur dem amerikanischen Kapital. Riesige Obstanlagen wurden und werden von Aktiengesellschaften ausgeführt und zum Teil auch bewirtschaftet, grosse Obstverwertungs-Anstalten wurden gegründet, billige Transportverhältnisse geschaffen, und dabei hohe Erträge erzielt. Ein anderer Teil dieser Anlagen wurde parzellirt und kleineren Züchtern verkauft oder verpachtet, und auch diese finden ihre Rechnung, denn die Gesellschaften sind Käufer ihrer Produkte. Wo irgend angänglich, ist Kraftbetrieb eingerichtet und dadurch eine Verbilligung der Produktionskosten, eine Erhöhung der Rente erreicht.

Auch der deutsche Obstbau wird sich nur dann heben, wenn grosse Produktionscentren entstehen, welche auch den Besitzern kleiner Pflanzungen einen schlanken Verkauf ihrer Produkte ermöglichen.

Auf die Mitwirkung des Grossgrundbesitzes dürfte nicht zu rechnen sein; Strassenpflanzungen etc. sind nicht umfassend genug, um eine merkliche Aenderung der Verhältnisse zu veranlassen, und so ist es wohl nur das deutsche Kapital, welches durch ein aktives Eingreifen den deutschen Obstbau zu heben vermag, wenn nicht die Regierungen durch Gewährung hoher

Prämien für rationelle grosse Anlagen den Obstbau wirksamer als seither unterstützen.

Wir haben in Deutschland einen gewaltigen Geldüberfluss, die Verstaatlichung der Bahnen machte ungeheure Summen Privatkapital flüssig, Staatspapiere sind in festen Händen, zweifelhafte ausländische Werte dienen zu seiner Plazirung, billige Hypotheken befördern ungesunde Spekulationen in Bauten, das Kapital braucht neue Objekte für eine solide Thätigkeit, und ein solches ist die Ausführung grosser Obstanlagen. Die günstigsten Obstanlagen sind in grösster Ausdehnung vorhanden, selbst der Staat dürfte grosse geeignete Flächen zu billigen Preisen überlassen, eine hohe Rentabilität ist ihnen sicher, denn wir haben gewiegte Praktiker im Obstbau und Obstverwertung, welche sie verbürgen, es hat grossen Anlagen nie am Absatz ihrer Produkte gemangelt, so dass eine Anlage grosser Kapitalien im Obstbau, ein rentables Geschäft und ein Segen für den deutschen Obstbau werden müsste.

Finden sich nur einige scharfblickende vorurteilsfreie Kapitalisten für diesen hochwichtigen Zweck, werden erst hohe Dividenden aus der ersten derartigen Gründung verteilt, so wird der ganze Obstbau einen ungeahnten Aufschwung gewinnen, so wird er bald, wie in Amerika und Oesterreich, zu einem der wichtigsten und rentabelsten Kulturzweige werden, dann wird von selbst jede ausländische Konkurrenz, welche immerhin mit verteuerten Frachten und anderen Misshelligkeiten rechnen muss, verschwinden.

Obstbau und Genossenschaftswesen.

(Eingesandt).

Der ostschweizerische Verband landw. Genossenschaften hat sich gelegentlich eines am 21. August 1888 von ihm veranstalteten Konkurrenzdörrens von Obst,

entschieden für Hausbetrieb, als die für die Schweiz bestgeeignete Form der Obstverwertung ausgesprochen.

Befremdlich ist diese Entscheidung des-

halb, weil sie von einer von einem Genossenschaftsverband eingesetzten Kommission erfolgt ist, das ganze Genossenschaftswesen aber auf dem Gedanken beruht, dass der Kleinbetrieb heutzutage nicht mehr rentabel ist.

Das Rätsel löst sich aber zum Teil, wenn man erfährt, dass diese Entscheidung auf Grund eines nur vierstündigen Konkurrenzdörrens erfolgt ist, bei welchem grössere und kleinere Apparate gegen einander konkurrierten und bei dem auf gleichmässige Zuteilung der Ware an die verschiedenen Apparate so wenig Rücksicht genommen war, wie auf eine Kontrolle der Arbeit, auf die Ausbeute und andere Dinge von Belang. Dass eine solche Konkurrenz, ganz abgesehen von allem Anderen, schon ihrer kurzen Dauer wegen deshalb völlig irreführen musste, weil kleinere Apparate in dieser Zeit wohl voll in Betrieb kommen konnten, grössere hingegen nur mit einem mehr oder minder geringen Bruchteil ihrer Leistungsfähigkeit und deshalb den kleineren Apparaten gegenüber entschieden im Nachteil waren, liegt auf der Hand. Die Konkurrenz als solche ist deshalb unbedingt als verfehlt zu bezeichnen. Dennoch hat sie die Richter und den Vorstand des Verbandes offenbar irreführt. Indessen hat man, wie es scheint, den Grundgedanken des Genossenschaftswesens, dass landw. industrieller Kleinbetrieb heutigen Tages nicht mehr rentabel sei, mit der getroffenen Entscheidung nicht in Frage stellen wollen, sondern wenn man auch wohl für den grossen Obstsegen dieses Jahres (1888) den Grossbetrieb als empfehlenswerter halten mochte, so ist doch anscheinend die Erwägung mit von Einfluss auf die Entscheidung gewesen, dass der diesjährige Obstsegen ein aussergewöhnlicher sei, und dass auf denselben hin gegründete grössere Obstdörranstalten in folgenden mageren Obstjahren unrentabel sein würden.

Es lässt sich nicht leugnen, dass derartige Erwägungen ihre Berechtigung haben; denn es wäre unbestreitbar mehr als gewagt, wollte man sich nach Massgabe der Erfahrungen eines einzigen reichen Obstjahrs für die Zukunft einrichten. Deshalb ist es indessen noch nicht nötig, zum anderen Extrem zu greifen. Warum soll man nicht auch hier die goldene Mittelstrasse wählen? Dass dies bei wirklich rationeller Obstverwertung ein sehr gangbarer Weg, legt ein „Beitrag zur Lösung der Frage über eine möglichst hohe Verwertung des Obstes“ überschriebener Artikel in Nr. 35 der Zeitschrift des landw. Vereins für Rheinpreussen nahe. Da dieser Artikel von allgemeinem Interesse ist und Gemeinden wie Genossenschaften an der Hand eigener praktischer Erfahrungen wertvolle Fingerzeige gibt, wie eine wirklich rationelle Obstverwertung zur Erzielung des höchstmöglichen Nutzens aus den Obst-Anpflanzungen auch in minder guten Obstjahren auszuführen ist, sei derselbe hier wiedergegeben. Derselbe lautet:

Beitrag zur Lösung der Frage
über eine möglichst hohe Verwertung
des Obstes.

Die Lösung der Frage: Wie hoch lässt sich das gewonnene Obst verwerten, oder welchem Geldwerte entspricht je 1 Zentner von dieser oder jener Obstart? ist von ungeheurer Wichtigkeit; denn mit dem Steigen und Fallen des Verkaufspreises irgendwelchen Rohproduktes wird auch dessen Gewinnung zu- oder abnehmen. Hierbei ist jedoch in gleicher Weise zu berücksichtigen, dass eine Verarbeitung des Rohproduktes trotz vermehrter Kosten oft genug eine Steigerung der Reineinnahmen bedingt; ja in gewissen Fällen ist nur auf diese Weise ein befriedigender Reingewinn zu erzielen. So wird beispielsweise nur ausnahmsweise das Ge-

treide auf dem Halm verkauft, dagegen in der Regel erst gemäht, gedroschen und gereinigt, und sogar oft genug mit besonderem Vorteile vor dem Verkauf auf Mehl und Brot verarbeitet. Bei dem Obstbau dagegen stehen wir eigentlich noch auf der untersten Stufe der Verwertung. Der Ertrag desselben wird nur insoweit verarbeitet, als die Bedürfnisse des eigenen Haushaltes dieses verlangen, dagegen der weitaus grösste Teil unter der Hand oder meistbietend auf dem Stamm verkauft. In letzterem Falle schwankt nun aber der Verkaufspreis, da unserem Obstverkauf auch noch der Anfang jeder Organisation fehlt, je nach Zufall, Geschäftsroutine des Käufers und dgl. um ein Bedeutendes. So bewegte sich im vorigen Jahre trotz des geringen Ertrages der Zentnerpreis für Aepfel, in derselben Gegend und Gemeinde, bei gleicher Qualität und Sorte zwischen 2,50 bis 5 Mark. In vielen Fällen deckte schon ein Teil des Aufwuchses, der als Pflückobst gewonnen wurde, sämtliche Kauf- und Arbeitskosten, so dass dem Händler 50 und mehr Prozent als Reinverdienst übrig blieben.

Wenn nun das verflossene und ziemlich obstarbe Jahr (1887) weniger ungünstige Verhältnisse für eine vielseitige Verarbeitung des Obstes bot, so glaubt Schreiber dieses doch seine hierauf bezüglichen Erfahrungen mitteilen zu dürfen, da dieselben für die Jahre eines reichen Obstsegens erst recht eine hohe Bedeutung haben. Es standen allerdings bei dieser Art der Obstverwertung eine Ryder'sche Obstdörre sowie eine gut arbeitende Obstkeltereie zur Verfügung, welche eine recht vielseitige Ausnutzung des vorhandenen Rohmaterials ermöglich-

ten; dadurch wollen wir aber gerade den Beweis liefern, dass die Beschaffung von Obstverwertungsgeräten ein neues und gut lohnendes Arbeitsfeld also auch die Möglichkeit bietet, allein in unserer Provinz hundert Familien zu ernähren. Zusätzlich sei denn noch bemerkt, dass wir dieser Beweisführung möglichst wenige und abgerundete Zahlen zu Grunde legen.

Es wurde das im verflossenen Jahre und in eigener Anlage gewonnene Obst zum Teil gepflückt, zum Teil heruntergeschüttelt und ergab hierbei 2 Ztr. Pflückobst I. Qualität, 3 Ztr. Pflückobst II. Qualität und 5 Ztr. Schüttelobst, welches letzteres als III. Qualität bezeichnet werden soll. Zur ersten Qualität wurden diejenigen Früchte bestimmt, welche sich durch Grösse, regelmässige Form, schöne Färbung, Reifegrad und Freisein von Schmarotzer auszeichneten. Bei der zweiten Qualität fehlten entweder einzelne dieser Eigenschaften, oder aber dieselben waren im Ganzen nur mittelmässig vorhanden. Die dritte Qualität umfasst die verkrüppelten, unreifen, wurmstichigen Früchte und dgl. Diese Sortierungsarbeit geht verhältnismässig schnell vor sich und erforderte einschliesslich Plückerlohn einen Kostenaufwand von 35 Pfg. und bei Schüttelobst einen solchen von 15 Pfg. pro Zentner. Die erste Qualität wurde für den Frischverkauf bezw. als Lagerobst bestimmt, und hatte ein solch hübsches Aussehen, dass nur der Selbstbeachter glauben konnte, dieselbe sei mit der Qualität auf ein und demselben Baume gewachsen und wurde mit Dank zu dem Preise von 6—7 Mark sofort bezahlt. (Fortsetzung folgt).

Der rote Risslingapfel.

Von C. Eblen in Stuttgart.

Der Hohenheimer Risslingapfel hat sich in der verhältnismässig kurzen Zeit seiner Existenz so vielfältig eingebürgert und zur Mostbereitung eine so grosse Wertschätzung gefunden, dass es

völlig überflüssig ist, noch ein weiteres Wort zu dessen Empfehlung zu sagen.

Der Risslingapfel gehört nicht zu der Gattung unserer gewöhnlichen Apfelsorten (*Pyrus malus*),

sondern zu den Beerenäpfeln (*Pyrus baccata*), welche sich in ganz besonderer Weise von unseren heimischen Apfelsorten dadurch unterscheiden, dass sie schon an den vorjährigen Zweigen oft massenhafte Blüten und Früchte bringen. Auch haben alle die Beerenapfelsorten eine für die Mostbereitung ganz hervorragende Eigenschaft: die Früchte weisen ausser einem ganz bedeutenden Zuckergehalt eine grosse Quantität Gerbstoff auf, was dem Most neben grosser Haltbarkeit auch eine schöne Glanzhelle verleiht. Der auf dem Gebiete der Wein- und Mostbereitung, überhaupt des ganzen Gärungswesens unserer Hausgetränke so erfahrene Forscher und Erfinder, Adolf Reihlen, hält deshalb auch die Beerenäpfel für unsere Zukunfts-Mostobstsorten.

Unser roter Risslingapfel, wird sich in Bälde seinen Weg erobern; denn er hat neben all den guten Eigenschaften des Hohenheimer Risslingapfels noch den besonderen Vorzug, dass er nicht wie dieser grünlich-weiss, sondern prächtig rot gefärbt ist. Die Früchte haben innen und aussen das Aussehen, als ob sie aus reinstem gelben Wachs geformt und auf der Sonnenseite mit Purpur geschminkt wären.

Die Stämme wachsen, wenn auf unsere gewöhnlichen Apfelwildlinge veredelt, ausserordentlich üppig und tragen in der Regel schon im darauffolgenden Jahre in der Baumschule.

Was nun die Heimat der Beerenäpfel betrifft,

so ist deren Vaterland Sibirien. Der Hohenheimer Risslingapfel ist ein Sämling, der in dem botanischen Garten in Hohenheim aufgegangen ist, es ist wenigstens an dem Mutterbaum eine Veredlungsstelle nicht wahrnehmbar.

Unser roter Risslingapfel stammt aus Amerika und wurde unter dem Namen: Whitneys Transcentendale grape (Witneys unübertrefflicher Holzapfel) bei uns zunächst als Zierpflanze eingeführt. Aber bald erkannte man da und dort den unschätzbaren Wert der Früchte zur Mostbereitung. Wir selbst haben eine grössere Pflanzung voriges Jahr gemacht und werden im Herbst davon Früchte zur Ausstellung nach Stuttgart bringen. Eine grössere Pflanzung (ca. 5 Jucharten, schweizerisch) befindet sich schon seit mehreren Jahren in Cham in der Schweiz und der Besitzer, Geo. H. Page, ist entzückt davon.

Den Schnitt ertragen die Beerenäpfel nicht; werden sie beschnitten, dann tragen sie nicht. Dagegen lieben sie gebautes Feld und reichliche Düngung.

Die Bäume werden nicht so gross wie die meisten unserer gewöhnlichen Apfelsorten. Sie können deshalb viel enger gepflanzt werden.

Wir möchten wünschen, dass unser roter Risslingapfel, dem der Württemb. Obstbau-Verein diesen Namen beilegt, recht vielfältig angebaut werden möchte. Es dürfte dies nicht wenig zur Reform unserer Obstkultur beitragen.

Nachtrag zum Programm

für die

Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung

zu Ehren des 25jähr. Reg.-Jubiläums Sr. Maj. des Königs Karl von Württemberg
bei der

XII. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stuttgart

in der städtischen Gewerbehalle
vom 22. bis 30. September 1889.

Vorbemerkung:

Auf Seite 8 des Programms heisst es: „Freistehende Formobstbäume, welche zur Preisbewerbung ausgestellt sind, dürfen nicht palissirt werden.“ Das Wort „Freistehende“ soll wegbleiben, so dass also alle Formobstbäume, welche um Preise konkurrieren, nicht palissirt werden dürfen, jedoch sollen Spaliere an wagrechten Drähten zur Unterstützung der Aeste angeheftet werden dürfen.

Der Grund für diese Vorschrift ist lediglich der Umstand, dass durch das Palissiren, manche Fehler fast unsichtbar gemacht werden, wodurch das Preisgericht und insbesondere das Publikum leicht veranlasst werden kann, so behandelte Bäume für schöner und wertvoller zu halten, als sie in Wirklichkeit sind.

Auf Seite 11, Rubrik II. Obstbäume heisst es: „Auch wird erwartet, dass von den Aus-

stellern nur selbstgezogene Bäume zur Ausstellung gebracht werden.“ Es muss heissen: „es dürfen nur selbstgezogene Bäume zur Ausstellung gebracht werden.“ Dabei ist es selbstverständlich, dass Zuwiderhandelnde von der Konkurrenz ausgeschlossen sind, beziehungsweise die ihnen etwa zuerkannten Preise in keiner Weise beanspruchen können.

Soweit Neuheiten unter den ausgestellten Obstsorten sich befinden, dürfen diese unter allen Umständen nur dann mit Preisen bedacht werden, wenn die Früchte durch Verkosten beurteilt werden können, später reifende Sorten sollen einer Kommission zur späteren Prüfung überwiesen werden.“

Zu den im Programm vorgesehenen Konkurrenznummern wird folgendes bemerkt: Nr. 30, 31, 32 sollen anstatt der ausgesetzten je 1 bronzene Medaille, und 2 Diplome erhalten: je eine grosse silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom. Bei Nr. 38 werden die 3 Mandelbäume nicht verlangt.

Ferner wird eingeschaltet: Nr. 39a. Für die schönsten und bestgezogenen 10 hochstämmigen Pflaumen und Zwetschen, 5 ditto Pfirsiche, 5 Aprikosen und 5 Kirschen.

Preise: 1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

Nr. 58 und 59 erhalten je folgende Preise: 1 grosse silberne, 1 bronzene Medaille und 1 Diplom.

Von sachverständiger Seite wurde dringend gewünscht, dass mit der Ausstellung eine Probe der ausgestellten Apparate und Maschinen für Obstverwertung stattfinden solle.

Es hat deshalb die Kommission beschlossen, die Aussteller der Obstdörren in den Nr. 64, 65 und 66 zu verpflichten, sich mit denselben bei einem Konkurrenzdörren nach dem hiefür aufgestellten Programm zu beteiligen. Dieses Programm steht den Interessenten zur Verfügung und verspricht noch besondere Ehrenpreise.

Die Ausstellungskommission behält sich vor, ähnliche Bestimmungen auch für Obstmühlen und Traubenraspeln (Nr. 70) und für Pressen zur Gewinnung von Obstwein (Nr. 71) aufzustellen.

Bezüglich der zu erhoffenden Staatsmedaillen wird ausdrücklich bemerkt, dass diese allen ausgesetzten Vereinsmedaillen, vorgehen. Wo im Programm „silberne Medaillen“ aufgeführt sind, sind darunter grosse silberne Medaillen zu verstehen.

Der Ausschuss des Württ. Obstbau-Vereins verdankt den Entwurf zu dem Programm und zu gegenwärtigem Nachtrag einer Kommission, welche aus dem Schriftführer des Württ. Obstbauvereins, Herrn Kaufmann Gross in Stuttgart und den Herren Pomologen C. Eblen, N. Gaucher in Stuttgart, F. Lucas in Reutlingen, und V. Weiss in Ottenhausen zusammengesetzt war.

Die Vorschläge dieser Kommission wurden vom Ausschuss im wesentlichen durchaus angenommen.

Stuttgart, den 6. Juni 1889.

Der Württembergische Obstbau-Verein.

In dessen Namen:

Der Vorstand: Kommerzienrat Kohlhammer.

Unser Ausstellungsprogramm.

Zu unserem grossen Bedauern ist das von Sachverständigen unseres Vereins, den Herren Baumschulbesitzern: C. Eblen, N. Gaucher, Fr. Lucas, V. Weiss aufgestellte Programm in einem Teil der gelesenen Fachzeitschriften ungünstig aufgenommen worden.

Leider haben die Herren Kritiker in ihrer grossen Mehrzahl nicht an Em. Geibels Spruch gedacht, welcher heisst:

„Die beste Kritik von der Welt,
Ist, wenn neben das, was ihm missfällt,
Einer was eigenes, besseres stellt.“

Einer der Herren Kritiker, der auf Seite 159 in „Gauchers prakt. Obstbaumzüchter“ besonders scharfe Ausfälle macht, hat den einen Wunsch, es möchte in der Preisaufgabe Nr. 32 „beste

Sorten von Zwetschen und Mirabellen zum Dörren“ doch noch das Wort „Pflaumen“ hinzugefügt werden. Nun ist aber doch allgemein bekannt, dass sich von all unseren Pflaumensorten nur die Agener Pflaume zum Dörren eignet. Aber diese Agener Pflaume hat mit diesen ausser ihrem Namen gar nichts gemein, aus dem einfachen Grunde, weil es eben keine „Pflaume“, sondern eine „Zwetsche“ ist! —

Ein anderer Kritiker in der gleichen Zeitschrift wünscht bessere Preise für die Pflaumen. Nun, unser Nachtrag wird dem Wunsche durch Gewährung von silbernen Medaillen gerecht. Geldprämien, wie dies gewünscht wurde, konnten wir leider noch nicht in Aussicht stellen, weil wir noch keine zur Verfügung hatten.

In der oben zitierten Zeitschrift von Gaucher kommen im vorigen Jahre Ratschläge für ein künftiges Obstausstellungsprogramm, welche unseres Wissens nirgends einen Widerspruch erfahren haben und die Nummern 4 bis 23 sind wesentlich nach diesem Programm eingeteilt mit dem einzigen Unterschied, dass der Ausschuss des Württ. Obstbauvereins auf speciellen und dringenden Wunsch des Herrn Garteninspektors Koch in Braunschweig zwei Abteilungen machte: a. Früchte von Hochstämmen und b. Früchte von Formbäumen. Auch die Nr. 24 wurde auf Wunsch des genannten Herrn aufgenommen.*)

Was nun die so sehr angefochtene Nr. 1 und Nr. 2 betrifft, so halten wir dafür, dass bei einer Versammlung von Pomologen und Obstzüchtern nicht nur aus ganz Deutschland, sondern auch aus Oesterreich und anderen Ländern, die pomologische Wissenschaft, deren Verdienste um den praktischen Obstbau wir nicht schmälern wollen einen Platz haben muss.

Wir haben sie oben hingestellt und streiten nicht darüber, ob sie weiter unten hingehört hätte.

Schreiber dieser Zeilen ist selbst ein Mann der Praxis und geht nur sehr ungern unter die Federfuchser. Aber er hat einen grossen Teil seiner Kenntnisse der pomologischen Wissenschaft zu danken und bittet deshalb die Herren Kritiker um freundliche Nachsicht für sie.

*) Nachdem der Ausschuss des Vereins zur Bearbeitung des Ausstellungsprogramms eine Kommission von fünf Mitgliedern ernannt hatte, wäre es wünschenswert und gewiss auch billig gewesen, dass der Ausschuss keine solch bedeutende Aenderung vornimmt ohne sich zuvor mit der Programmkommission ins Benehmen gesetzt zu haben. Hätte letzteres stattgefunden, so wäre der Ausschuss wohl kaum noch gewillt gewesen, dem Wunsch des Herrn Garteninspektor Koch nachzukommen, denn die Gesamtkommission war von vornherein gegen eine solche Trennung und zwar

Was die Nr. 2, schönste Sammlung der vom Deutschen Pomologenverein zum allgemeinen Anbau empfohlenen 50 Apfel- und 50 Birnsorten, betrifft, so glaubten wir mit Aufnahme dieser Nummer einen Akt der Höflichkeit gegen den uns besuchenden Deutschen Pomologenverein zu begehren, indem wir diese Nummer einfügten.

Es sollte uns sehr freuen, wenn es uns mit diesen Erklärungen gelingen würde, die aufgeregten Gemüter etwas zu besänftigen. Wir schliessen daran die weitere Bitte an die Herren Kritiker, sie möchten doch die Güte haben, uns nicht durch ihre Feder von vornherein die Freude zu verderben, die wir bei dem Gedanken empfinden, dass es uns im September vergönnt sein wird, so viele persönliche Freunde und Fachgenossen hier begrüssen zu dürfen. Wir versprechen ihnen dann dafür, dass wir alles thun werden, was in unseren Kräften steht, um ihren Aufenthalt in der schwäbischen Residenzstadt zu einem genussreichen zu machen.

Mögen dann die Herren bis zur nächsten Versammlung ein Programm aufstellen, das alle die Mängel nicht enthält, mit welchem das unsrige angeblich oder in Wirklichkeit noch behaftet ist.

Stuttgart, im Juni 1889.

Der Vorsitzende der Programmkommission:

C. Eblen.

weil niemand unterscheiden kann ob die Früchte wirklich auf Hochstämmen oder auf Form-Obstbäumen gewachsen sind. Dasselbe gilt der Nr. 24. Wo beginnt die geschützte und wo beginnt die rauhe Lage und wo hören dieselben auf. Zudem wer will konstatiren, ob die ausgestellten Früchte in der angegebenen Lage gewachsen sind? Gerade weil dies einfach unmöglich ist, hatte die Programmkommission einstimmig beschlossen, solche Bestimmungen — die sie nur als Uebelstifter ansah — ganz wegzulassen.

N. Gaucher.

Litteratur.

Der Johannisbeerwein. Eine praktische Anleitung zur Darstellung eines guten Johannisbeerweines, nebst Angaben über die Kultur und Pflege des Johannisbeerstrauches und einem Anhang: Die Bereitung der übrigen Beeren-, sowie der Steinobstweine. Von H. Timm, Lehrer an der landwirtschaftlichen Schule zu Kappeln a. d. Schlei. Mit 57 in den Text gedruckten Abbildungen und 4 lithogr. Tafeln. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer 1888. Preis M. 3.—

In 173 Seiten hat der Verfasser alles angeführt, was auf diesem Gebiet erforderlich ist. Das Buch ist sehr gut geschrieben, leicht fasslich und die Lehren, welche es über die Kultur und Pflege der Johannisbeersträucher erteilt, sowie die Rezepte, welche es zur Gewinnung von Johannisbeerwein veröffentlicht, sind ganz vorzüglich. Dieses ausgezeichnete Buch ist der grössten Verbreitung würdig. Niemand, welcher sich mit der Kultur der Johannisbeeren und mit

der Gewinnung von Beerenweinen befasst oder sich zu befassen beabsichtigt, soll versäumen sich diese ruhmvolle Arbeit anzuschaffen und gründlich zu studieren, jedermann wird Nutzen daraus

ziehen und ganz besonders die Damenwelt wird dem Verfasser für seine praktischen Winke, die er so klar und gemeinverständlich erteilt, sehr dankbar sein.

Notizen & Miscellen.

Pfirsich-Amsden. Am 9. Mai d. J. hat Herr J. G. Parent, Kunstgärtner in Rueil bei Paris in der Sitzung der nationalen französischen Gartenbau-Gesellschaft ein Körbchen Pfirsiche von oben angeführter Sorte ausgestellt; die Früchte waren von einer Schönheit und Grösse, welche bisher nie gesehen wurde.

Es ist selbstredend, das die Bäume, welche diese Früchte erzeugt haben, getrieben wurden. Für letzteren Zweck wurde im Januar ein bewegliches Glashaus über die Bäume angebracht und schon im Februar waren sie in voller Blüte. Die Ernte der reifen Früchte begann schon Mitte April und wurden nach der „Revue Horticole“ auf dem Pariser Obstmarkt bis zu 12 fr. per Stück verkauft.

Topf-Obst. Nicht jedem Liebhaber ist es gegönnt, grosse Posten Obst im Garten zu erziehen, er erfreut sich seiner Kulturen im Kleinen, ihm bringt seine Obst-Orangerie eine Fülle der reinsten Freuden und schöner Früchte. Im Topfe können alle Obstarten erzogen werden, Aepfel auf Paradies, Birnen auf Quitte, Kirschen auf Mahaleb, Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen auf St. Julienpflaumen, der Wein wurzelecht. Bäumchen auf diesen Unterlagen bedingen den Erfolg. Man kaufe einjährige Veredlungen in grossen Sorten, pflanze sie in 20 cm breite Töpfe, giesse sie ordentlich an, und stelle sie 5—6 Tage schattig. Als Erde benutze man gute Gartenerde von vorjährig stark gedüngten Gemüsebeeten, und mische pro Topf einige Prisen Hornspäne unter. Zu schwerer Erde setzt man etwas groben Sand zu. Für Steinobst muss die Erde kalkhaltig sein. Diese einjährigen Veredlungen schneidet man auf fünf Augen zurück, und bildet so eine Krone. Im nächsten Jahre sind alle vorjährigen Zweige auf vier Augen zurückzuschneiden, das oberste Auge

jedes Schnittes muss nach aussen stehen. Die Seitentriebe der Aeste, das Fruchtholz entspitzt man so bald es 10 cm lang ist. Die Spitzentriebe der Aeste lässt man weiter wachsen.

Die Bäumchen werden alle zwei Jahre in unbelaubtem Zustande versetzt, bei dieser Gelegenheit schneidet man den am Topfrande befindlichen Wurzelfilz scharf ab, und wählt einen etwas grösseren Topf. Im Zwischenjahre nimmt man nur die obere Erdschicht, bis zu den Saugwurzeln, weg, und erneuert sie. Ein Belegen der Bäumchen mit strohfreiem Kuddung ist zweckmässig. In der Vegetationszeit wird täglich mit abgestandenem Wasser und durchdringend begossen, aber nur früh und abends, nie bei Sonnenschein. Alle 8 Tage gibt man einen Düngguss. Man grabe eine Tonne in die Erde ein, fülle sie mit Wasser, gebe tierischen Düng hinein und lässt die Masse 8 Tage stehen. Davon nimmt man ca. 2 Liter in eine Giesskanne und füllt sie mit Wasser. In der Blüte sind die Bäumchen vor Frost zu schützen, später überreich angesetzte Früchte, sobald sie Haselnussgrösse erreichen, auszuschneiden. Ein Ast soll höchstens vier grosse Aepfel oder Birnen tragen. Je weniger Früchte um so vollkommener ihre Entwicklung.

Die Fruchtbarkeit der Erdbeeren und die vollkommene Entwicklung der Früchte ist bei den verschiedenen Pflanzen einer Sorte sehr verschieden. Will man darum Erdbeeren mit Ausläufer vermehren, so bezeichne man die volltragendsten Pflanzen, welche die vollkommensten Früchte entwickeln mit Stäbchen und nehme nur von ihnen die zur Vermehrung dienenden Ausläufer. Die guten Eigenschaften des Mutterstockes vererben sich auch auf sie und derartig gewählte Ausläufer garantiren ihrerseits hohe, reiche Erträge.

Auszeichnung.

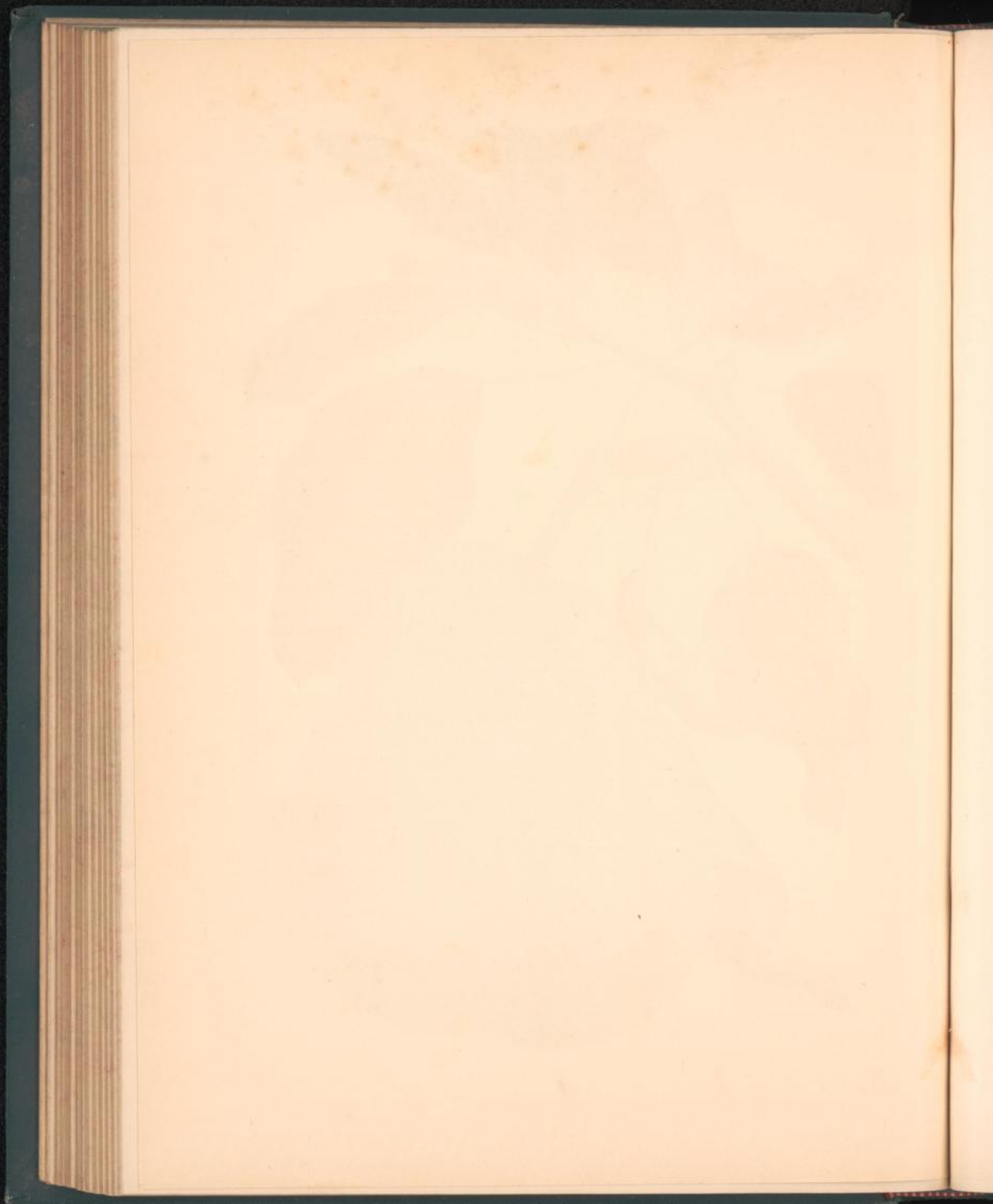
Seine Majestät der König von Württemberg haben vermöge Höchster Entschliessung vom 30. Juni d. J. dem Obstbaumzüchter (Herausgeber dieses Blattes) Nikolas Gaucher zu Stuttgart, die silberne landwirtschaftliche Verdienstmedaille zu verleihen geruht.



HERZOGIN VON ANGOULÊME.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Birne: Herzogin von Angoulême Syn.: Duchesse d'Angoulême, Des Eparonnais, Duchesse, De Pézenas.

(Tafel 43).

Diese allgemein bekannte Birne stammt aus Frankreich, wo sie Anfang dieses Jahrhunderts (1809) in dem Garten des Hofes „Des Eparonnais“ bei Chateau neuf (Maine et Loire) durch den Baumschulbesitzer Audusson in Angers gefunden, vermehrt und im Jahre 1812 dem Handel übergeben wurde. Seither hat sich diese Sorte einen Weltruf erworben und überall, wo die Zucht der Tafelbirnen noch möglich ist, wird die Herzogin von Angoulême angetroffen und in manchen Gegenden sogar massenhaft angebaut; nach André Leroy exportirt die Stadt Angers alljährlich über 100,000 Kilo Früchte dieser dort äusserst einträglichen Sorte. Auch bei uns ist sie ziemlich stark verbreitet, jedoch nicht in dem Masse wie in Frankreich, hauptsächlich in dem westlichen Teil von Frankreich. Das rührt offenbar daher, dass sie für die Hochstammzucht nur in guter warmer und geschützter Lage gut gedeiht und reiche Ernten liefert. Für andere ungünstigere Verhältnisse erheischt sie die niederen Formen und um so mehr Schutz und Wärme, je rauher und kälter die Gegend ist.

Der Baum gedeiht auf Wildling sowohl wie auf Quitten sehr gut und ist äusserst fruchtbar. Indessen wollen wir nicht verschweigen, dass seine Blüten gegen die ungünstige Witterung ziemlich empfindlich sind und minder leicht Früchte ansetzen als dies bei vielen anderen Tafel-

birnen der Fall ist. Dieser Umstand verhindert uns, die fragliche Sorte für den Massenanbau zu empfehlen, denn in Deutschland sind es nur vereinzelte Gegenden, wo sie ähnlich wie in der Bretagne, Tyrol etc. mit dem besten Erfolge für den Handel angebaut werden kann. In warmen geschützten Gärten und insbesondere zur Bekleidung von Mauern, Wohnhäusern, Scheunen etc. ist sie vortrefflich geeignet und zu empfehlen.

Die Frucht ist gross und sehr gross, von birnförmiger oder abgestumpfter kreffelförmiger Gestalt. — Der Stiel ist dick, mässig lang, von grünlicher Färbung, zu meist gekrümmt und in eine unregelmässige Vertiefung eingepflanzt. — Die grünlich-gelbe Schale ist ziemlich dick, am Stiel und Kelch oft mit Rostflecken und vielen braunen Punkten überzogen. Zur Reifezeit — Oktober-November — wird die Schale strohgelb, die Flecken und Punkte treten mehr hervor, was der Frucht ein einladendes Aussehen verleiht. — Das Fleisch ist weiss und mit gelblicher Ader durchzogen, halbfein, schmelzend, sehr saftig, erfrischend und von angenehmem Geschmacke.

Diese für alle künstlichen Baumformen, aber auch für Halbhochstämme vorzüglich geeignete Sorte sei allen Liebhabern aufs wärmste empfohlen und wiederholen wir, dass, wo dieselbe gut gedeiht, sie als Spekulationsfrucht ersten Ranges anzusehen ist.

Anzucht und Pflege der Erdbeeren.

(Fortsetzung.)

Vorbereitung des Bodens. Diese besteht in einer Lockerung (Rigolen) bis auf die Tiefe von 40—50 cm; dieses Rigolen soll in der Weise vorgenommen werden, dass die

obere Schicht nicht in die Tiefe, sondern wieder nach oben zu stehen kommt. Während man diese Arbeit ausführt, sind die Quecken (Schnürgras), Winden oder andere

schwer zu vertilgende Unkrautwurzeln, wenn vorhanden, sorgfältig auszulesen und überhaupt die Anpflanzung erst dann vorzunehmen, nachdem das anzupflanzende Land von dem schwer zu vertilgenden Unkraut gesäubert worden ist. Den Boden tiefer zu lockern, als oben angeführt, halten wir für überflüssig; schaden wird es jedoch auf keinen Fall, hauptsächlich nicht, wenn die Humusschicht wieder oben und in die Tiefe zu stehen kommt. Sind Engerlinge vorhanden, so muss man sie während des Rigolens sorgfältig auflesen, denn sie sind als die schlimmsten Feinde der Erdbeeren anzusehen. Wo sie hausen, ist an ein gutes Gedeihen der Erdbeerpflanzen nicht zu denken, selbst wenn man dort eben so viele Maulwürfe anbringen würde, als Engerlinge da sind — **was der Engerling schont, wird nämlich durch den Maulwurf vollends verdorben!**

Engerlinge und Maulwürfe haben also hier nichts zu suchen und alle Erdbeer- und andere Züchter dürfen sich gratulieren, dass es den Freunden der Maulwürfe noch nicht gelungen ist, ein Gesetz zu erlangen, das gegen Strafe verbietet, ihren Schützling — den wahren Feind der Gärten — zu fangen und zu töten!

Ist der Boden zu mager, dann wird verrotteter Dung, verwester Strassenkehricht oder Kompost auf den rigolten und planirten (geebneten) Boden verteilt und durch Umspaten eingegraben. Selbst den besseren Böden wird diese Nahrungszufuhr willkommen sein und die Erdbeeren werden, wenn gesetzt, durch ihre rasche Entwicklung und in der dunkelgrünen Färbung ihrer Blätter alsbald beweisen, dass sie für diese freundliche Gabe sehr dankbar sind. Stehen obige Dünger nicht zur Verfügung, so kann der frische Stalldung (Pferdedung ausgenommen) ohne Bedenken angewendet werden; er ist minder gut,

allein die Erdbeeren sind auch mit einem „so man hat“ zufrieden!

In Obigem haben wir die Bodenvorbereitung für die Grosskultur geschildert; in Gärten ist das alles gewöhnlich nicht notwendig, da es schon zuvor geschehen ist und der Boden für die Obstbäume oder Gemüse zur Genüge verbessert wurde.

Einteilung des zur Erdbeerzucht bestimmten Grundstücks. Nachdem die vorher geschilderten Arbeiten ausgeführt sind, geht man zur Einteilung des betreffenden Grundstücks über, d. h. wenn lang und breit, wird es in Quadrate eingeteilt und Wege zwischen denselben von etwa 1 Meter und je nach Bedürfnis noch mehr Breite gelassen. Diese Quadrate können ihrerseits in Beete von 1,30—1,50 Meter eingeteilt werden, doch ist letzteres unseres Erachtens für die Grosskultur nicht notwendig; wir geben vielmehr der Reihenzucht für solche Zwecke den Vorzug. Zwischen vier Quadrate ist, wenn Wasser vorhanden, ein Wasserbehälter anzubringen und soweit als thunlich durch Wasserleitung zu speisen. Dies ist jedoch nicht unumgänglich notwendig, vielmehr nur in einzelnen Fällen ausführbar. Die Grösse der Quartiere kann 10/15 Meter betragen, etwas grösser oder kleiner hat nichts zu sagen; das richtige Mass wird übrigens durch die Verhältnisse geregelt. Die Wege brauchen nicht mit irgend welchem Wegmaterial übertragen zu werden; allein wenn man das thut, wird die Anlage an Schönheit gewinnen, das Wandeln bei nassem Wetter erleichtern, aber die Rentabilität bedeutend erschweren.

Die den Pflanzen zu gebende Entfernung. Hier wird am meisten gesündigt, denn nicht zu weit, sondern fast immer zu nahe werden die Erdbeeren gesetzt. Wir haben oft Gelegenheit gehabt, wahrzunehmen, dass die Pflanzen nicht 15 cm von einander zu stehen kommen, weil man

glaubt, dadurch mehr Erdbeeren zu ernten. Das ist ein grober Irrtum, denn anstatt mehr, erntet man weniger und die Früchte sind kleiner, häufig verkrüppelt, reifen schlecht und sind minder gut.

Den Platz zu verschwenden empfehlen wir niemand; es muss alles mit Mass und Ziel ausgeführt werden. Ob in Gärten oder auf dem Acker angebracht, sind die folgenden Entfernungen in und zwischen den Reihen die richtigsten:

a) Grossfrüchtige Erdbeeren	Meter
(Ananas-Erdbeeren) <i>Fragaria grandiflora</i>	0,50—0,60
b) Chili-Erdbeeren, <i>Fragaria Chiloënsis</i>	0,40—0,50
c) Scharlach-Erdb., <i>Fragaria virginiana</i>	0,40—0,50
d) Moschus-Erdb., <i>Fragaria elatior</i>	0,40—0,50
e) Monats-Erdb., <i>Frag. sempervlorens</i>	0,30—0,40

Die grossen Entfernungen verstehen sich für bessere Böden, die kleineren für solche von mittlerer Qualität.

Werden die Erdbeeren näher, als angegeben, gesetzt, dann können sich die Pflanzen nicht genügend entwickeln, sie berauben sich gegenseitig der Nahrung, beschatten sich, Licht und Luft können ihre segnenden Wirkungen nicht mehr ausüben und es ist daher an Normalernten nicht zu denken.

Wünscht man bei der Grosskultur die Pflege des Bodens mit Pferd und Pflug auszuführen, dann muss man die Entfernung zwischen den Reihen für die grossfrüchtigen Erdbeeren auf 0,80—0,90 m und für die anderen auf 0,70—0,80 m erhöhen.

Das Setzen der Erdbeeren. Diese Arbeit geschieht mit der Hand, mit dem Setzholz oder mit der Pflanzkelle. Bevor wir das Setzen beschreiben, wollen wir

angeben, wie die zu verwertenden Pflanzen beschaffen sein sollen, wie sie vorher zu gerichtet werden müssen, und welche Jahreszeit für die beste und geeignetste anzusehen ist.

Die besten Pflanzen sind die, welche sich das Jahr zuvor entwickelt und durch Verschulung auf nahrhafte Beete in Entfernungen von etwa 0,10 m kräftig und reichlich bewurzelt haben. Dies gilt für die aus den Erdbeerschnüren (Ranken, Ausläufer) sowohl, als für die aus Samen oder durch Teilung gewonnenen Pflanzen. Vor dem Setzen kürzt man die Wurzeln um ein Drittel oder die Hälfte ihrer Länge mittels eines Messers oder einer Gartenschere ein, entfernt den grössten Teil des an ihnen gebliebenen Bodens, schneidet die verletzten und gelblich aussehenden Blätter samt ihren Stielen ab und taucht sie in einen Brei von zwei Drittel Lehm und ein Drittel Kuhfladen; letzterer bezweckt, die Austrocknung zu verhüten und ist deswegen nur bei trockenem Wetter erforderlich.

Die geeignetste Jahreszeit zum Setzen der Erdbeeren ist der Monat April und Mai, sobald die Pflanzen neue Blätter zu treiben begonnen haben, und dann der Monat September und Oktober; für letztere Zeit bevorzugen wir die Pflanzen, welche in demselben Sommer sich entwickelt haben. In milderer Ländern als Deutschland fangen die im Herbst gepflanzten Erdbeeren im folgenden Sommer zu tragen an, was hier weniger der Fall ist, und da die Pflanzen den Winter über um so mehr Not leiden, je später man sie gepflanzt hat, viele sogar durch das Aufrieren des Bodens in die Höhe gehoben werden und zu Grunde gehen, legen wir auf das Setzen der Erdbeeren im Herbst wenig Wert und können sie nur in Ausnahmefällen und wenn es sich um kleine Quantitäten handelt, empfehlen. Sollte

man jedoch über kräftige Pflanzen verfügen, die, weil in der Nähe zu haben, sich mit Erdballen verpflanzen lassen, dann werden die Erfolge besser ausfallen. Für den Garten kann dies öfters zutreffen, für die Grosskultur halten wir es für zu umständlich und, so oft man die Pflanzen kaufen muss, die Herbstpflanzung für zu riskiert, weshalb dem Frühjahr der Preis gebührt. Wenn man uns je entgegen wollte: „Ich pflanze zu jeder Jahreszeit, so oft kein Frost herrscht und der Boden nicht zugefroren ist und durch öfteres Giessen und Beschatten, durch das Wiedereindrücken der durch Frost gehobenen Pflanzen habe ich immer gute Erfolge erzielt“, so würden wir diese Einwendung als vollkommen richtig gelten lassen, weil auch wir unter solchen Umständen nicht minder glücklich waren. Wir geben also zu, dass die Erdbeeren sich zu jeder Jahreszeit verpflanzen lassen und behaupten nur, die beste hierzu sei das Frühjahr, sobald die Pflanzen auszutreiben begonnen haben.

Sollten die Erdbeeren aus grösseren Entfernungen bezogen werden und länger wie drei Wochen unterwegs sein, so ist für solch einen Ausnahmefall dem Bezug im Herbst der Vorzug zu geben, da zu dieser Zeit das Wachstum aufgehört hat, die Pflanzen härter sind und weniger leicht unterwegs verfaulen als im Frühjahr und den Sommer über.

In lockeren Böden und wenn die Erdbeeren ohne Erdballen verpflanzt werden, kann man sich des Setzholzes bedienen; sonst ist der Hand oder der Pflanzkelle der Vorzug zu geben. Für die Anpflanzung in Reihen wird die Setzschnur gespannt, mit dem Furchenzieher eine nicht über 5 cm tiefe Furche gezogen und in diese die Erdbeeren gesetzt. Hierzu wird, wo es geht, mit der Hand, mit der Pflanzkelle oder mit dem Setzholz ein Loch von genügender Grösse gemacht, um die Wurzel

richtig darin verteilen zu können; hierauf stellt man die Pflanze in dieses Loch, breitet die Wurzeln auseinander, füllt das Loch mit lockerem Boden zu und drückt letztere möglichst fest, ohne dass die Pflanze dadurch tiefer zu stehen kommt oder ihr Herz mit Boden bedeckt wird. Zwei und drei Pflanzen eng zusammen zu vereinigen raten wir nicht, selbst wenn sie auch in Abständen von 5—10 cm gesetzt werden. So eng bei einander, verfallen sie den bereits gertigten Nachteilen: Entwicklung, Ertrag und Dauerhaftigkeit leiden darunter, und wenn man die Pflanzen kaufen musste, wurden auch die Ausgaben unnötigerweise vermehrt.

Kurz nach dem Pflanzen ist ein Begiessen der Erdbeerstöcke sehr angezeigt und wo dies nicht möglich, soll das Setzen bei trübem, regnerischem Wetter und feuchtem Boden geschehen und in diesem Fall nicht unterlassen werden, die Wurzeln in oben erwähnten Brei einzutauchen.

Bei ebenem Terrain ist die Richtung, die man den Reihen gibt, ohne Bedeutung und wird zumeist durch die Form des Ackers bestimmt. Wenn aber das Grundstück an einem Bergabhang mit namhafter Steigung gelegen ist, ändert sich die Sache und damit der Boden durch Hacken und Felgen, namentlich durch starke Gewitterregen nicht so leicht in die Tiefe geleitet wird, empfiehlt es sich sehr, die Reihen der Steigung querüber herzustellen.

In Gärten erzielt man die besten Ergebnisse, wenn man die Erdbeeren als Einfassung der Rabatten und Quadrate anpflanzt; wo dies nicht statthaft ist oder wo solche Einfassungen die gewünschte Anzahl von Pflanzen nicht aufnehmen, werden die Erdbeeren auf den schon erwähnten Beeten von 1,30—1,50 m Breite gezüchtet und zwischen den Beeten ein Weg von etwa 0,40 m stehen gelassen, von welchem Weg aus die Pflanzen gepflegt und

später die Früchte gepflückt werden. Auf einem solchen Beet können drei Reihen von den grossfrüchtigen Erdbeeren (Ananas-Erdbeeren) und vier Reihen von den Chili-, Scharlach-, Moschus- und Monats-Erdbeeren angebracht werden, aber nicht mehr.

Die Entwicklung der Pflanze wird be-

günstigt, wenn sie im Verband gesetzt ist, und die Ernte erleichtert, wenn die einzelnen Sorten bei einander vereinigt werden. Die Sorten werden am besten reingehalten, wenn man für die Grosskultur jedes Quadrat und im Garten jedes Beet und jede Erdbeerlinie (Einfassung) nur mit einer Sorte anlegt. (Fortsetzung folgt.)

Obstbau und Genossenschaftswesen.

(Fortsetzung).

Die Früchte II. Qualität wurden mit der Ritter'schen Maschine von Schalen und Kerngehäusen befreit, und das verbleibende Fruchtfleisch in Form amerikanischer Ringe getrocknet. Letztere ergaben stark 10 Proz. der grünen Ware, d. i. von der 3 Zentner II. Qualität 30 Pfd. Apferringe, welche zu dem Preise von 40 bis 50 Mk. pro Zentner einen Verkaufspreis von 13,50 Mk. hatten, wobei die vorzügliche Güte der Ware gegenüber amerikanischen Scheiben nicht einmal in Anrechnung gebracht wurde. Die gewonnenen Schalen und Gehäuse wurden teilweise getrocknet, teilweise mit zur Obstweibereitung benutzt. In ersterem Falle liefern dieselben wegen ihres vorzüglichen und stark vorhandenen Aromas Material zur Kompotbereitung, können jedoch auch direkt auf Pasten und Obstkraut bester Qualität verarbeitet werden. Der Uebersichtlichkeit wegen lassen wir jedoch diese letzteren Nebennutzungen ausser Betracht und berücksichtigen blos die beiden erstgenannten. Schalen und Kerngehäuse geben im trockenen Zustande nahezu 10 Prozent der grünen Ware, also aus den 3 Zentnern II. Qualität ebenfalls 30 Pfd., welche in ihrer Vorzüglichkeit einmal gekannt, gewiss gern pro Pfund zu 10—20 Pfg. bezahlt werden; manche der Abnehmer zogen dieselben sogar den feinen Apfelscheiben

vor. In einem anderen Falle wurde dieser Abfall von Schalen und Gehäusen auf Obstwein verarbeitet und ergab pro Zentner und bei Zusatz von $1\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker 24 Liter Obstwein, welcher bei vorzüglichem Geschmack, starkem Alkoholgehalt und hellgelber Farbe sehr leicht zu 25 Pfg. pro Liter abgegeben werden kann. Es ergaben demnach die 3 Zentner II. Qualität $1\frac{1}{3}$ Zentner Schalen und Gehäuse und aus diesen 36 Liter Obstwein mit einem Verkaufswerte von 6 Mk. Zusätzlich sei hier noch bemerkt, dass die verhältnismässig leichtere Verarbeitung dieser Abfälle auf Essig in vielen Fällen einen noch günstigeren Rechnungsabschluss liefert. Bezüglich der Rentabilität mögen diese beiden Verarbeitungsarten, nämlich auf trockene Schalen und Obstwein, sich ziemlich die Waage halten. Wenn erstere eine geringere Roheinnahme gibt, verlangt sie jedoch auch nur geringe Auslagen an Arbeitslohn und Heizungsmaterial, während das Keltern von Wein mehr Arbeit, Mahl- und Pressgeräte, Lagerfässer und dergleichen erfordert. Die Kosten für Reinigen, Zubereiten und Trocknen des Obstes, einschliesslich Heizungsmaterial und Geräteamortisation, betragen bei gleichzeitiger Verarbeitung der Schalen und Gehäuse auf Trockenware in einem mittelgrossen Betrieb 1,25 bis 1,50 Mk. pro Zentner grüner Ware;

hiervon sind etwa $\frac{2}{3}$ für Arbeitskosten und $\frac{1}{3}$ für Amortisation in Anrechnung zu bringen.

Die III. und schlechteste Qualität des Obstes wurde nun unter Zusatz von 7,5 Pfd. Zucker ausschliesslich auf Obstwein verarbeitet, ergab pro Zentner 30 Liter, also im Ganzen 5 mal 30 gleich 150 Liter, welche zu dem früher angegebenen Preise von 25 Pfg. einen Wert von 37,50 Mk. haben. Hierbei darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass zur Obstweinbereitung des notwendigen Zuckergehaltes wegen auch billige süsse Apfelsorten und selbst

Birnen benutzt werden, wodurch sich die Auslagen selbstverständlich vermindern und die Reinerträge entsprechend vermehren. Die Kosten dieser Obstweinbereitung stellen sich einschliesslich Amortisation der Geräte und Maschinen auf 1,50 Mk. pro Zentner frischer Ware, wobei auch obiges Verhältnis zwischen Arbeitskosten und Amortisation angenommen wurde.

Auf Grund dieses der Wirklichkeit entnommenen Zahlenmaterials verwerteten sich demnach 10 Zentner grüner Ware folgendermassen:

	Gesamte		Reineinnahme pro Ctr.
	Ausgabe	Roheinnahme	
I. Qualität: 2 Ztr. = An Pflücklohn pro Ztr. 35 Pfg. Erlös beim Verkauf à Ztr. 6,50 <i>M</i>	<i>M</i> 0,70	<i>M</i> 13,00	} 6,15
II. Qualität: 3 Ztr. = An Pflücklohn pro Ztr. 35 Pfg. 30 Pfd. Apfelfringe à 45 Pfg. 30 Pfd. Apfelschalen à 15 Pfg. Arbeitslohn und Amortisation à Ztr. 1,50 <i>M</i>	1,05 4,50	13,50 4,50	
III. Qualität: 5 Ztr. = An Schüttellohn pro Ztr. 15 Pfg. An Obstwein 150 Lt. à 25 Pfg. An Arbeitslohn und Amortisation à Ztr. 1,50 <i>M</i> An Zuckerzusatz 7,5 Pfd. à 40 Pfg.	0,75 7,50 3,00	37,50	} 5,25
Summa <i>M</i>	17,50	68,50.	

Die Ausgabe von der Einnahme in Abzug gebracht ergibt eine Gesamteinnahme von 51 Mk., d. i. pro Zentner 5,10 Mark. Stellen wir hiermit den vorjährigen verhältnismässig hohen Verkaufspreis von 2,50 bis 5 Mk. in Vergleich, so ergibt sich für diese 10 Zentner bei einem Durchschnittspreis von 3,75 Mk. schon eine höhere Reineinnahme von 13,50 Mk., wozu dann weiter für die betreffende Gegend noch ein Arbeitsverdienst von 10,50 Mk. tritt.

Die erwähnten Arbeiten wie Pflücken und Schütteln des Obstes, die Verarbeitung desselben auf Apfelfringe, Schalen, Obstweine und dergl. kann verhältnismässig leicht erlernt und ausgeführt werden. Seine volle Bedeutung findet dasselbe aber erst

in obstreichen Jahren, wo bei Aepfeln oft der Preis auf 1,50—2,50 Mk. sinkt. Dann gilt es den vorhandenen Ueberfluss in eine solche Gestalt und Form zu bringen, welche jahrelang ausdauert und die hohen Preise schlechter Obstjahre nutzbringend macht. Darum möge jeder Obstzüchter das fruchtbare Feld der Obstverwertung immer mehr in den Bereich seiner Thätigkeit ziehen.

So dieser Artikel, der nach den in diesem Jahr reichen (1888) Obsternten gemachten Erfahrungen doppelt gewürdigt werden sollte.

Die offenbare Ratlosigkeit der Schweizer angesichts des diesjährigen Obstsegens ist der beste Beweis dafür, dass man nicht erst dann daran gehen soll, für eine bes-

sere Obstverwertung Sorge zu tragen, wenn es grössere Obstmassen als sonst gibt. Dann ist es zu spät, um den vollen Nutzen aus dem Obstsegen zu haben. Verfährt man aber bei Zeiten schon so, wie es in dem obigen Artikel empfohlen ist, und richtet man sich dabei von vornherein darauf ein, dass die Obstproduktion im Wachsen begriffen ist, so trägt man einestheils mittelbar zur Hebung des Obstbaues bei und ist andererseits für ganz aussergewöhnliche Fälle wenigstens soweit gerüstet, dass allenfalls noch notwendig werdende ausserordentliche Massregeln verhältnismässig leicht durchzuführen sind.

Mittelbar dient man so dem Obstbau, weil derselbe bei uns durchweg noch an grosser Zersplitterung und Sortenüberfluss krankt, und deshalb der Boden bei uns im Allgemeinen noch nicht für eine eigentliche Obstverwertungsindustrie vorbereitet ist. Dafür wäre erforderlich, dass noch weit mehr als bisher in einheitlicher Weise angepflanzt würde. Davor schreckt aber der Landwirt vielfach zurück, weil er der Meinung ist, Obstanpflanzungen würden erst nach vielen Jahren rentabel. Lässt sich denn nun auch wohl bei rationeller Anlage der Pflanzungen durch Zwischenpflanzungen vorbeugen, so wäre indes allerdings der Frage zu begegnen, wie während der Zwischenzeit, bis die Neuanpflanzungen voll in Ertrag kommen, die Obsternten zu verwerten wären. Dieser Frage nun kann man ruhig entgegensehen, wenn man sich, je nach Grösse der vorhandenen oder beabsichtigten Anpflanzungen mit verschiedenen Obstverarbeitungs-Apparaten wohl ausgerüstet hat. Sind solche Apparate einmal

vorhanden, so wird man auch bestrebt sein, sie möglichst zu benutzen. Sie dürfen demnach ausser für Kernobst sowohl für Steinobst wie Beerenobst und event. auch für Gemüse Verwendung finden.

Wo deshalb in dieser Weise und in diesem Sinne systematisch ein Netz von zunächst genossenschaftlichen Verwertungsanstalten, wenn vorerst auch nur mittleren Umfanges, über ein Land ausgebreitet wird, da dürfte sich der Obstbau, soweit eine geregelte und rationelle Obstverwertung dazu beitragen kann, zur höchsten Blüte entwickeln. Ob diese Genossenschaften sich zum Verkauf ihrer Produkte zu Verbänden oder zu einem Verbande zusammen thun wollen, oder ob sie den Hauptnachdruck auf den Frischverkauf ihres Obstes legen und die Verwertungsanstalten nur gewissermassen als Hilfsstationen namentlich bis dahin betrachten wollen, dass der Obstbau so weit gediehen ist, dass er durch Erzeugung grösserer Massen einheitlicher Ware eine eigentliche industrielle Verwertung gestattet, kann Sache späterer Erwägung bleiben. Einstweilen kommt es darauf an, sich über das Prinzip klar und einig zu werden und dann das Unternehmen auf eine feste und solide Grundlage zu stellen. Diese dürfte in der oben empfohlenen Weise leicht und verhältnismässig billig gewonnen werden und verdient das Vorgehen des berichtenden Rheinländers daher nicht nur die Beherrschung der bereits stark obstbautreibenden Gegenden, sondern in gleichem Masse die solcher, welche sich dem Obstbau erst mehr oder wieder mehr zuzuwenden beabsichtigen. (Fortsetzung folgt.)

Der Obstbau in den Hausgärten auf dem Lande.

Von Eduard Ruff, Schloss Lindich b. Hechingen.

(Fortsetzung und Schluss.)

Beide Schriftchen scheinen zwar besonders für Lehrer bestimmt zu sein, und

Göschke nennt sein Schriftchen auch „eine populäre Anleitung für Lehrer etc. zur

Anlage, Bepflanzung und Pflege ländlicher Hausgärten, zugleich ein Leitfaden für den Unterricht im Gartenbau für Zöglinge der Lehrerseminare.“ Diesem letzteren Zwecke mag nun das genannte Schriftchen, was die Blumen- und Gemüseabteilung anbelangt, recht gut entsprechen; nicht aber ist dies der Fall, was den Obstbau im Hausgarten betrifft. Diese Abteilung enthält einen Abriss des gesamten Obstbaues, vom Baumschulbetrieb bis zur Obstverwertung, aber, das ist es nach unserer Ansicht nicht, was in eine populäre Anleitung zur Anlage und Pflege eines Hausgartens auf dem Lande gehört. — Hierzu rechnen wir einzig und allein die Kultur von Zwergobst und Beerenobst, und also in erster Linie die Pflanzung und Pflege von Zwergbäumen. Gerade davon aber enthält das Schriftchen von Göschke kein Wort. Und denselben Mangel treffen wir auch in dem Schriftchen Hartwigs. In diesem beginnt der Abschnitt über den Obstbau ebenfalls mit der Baumschule, und es ist ein Abriss des gesamten Baumschulbetriebes gegeben, natürlich aber nur eben ein „Abriss“, welcher für die Praxis so wie so nicht einmal viel Wert hätte. Es ist zu viel und zu wenig, was da geboten ist. — Ueber das, was wir als eigentlichen Kernpunkt und als Hauptsache des Obstbaues im Hausgarten bezeichnen möchten, äussert sich Hartwig auf Seite 46 folgendermassen:

„Die Zwerg- und Spalierformen mit ihren mannigfaltigen, mitunter sehr künstlichen und phantastischen Gestaltungen sind in der Erziehung und Erhaltung weit schwieriger, als dass dies kurz erläutert werden könnte, auch würde sich ihre Anwendung im Hausgarten des Lehrers wegen eben des schwierigen Schnittes nicht empfehlen.“

Nur der Zwergpyramide redet dann der Verfasser das Wort und lässt eine kurze Anweisung über deren Kultur folgen.

In obigem Satze spricht sich eine solch bedauerliche Verkehrtheit aus, dass derselbe als wahrer Schmerzenssatz des Obstbaues betrachtet werden muss, indem sich ein solch schädigender Irrtum hinter und unter demselben verbirgt, dass er in seinen Folgen und Konsequenzen gar nicht zu bemessen ist. Und um so bedauerlicher ist dieser Satz, weil er in einem Schriftchen sich befindet, das sich mit seinen sonst trefflichen Anweisungen gerade an den Lehrer wendet und also gerade diesem den Mut zu etwas ebenso Leichtem als Nützlichem zu schwächen und zu rauben geeignet ist. Aber auch ganz falsch ist dieser Satz gerade mit Bezugnahme auf den Lehrer. — Als wirkliche Freunde und Förderer des Obstbaues sind aus der Zahl der Lehrer ein für allemal nur diejenigen zu betrachten, welche eigens Lust und Liebe, sowie auch ein besonderes Verständnis und Geschick für diese Sache haben, — lange nicht aber etwa die ganze Zahl derer, welche einen sog. Obstbaukursus besuchten. Das lehrt die Erfahrung und daran lässt sich nichts abstreiten. Die ersteren aber, also diejenigen, welche Lust, Liebe und praktisches Geschick zum Obstbau haben, leisten auf diesem Felde aber erfahrungsmässig auch recht Gutes, ja mitunter Vorzügliches, und gerade die Kultur von Formbäumen ist das, was ihnen am meisten Freude macht und wodurch sie auch am meisten nützen können. In die Naturgeschichte des Schnittes aber dringen diese Männer vermöge ihrer Kenntnisse der Pflanzenphysiologie und bei meist recht origineller und findiger Beobachtungsgabe gar bald ein und wir haben hier bei einer Anzahl von Kollegen früher schon recht erfreuliche, ja überraschende Wahrnehmungen und Erfah-

rungen gemacht. Gerade die Kultur von Formbäumen und die Zucht von Zwergobst ist derjenige Teil des Obstbaues, welcher sich am allervorzüglichsten zur bildenden, anregenden und unter Umständen auch lohnenden Nebenbeschäftigung des Lehrers gestaltet, und es ist unsere auf vieljährige Erfahrung in diesem Stande sich gründende Ueberzeugung, dass nicht die Baumschule, sondern der Formobstgarten in seiner primitivsten Gestalt und mit den anfänglich einfachsten Formen die erste Etappe ist, von welcher aus der Lehrer dem Obstbau mit Schick und Glück entgegengeführt und für denselben dauernd gewonnen wird. Und welches wäre hiefür der richtigere Ort als gerade der Hausgarten? — Allerdings wird von den „sehr künstlichen und phantastischen Gestaltungen“, von welchen Hartwig schreibt, abgesehen werden; aber glücklicherweise gehören solche Gestaltungen gar nicht in das Gebiet rationeller Obstbaumzucht, sondern sind eine Verirrung und Verwirrung, und die schönsten und herrlichsten Formobstgärten, die man zu sehen bekommt, zeichnen sich stets durch die natürliche Einfachheit der Formen ihrer Bäume aus. Sollte es aber nun so schwer sein, in dem Hausgarten die Wege entlang auch Kordons zu pflanzen? Sollte es unüberwindliche Schwierigkeiten machen, Spaliere zu ziehen? O nein, dem Lehrer, der sich mit Lust und Liebe und nur einigem natürlichen Geschick an die Sache begibt, wird dies ganz entschieden gar bald gelingen und ebenso auch den Besitzern anderer Hausgärten auf dem Lande, und sollten dies auch nur einfache Landwirte sein. — Diese haben oftmals einen geweckteren oder doch leichter weckbaren Sinn für die Naturgesetze des Wachstums des Baumes, als mancher gelehrte Pomologe, und es bedarf nur richtiger Muster und Beispiele in dem Orte, und die praktische Nachah-

mung wird alsbald folgen. Daraus geht hervor, dass gerade der Lehrer hiedurch recht nützlich, ja wahrhaft wohlthätig in einer Landgemeinde wirken kann und wir haben es wahrgenommen, dass gerade die schönen Formobstbäumchen mit ganz besonderer Liebe auf dem Lande nachgeahmt werden. Selbst auch Topfobstbäumchen können im Hausgarten Platz finden, und wenn z. B. der Lehrer, den wir nun einmal als Apostel oder Bahnbrecher auf dem fraglichen Gebiete zu betrachten haben werden, — auch der Geistliche kann ihm zur Seite gehen — anfänglich die zu pflanzenden Formbäume schon formirt aus einer renommirten Baumschule kauft, so wird er sicherlich bald in der Lage sein, auch selbst seinen weitem Bedarf zu ziehen und zu formiren und vielleicht auch den Bedarf des Nachbars und Freundes. — Das wäre aber nach unserer Ansicht doch etwas ganz anderes in einem Hausgarten, als die „Baumschule“, in welcher da ein jeder Hochstämme ziehen soll, die hernach im Hausgarten doch nicht Platz finden können.

Es wäre daher nach unserer Ansicht wünschenswert, ja notwendig, dass von den Schriftstellern für Gartenbau auf dem Lande, besonders für Hausgärten, was den Obstbau anbelangt, eine andere Bahn als bisher eingeschlagen würde, und als dieses auch in den beiden preisgekrönten Schriftchen von Göschke und Hartwig geschehen ist. — Dadurch würde gar bald dem feineren Obstbau auch auf dem Lande eine Gasse gebrochen werden, und von welchen wirtschaftlichen und auch etischen Vorteilen dies begleitet wäre, darüber brauchen wir hier nicht erst viele Worte zu verlieren. Aber nicht blos die bezügliche Litteratur sollte darauf Rücksicht nehmen, sondern auch die Praxis sollte sich bemühen, Beispiele in obigem Sinne zu schaffen und selbst unsere Ausstellungen, sowie auch die sog. Obstbaukurse für Lehrer

dürften sich nicht schämen, diesem anscheinend kleinen Gegenstände einige Sorgfalt zuzuwenden. Es muss unzweifelhaft das Bestreben eines jeden Obstzüchters und auch eines jeden Volksfreundes sein, gerade die Art des Obstbaues, um welche es sich hier handelt, immer mehr zum Gemeingut der Massen zu machen und ein Weg zu diesem Ziele, vielleicht der wirksamste, führt gewiss auch durch den Hausgarten auf dem Lande. Vom Kleinen, oder durch das Kleine lässt sich gar oftmals

auch vorteilhaft auf das Grosse wirken, und ganz dasselbe versprechen wir uns auch bei dem hier behandelten Gegenstände. Im Hausgarten lässt sich für den Anfänger am allerbesten das erforderliche praktische Geschick erwerben, hier lassen sich am besten Versuche machen, Beobachtungen anstellen und Erfahrungen sammeln, die hernach im Obstbau im Grossen auf die vorteilhafteste Weise angewendet und verwertet werden können.

Wohin soll das alles führen!

Eine Manie ist entstanden, die man früher nicht kannte, das ist die Vereinsmanie; diese Manie heissen wir deswegen eine schreckliche, weil, nachdem eine Vereinigung entstanden, welche eine bestimmte Richtung verfolgt und bereits Erfolge aufzuweisen hat, gleich Leute vorhanden sind, welche an der Aufgabe dieser Vereinigung mitzuhelfen wünschen, aber nicht in der Weise, dass sie sich verpflichten, dem schon vorhandenen Verein beizutreten und vereint mitzuarbeiten, Gott bewahre! Sie wollen es nur thun, indem sie einen neuen Verein zu gründen vorschlagen. Also auf dem Wege der Zersplitterung will man thätig und nützlich sein, man bildet sich ein, dass die Absicht genügt und dass durch schöne Träume allen Uebelständen abgeholfen werden könne; ein solches Vorgehen betrachtet man als zeitgemäss. Wir sind anderer Ansicht und so edel die Zwecke auf dem Papier zu sein scheinen, bezeichnen wir sie doch als unzeitgemäss.

Die selbstständigen Handelsgärtner haben ihren Verband, die Gärtnergehilfen auch einen solchen. Die Pomologen, Gartenkünstler, Rosenfreunde, Gartenliebhaber etc. etc. haben je ihre Vereine und trotzdem ist man noch nicht zufrieden, man

will, wie aus folgendem Aufruf ersichtlich, uns noch mit einem weiteren beglücken, dessen Bestrebungen so ziemlich alle in den Bereich der Thätigkeit oben erwähnter Vereine gehören und deswegen von vornherein als ganz überflüssig zu bezeichnen sind. Aber abgesehen davon, lässt dieser Aufruf nur zu leicht erblicken, dass seine Verfasser Umwälzungen im Auge haben, die wir unbedingt nicht billigen können. Nur deren Anstrengung würde schon genügen, dass Uebel der schlimmsten Sorte entstehen und uns zu einem Ziel führen, welches unser Ruin sein würde. Man lese und urteile:

Aufruf an alle deutschen Gärtner.

Wohl kein deutscher Gärtner wird behaupten wollen, dass die deutsche Gärtnerei auf ihrem Höhepunkte in dem Stadium der Vollkommenheit angelangt sei. Leider sind die Verhältnisse derart schlecht, dass sie mit keinem andern Geschäft, was nicht die Hälfte von Kenntnissen und Fleiss erheischt, einen Vergleich aushalten können. Beachten wir die Rührigkeit anderer Geschäfte, so wird uns bald klar, was auch wir zu thun haben, um unser Geschäft vor dem weiteren Sinken zu wahren.

Die deutschen Handwerker erstreben eine allgemeine Vereinigung über ganz Deutschland, um ihre Interessen zu wahren und zu heben,

bilden Verbände und Zweigvereine, entsandten eine Deputation an Se. Majestät den Kaiser, der sie huldvollst aufnahm und ihnen eine Besserung in Aussicht stellte.

Unsere bessergestellten Geschäftskollegen mit feineren Titeln scheinen auch einzusehen, dass die Gärtnerei für die heutigen Zeitverhältnisse ein entwürdigendes Geschäft ist, dass der Gärtner in der Gesellschaft die ihm gebührende Stellung nicht einnimmt. Wohl auch nicht ganz mit Unrecht. Sie erstreben daher eine Vereinigung aller besser situirten und betitelten Gärtner, um diesem Uebel abzuhelpen. Wir fragen aber, wem wollen sie helfen? Dem deutschen Gärtner? Gott bewahre. Sich selbst wollen sie helfen, sie wollen höher steigen und den deutschen Gärtner noch mehr niederdrücken. Sie wollen den Namen nicht mehr mit ihnen gemein haben. Hiernach wäre das Verhältnis der Zukunftsgärtnerei mit dem Baumeister und Handlanger zu vergleichen.

Es liegt uns jedoch fern, diese Bestrebungen zu verdammen, sondern wir erblicken darin eine Aufforderung, zu unserer Selbsterhaltung ein Gleiches zu thun.

Gehrte Herren! Geistig wie praktisch arbeitende Kollegen! Wollen wir nun immer noch alles ruhig über uns ergehen lassen, wollen wir denn immer noch angesichts der vielen herrschenden Uebelstände schweigen? Nein und abermals Nein. Wo alles sich vereint und erstarkt, um gemeinschaftlich zu erstreben und zu erlangen, wollen auch wir endlich erwachen, um uns zu vereinigen und, so erstarkt, den vielen Missständen entgegenzutreten und dieselben beiseitigen.

Wir rufen daher alle deutschen Gärtner, denen es um die Besserung der allgemeinen Gärtnerei zu thun ist, sowohl die Garten-Direktoren und Grosshandelsgärtner, als Handelsgärtner, Landschaftsgärtner, Privatgärtner etc. an, sich zu vereinigen, denn Aller Interessen sind bedroht.

Der Rheinische Gärtnerverein hat, getrieben von der Ueberzeugung, dass die vorhandenen Missstände durch thatkräftiges, gemeinsames Vorgehen zu beseitigen wären, in seiner regelmässigen Versammlung am 7. April d. J. in Honnef beschlossen, an die deutschen Gärtner diesen Ausruf zu erlassen und die vorläufigen Kosten zu tragen, um eine Vereinigung zu erreichen. In der Hoffnung, dass jeder Kollege das Einsehen gewinnen wird, dass es sich hier um kein Spekulationsgeschäft handelt, sondern nur die wirklichen Missstände in der Gärtnerei die Triebfeder

sind, bitten wir alle deutschen Gärtner, mitwirken zu wollen in der unten angegebenen Weise.

Die uns getriebenen wichtigsten Uebelstände sind folgende:

Die mangelhafte und unverhältnismässig grosse Heranbildung von Gärtnern;

Das viele Fuschen (sic.) in unser Geschäft von Nichtgärtnern, die da sind: Tagelöhner, Handeltreibende, Bahn-, Strassen- u. städtische Arbeiter etc.;

Auch schaden landwirtschaftliche Lehranstalten, Provinzial- und Königliche Regierungen unserm Geschäft;

Die Handeltreibenden Privat-Gärtnerstellen.

Um nun jedem Gärtner Gelegenheit zu geben, an dem Aufbau einer allgemeinen deutschen Gärtnervereinigung mithelfen zu können, die nur den Zweck einer Bekämpfung dieser Missstände hat, bitten wir jeden deutschen Gärtner, uns seine Ansicht über unser Vorhaben mitzuteilen und uns Vorschläge über unten angegebene Fragen zu machen.

Am 4. August wird sodann in Honnef am Rhein eine Kommission zusammentreten, bestehend aus umsichtigen Gärtnern, um über die eingegangenen Vorschläge zu beraten, und aus dem so gewonnenen Material Statuten zu einer allgemeinen deutschen Gärtnervereinigung event. Innung zu entwerfen, so auch die zu erstrebenden Ziele feststellen, worauf die Vereinigung arbeiten soll. Wir werden alsdann das Resultat, sowie die weiter zu thuenen Schritte an dieser Stelle bekannt machen. Zu dieser Beratung laden wir jeden deutschen Gärtner ein.

Wir bitten über folgende Fragen Vorschläge zu machen:

1. Wie ist eine solche allgemeine Vereinigung anzubahnen.
2. Ist es ratsam, eine Zentralstelle für ganz Deutschland, Hauptverbandstellen für Provinzen, Bezirksstellen für Regierungsbezirke, Kreisabteilungen für Kreise und Lokalverbände zu errichten.
3. Wie könnte die Leitung des Ganzen und der einzelnen Abteilung sein.
4. Wie könnten die Vertretungen der einzelnen Abteilungen sein, und welche Rechte und Pflichten wären den Vertretern einzuräumen resp. aufzuerlegen.
5. Welches wären die Pflichten der einzelnen Mitglieder.
6. Wie sollen die Statuten entworfen werden.
7. Wie soll die Thätigkeit der Vereinigung

sein und wie das Zusammenwirken ermöglicht werden.

8. Welches sind die zu erstrebenden Ziele der Vereinigung.

Ueber letzteren Punkt erlauben wir uns näher einzugehen und herrschende Uebelstände aufzuführen, welche zu beseitigen schon Ziel sein könnten.

- a) Die mangelhafte Ausbildung der Lehrlinge.
- b) Die schlechten Gehilfen-Verhältnisse, besonders das Herumbummeln derselben auf der Landstrasse.
- c) Das Fuschen (sic.) in die Gärtnerei.
- d) Viele unzuverlässige Samenbezugsquellen.
- e) Handeln mit gärtnerischen Erzeugnissen von Nichtgärtnern.
- f) Offeriren von Schundware zu Spottpreisen.
- g) Fuschen (sic.) in die Landschaftsgärtnerei auch von Gärtnern.
- h) Unzuverlässige Benennung von Pflanzen überhaupt.
- i) Führen von Baumschulen von Nichtgärtnern.
- k) Belehrung über Obstbaumzucht an Nichtgärtner.
- l) Belehrung über Gartenbau an Nichtgärtner in Zeitschriften oder Gartenbauvereinen.
- m) Mangelhafte Beschäftigung von Gärtnern in königl., städtischen und Privatgärten, an Strassen und Bahnen.
- n) Ungeregelte Bezahlungen für gärtnerische Leistungen.
- o) Verlangen nichtgärtnerischer Arbeiten vom Gärtner.
- p) Handeltreiben der Privatgärtner.

Indem wir mit der Aufzählung der Mängel in unserem Geschäfte schliessen, verweisen wir auf die vielen, dieses Material behandelnden Aufsätze in deutschen Fachzeitungen, worin schon viel darauf hingewiesen und Ratschläge gegeben, diese zu beseitigen, welche ja alle gut gemeint sind, jedoch sämtliche bis jetzt an der Ausführung scheiterten.

Wir bitten daher die Herren Autoren, bei unserem Vorhaben mitwirken zu wollen, denn wenn wir einmal eine allgemeine Vereinigung deutscher Gärtner erzielt haben, lassen sich diese Fragen ausführen, ja wir versprechen uns sogar bei gemeinsamem Vorgehen mit andern Geschäften Aufhebung der Gewerbefreiheit.

Wir übergeben nun unser Projekt in die Hände der deutschen Gärtner, die wir nochmals bitten, einmütig mitwirken zu wollen, um eine deutsche Gärtnervereinigung zu gründen, die nur den Zweck haben soll, die Missstände zu bekämpfen. Es ist ja nicht in Abrede zu stellen, dass schon ähnliche Versuche gescheitert sind, aber wir lernen daraus, und einmal muss es doch gelingen.

Um keine Missdeutung aufkommen zu lassen, wiederholen wir noch einmal in Kurzem unsere Absichten.

Die vielen herrschenden Missstände in der Gärtnerei treiben uns an, eine deutsche Gärtnervereinigung, vielleicht auch Innung, zu erstreben, um dann, wenn wir stark sind, zu beraten und gemeinsam zu handeln. Es liegt uns jedoch fern selbstständig vorzugehen, sondern wollen jedem deutschen Gärtner hierdurch in der angegebenen Weise an dem Aufbau mitzuhelfen Gelegenheit geben. Das Interesse, welches wir als Urheber der Sache haben, ist nur dasselbe eines jeden deutschen Gärtners.

Also auf zur gemeinsamen Sache, das neue vereinte deutsche Reich sei unser Vorbild. Jedem ist Gelegenheit gegeben mitzuhelfen, entweder durch Vorschläge, oder durch Erscheinen bei der Beratung am **4. August dieses Jahres in Honnef a. Rh. im Hotel de Berghes**, oder aber durch schriftliche Benachrichtigung der Sache beizutreten, denn durch Letzteres ist dieselbe auch sehr gefördert.

Alle Mitteilungen bitten wir vertrauensvoll an den **Vorsitzenden des Rheinischen Gärtnervereins W. Waninger in Unkel a. Rhein** zu senden.

Der Rheinische Gärtner-Verein.

Litteratur.

Die Reichs-Obstaussstellung in Wien vom 2. bis 14. Oktober 1888. Eine Studie derselben von Christian Ilsemann, königl. Obergärtner an der königl. ungar. landwirtschaftlichen Akademie zu Ung.-Altenburg. Wien, 1889. Verlag von Wilhelm Köhler. Preis M. 2.

Der Herr Verfasser ist durch seine grosse litterarische Thätigkeit als hervorragender Fachmann allgemein bekannt, alle Artikel, welche er in verschiedenen Fachzeitschriften und vorwiegend in dem von A. C. Rosenthal und ihm vorzüglich redigirten „Fruchtgarten“ veröffentlicht,

werden stets gerne gelesen und von allen, welche Liebhaber des reinen Weines sind, hochgeschätzt.

Ilsemann hat sich durch die Offenheit und Klarheit, mit welcher er vor der Oeffentlichkeit auftritt, durch seine gesunden Anschauungen, durch die praktischen Winke, welche er kund gibt und durch die Liebe, welche er der Wahrheit und dem Recht spendet, den Dank und die Anerkennung aller Anhänger und Verehrer des rationellen Obstbaues erworben, er gilt — und wir sagen mit Recht — für einen der tüchtigsten Obstbau-Schriftsteller unserer Zeit.

Mit grossem Interesse verfolgen wir das Thun und Treiben dieses tüchtigen Fachmannes, der, was hoch anzuschlagen ist, neben einer gesunden Praxis auch eine gesunde Theorie vertritt. Er ist eben keiner von denen, welche ihre Erfahrungen nur zwischen vier Wänden gesammelt haben, seine Hauptwerkstatt ist das Freie und sein Lieblings-Herbarium das, welches in Wald, Feld und Flur gesammelt ist.

Als wir im Jahre 1886 in dieser Zeitschrift unsere schon früher zum besten gegebenen Anschauungen über die Obstausstellungen und die Prämierung der Obstsortimente veröffentlichten (siehe Seite 293—297, Jahrgang 1886 dieser Zeitschrift), war Ilsemann einer der ersten, welcher den Wert der von uns angestrebten Reorganisation anerkannte und zu deren Gunsten Propaganda machte. Hier zu Lande scheint man sich wenig um diese unsere Vorschläge gekümmert zu haben, alle Ausstellungen, welche inzwischen stattfanden, wurden nach dem früheren Usus organisirt und auch prämiirt (das ist jedenfalls schon deswegen geschehen, damit man sich überzeugt, dass der Prophet in seinem Lande wirklich nichts gelte). In Oesterreich war das anders, der mächtige Förderer des österreichischen Obstbaues, der tapfere Vorstand des österreichischen Pomologen-Vereins, Herr Heinrich Graf von Attems in Graz, entwarf das Programm für die grosse Reichs-Obst-Ausstellung in Wien vom 2.—14. Oktober 1888 ganz in unserem Sinne, und obwohl sich alles dagegen wehrte und das so verfasste Programm als lächerlich und nicht durchführbar geschildert wurde, ist die Ausstellung zu stande gekommen und so grossartig ausgefallen, dass alle Fachgenossen einig waren in der Behauptung, „dass der Kontinent eine solche Ausstellung qualitativ wie quantitativ noch nie gesehen hat.“

Aber nicht nur durch die Qualität und Quantität des zur Schau gebrachten fand diese Aus-

stellung ungetheilten Beifall, sondern auch die Neuerung in den Konkurrenzen, die sie darbot, wirkte auf den Laien sowohl als auf den Fachmann so günstig, dass sie alle unumwunden erklärten, „eine solch praktische, lehrreiche und belehrende Ausstellung hat die Welt noch nicht erlebt, Wien gebührt die Ehre, mit diesem Ruhm und wertvollen Beispiel vorangegangen zu sein.“ Inzwischen ist auch die Presse zu Gunsten dieser Neuerung eingetreten und man darf wohl hoffen, dass, ähnlich wie Stuttgart im nächsten Herbst, auch andere Städte sich verpflichtet werden diesen Fortschritt zu pflegen. Dadurch werden sie praktische Pomologie treiben und dafür sorgen, dass die minderwertigen Sorten von der Bildfläche verschwinden, während wenn sie, wie bisher verfahren, nur das Gegenteil — wie die Erfahrung gelehrt hat — erwarten können.

Die Vorteile dieser neuen Art von Obstausstellungen wird man jedoch erst dann vollausgeniessen, wenn das Geleistete jedesmal festgenagelt wird. Versäumt man letzteres, so wird es dem Laien, dem Spekulantem sowohl als dem Fachmann schwer fallen, zu ermitteln, welche Sorten sich für die verschiedenen Verhältnisse und Bedürfnisse am besten eignen und noch recht lange wird man im Dunkeln wandeln müssen.

Das hat Herr Ilsemann im voraus gesehen, auch er ist der Ansicht, dass die grossen Summen von Gelder, welche von den Ausstellungen verschlungen werden, nur erst als gut angelegte Kapitalien anzusehen sein werden, wenn bei jeder gelungenen Ausstellung sachliche und ausführliche Bericht ein wahres Bild der Gesamtleistungen geben. Dies war der Grund, warum er sein Buch über: „Die Reichs-Obstausstellung in Wien“ verfasste und alles veröffentlichte, was für die Gegenwart und für die Zukunft von eminentem Werte ist.

Das Buch hat einen Textinhalt von 202 Seiten, ist mit einer bewunderungswürdigen Fachkenntnis bearbeitet; alle Leistungen sind namhaft gemacht und objektiv geschildert. Sämtliche ausgestellte Obstsorten sind angeführt, kurz und gut das Buch veranschaulicht die Leistungsfähigkeit der österreichischen Obstzüchter in einer Weise, wie keiner seiner Vorgänger es zu thun verstand.

Allen Obstzüchtern, allen Verehrern des Obstbaues, allen denen, welche mit den Programmen und mit der Leitung von Obstbau-Ausstellungen zu thun haben, allen diesen raten wir dringend, sich dieses vorzügliche Werk anzuschaffen. Durch das Lesen desselben wird jedermann Nutzen dar-

aus ziehen, sich überzeugen, dass der Verfasser seines guten Rufes ganz und gar würdig ist, und ihm dankbar dafür sein, dass er nichts scheute,

um der Welt zu zeigen, wie der sehr lehrreiche Stoff, welchen die Ausstellungen enthalten, sich erfolgreich ausbeuten lässt.

Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung

zu Ehren des 25jähr. Reg.-Jubiläums Sr. Maj. des Königs Karl von Württemberg
bei der

XII. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stuttgart

in der städtischen Gewerbehalle
vom 22. bis 30. September 1889.

Zu dem Programm dieser Ausstellung sind wir in der angenehmen Lage, folgende Mittheilung beizufügen:

I. Auf eine Eingabe des Württ. Obstbau-Vereins an die Kgl. Württ. Zentralstelle für Landwirtschaft um Verwilligung von Ehrenpreisen und eines Staatsbeitrags zu den Kosten der Ausstellung erhielt der Vereinsvorstand folgenden hohen Erlass:

Die Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft an

den Ausschuss des Württ. Obstbau-Vereins,
zu Händen an dessen Vorstand, Herrn Kommerzienrat
Kohlhammer, dahier.

Unter Bezugnahme auf unsern Erlass vom 17. April d. J. beehren wir uns, dem Ausschuss des Württ. Obstbau-Vereins die Mittheilung zu machen, dass nach Erlass des Kgl. Ministeriums des Innern d. d. 4. (praes. 7.) ds. Mts. Seine Königliche Majestät vermöge höchster Entschliessung vom 30. Mai 1889 gnädigst genehmigt haben, dass dem genannten Verein eine Anzahl silberner Medaillen zu Preisen für hervorragende Leistungen bei der von ihm im September d. J. zu veranstaltenden allgemeinen Deutschen Obst-Ausstellung gewährt und demselben ein entsprechender, mit Rücksicht auf den nachzuweisenden Bedarf zu bemessender Staatsbeitrag zu den Kosten dieser Ausstellung bis zum Höchstbetrag von 5000 Mk. einschliesslich des Aufwands für die Medaillen zugesichert werde.

Wir sind daher in der Lage, dem Verein unter der Bedingung, dass staatliche Medaillen nur für wirklich hervorragende Leistungen gewährt werden dürfen, 25—35 silberne Medaillen zu Preisen für solche zur Verfügung zu stellen.
Stuttgart, den 8. Juni 1889.

Hochachtungsvoll
Für den Präsidenten:
Schittenhelm.

II. Das bei dem Kgl. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin vom Obstbau-Verein eingereichte Gesuch um Verwilligung von Ehrenpreisen wurde mit nachstehendem hohen Erlass an den Vorstand des Vereins beantwortet:

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Seine Majestät der Kaiser und König haben auf meinen Vorschlag für die in Verbindung mit der diesjährigen General-Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins von dem Württ. Obstbau-Verein dortselbst zu veranstaltende allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung als Ehrenpreis die in Gold ausgeprägte Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau zu bewilligen geruht, und mich ermächtigt, diejenige Preisaufgabe zu bestimmen, für deren gelungenste Lösung dieser Preis zugesprochen werden soll.

Auf Grund dieser allerhöchsten Ermächtigung bestimme ich, dass der gedachte Ehrenpreis „für die beste, von einer speziellen Angabe des Standortes der betreffenden Bäume, der Höhenlage desselben und der Bodenverhältnisse begleitete Kollektion von je zehn, an Hoch- und Halbstämmen von dem Aussteller erweislich selbst gezogenen Früchten von höchstens 12 Apfel- und auch Birnensorten für den Wirtschafts- und Tafelgebrauch, welche sich zum Massenanbau eignen“, vergeben werden soll.

Auf das mir ferner vorgetragene Ersuchen, auch meinerseits Preise zu bewilligen, habe ich drei in Silber und drei in Bronze ausgeprägte Medaillen für diesen Zweck bereit gestellt.

Indem ich den Vorstand hiervon ergebnis benachrichtige, überlasse ich es Wohldemselben, diejenigen Aufgaben zu wählen, für deren beste Lösung die letztgedachten Preise von den Preisrichtern zugesprochen werden sollen, und füge

hinzu, dass die beregten Preis-Medaillen dem Vorstände rechtzeitig werden übermittelt werden.
Berlin, den 23. Juni 1889.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
Frhr. v. Lucius.

An den
Vorstand des Württ. Obstbau-Vereins, z. H. des
Vorsitzenden Herrn Kommerzienrat Kohlhammer
zu
Stuttgart.

**Weitere Ehrenpreise
für die Ausstellung sind bis jetzt
bewilligt worden:**

1. Vom K. bayerischen Staatsministerium des
Innern, Abteilung für Landwirtschaft, Ge-
werbe und Handel: 200 Mk.

2. Vom Grossh. badischen Ministerium des
Innern: 200 Mk.
3. Von der bayerischen Gartenbaugesellschaft
München: ein silbernes Essbesteck.
4. Vom deutschen Pomologenverein: 100 Mk.
5. Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaus
in den preussischen Staaten: eine goldene
Vereinsmedaille.
6. Vom Gartenbauverein für Hamburg-Altona
und Umgebung: eine grosse goldene Vereins-
medaille.
7. Vom landwirtschaftlichen Bezirksverein
Blaubeuren: 50 Mk.
Leonberg: 25 „
Riedlingen: 25 „
Weinsberg: 40 „
Vom Güterbesitzerverein Stuttgart: 50 „

Notizen & Miscellen.

Mostausfuhr. Dass der Obstmost das Nationalgetränk von uns Schwaben ist, ist aller Welt bekannt und mit Spannung versuchen in der Regel die Nichtschwaben den ersten Schluck Most, — um dann häufig enttäuscht und mit sauerem Gesicht das Glas niederzusetzen. Es ist allerdings gar nicht zu leugnen, dass man in Württemberg und Hohenzollern manchmal schlechten Most vorgesetzt bekommt. Fragen wir nach den Ursachen, so sind solche hauptsächlich zu suchen in zu frühem Abnehmen des noch nicht völlig ausgereiften Obstes, Unreinlichkeit auf der Mosterei, schlechter oder gar keiner Kellerpflege und damit unvollkommener und gestörter Gärung. Und doch geht nichts über einen guten Obstmost, und kein anderes Getränk wäre geeigneter, nicht blos das schwäbische, sondern auch das deutsche Nationalgetränk zu werden, als der „Apfel- und Birnenwein“.

Aber wie gesagt, es gibt leider auch vielen schlechten Most und das stand ohne Zweifel bis jetzt der weiteren Verbreitung hindernd im Wege.

Wir freuen uns nun, von einem Unternehmen auf schwäbischem Boden berichten zu können, das mit Erfolg begonnen hat, den Obstmost ausfuhrfähig zu machen. Es ist dies die Mosterei von J. Gsell in Hechingen (Hohenzollern).

Die Einrichtung, welche mit Wasserkraft betrieben wird, vermag täglich hundert Säcke zu verarbeiten. Der Besitzer war einer der Ersten, welcher sich mit der jetzt üblich gewordenen Probemosterei beschäftigte und durch Verarbeitung bestimmter wie gemischter Sorten verschiedene Mostsorten herstellte. Nach diesem allein ver-

nünftigen Grundsatz wird auch jetzt diese Mosterei im grossen betrieben und das Ergebnis bilden verschiedene Mostsorten, die nach Feinheit und Stärke sich abstufen. Es ist selbstverständlich, dass die vorhin genannten Haupterfordernisse eines guten Obstweines hier in vollem Masse vorhanden sind: Benutzung nur richtig ausgereiften Obstes, grundsätzliche Reinlichkeit in der Mosterei, Sortenbeachtung, Kellerpflege. So muss denn auch der Most gut sein und die uns vorgelegten Proben der verschiedenen Marken bestätigen das vollauf.

In der richtigen Verbindung von Obstbau und Obstindustrie ist die einzige Lösung so mancher Schwierigkeiten zu suchen. Zur Obstindustrie und damit zu den wesentlichsten Hilfsmitteln und Lebensbedingungen des Obstbaues gehören u. a. auch solche rationell im grossen betriebene Mostereien, die dem trefflichen Obstwein den Weltmarkt eröffnen.

Beschäftigung im Obstgarten. Die im letzten Herbst oder im Frühjahr gepflanzten Obstbäume sind zunächst noch ein Gegenstand lebhafter Sorge des Landwirts, denn noch ist deren Zukunft nicht gesichert; noch immer ist es zweifelhaft, ob dieser oder jener Pflingling die Trennung von seiner Geburtsstätte auf die Dauer ertragen werde. Anhaltend heisse und trockene Witterung ist demselben besonders gefährlich und hat schon manches Bäumchen verschmachten lassen. Dem hast Du nun, vorsorglicher Landwirt, dadurch vorzubeugen gesucht, dass Du die Baumscheibe Deines Bäumchens in richtiger Weise

mit kurzem Dünger belegt hast, weil Du weisst, dass unter dieser Decke der Boden seine Feuchtigkeit lange Zeit behält, so dass das Bäumchen auch bei anhaltender Trockenheit nicht an Wasser Not leidet. Ganz richtig! Aber Du hast vielleicht nicht bedacht, dass unter dem Dünger sich vielerlei Unkrautsamen befanden, die nun zur Keimung gelangen, kleine Pflänzchen ergeben, die unter den gegebenen günstigen Bedingungen — Nahrung in reichlichem Masse und genügend Feuchtigkeit — üppig wuchern und sich in kurzer Zeit zu grossen Stauden entwickeln, die Deinen jungen Obstbaum oft ganz verschwinden lassen. Diese Unkräuter, die dem jungen Obstbaum die beste Nahrung wegnehmen, verbrauchen auch sehr viel Wasser, bewirken, dass der Boden bald trocken wird, und heben so die Wirkung, die Du mit der Düngerlage beabsichtigt hast, wieder vollständig auf. Und so finden wir oft auf der Baumscheibe üppig wucherndes Unkraut und in der Mitte einen jungen Obstbaum mit kümmerlichen, halbwelken Trieben, dem wir mit Bestimmtheit voraussagen können, dass er den Sommer nicht überdauern werde. Darum merke! — das Bedecken der Baumscheibe mit Dünger ist sehr zweckmässig und gut, wenn man es nicht versäumt, das Unkraut, welches sich leicht auf dem Dünger bildet, rechtzeitig zu entfernen.

Von eben so grosser Bedeutung ist die Bodenbearbeitung in der Umgebung des Baumstammes, besonders bei jüngeren Obstbäumen. Gut gelockerter und von Unkraut freier Boden verdunstet nicht so viel Wasser, behält seine Feuchtigkeit viel länger als nicht gelockerter und verunkrauteter. Die Lockerung der Baumscheibe sollte stets mehrere Male im Jahre vorgenommen werden. Jetzt, nach der Heuernte, ist bei den Obstbäumen, die auf Wiesen oder Grasstreifen stehen, eine sehr geeignete Zeit dazu. Den Bäumen wird es wohl thun, wenn Feuchtigkeit und Wärme leicht zu den Wurzeln gelangen können, wohl thun wird es Dir aber auch selbst, lieber Landwirt, und jedem Bauernfreund, wenn die wohlgepflegten, glattrindigen Obstbäume auf sauberen Baumscheiben dastehen, wenn die Vorübergehenden bewundernd stehen bleiben, und den Besitzer der schönen Baumanlage beneiden. Ich darf gestehen, dass ich schon vielen solchen Musteranlagen im Lande begegnet bin, und wir wollen hoffen, dass dieselben immer mehr überhandnehmen.

Im Frühjahr entstehen auch sehr oft an den Stämmen der Obstbäume wilde und edle Triebe;

wilde unterhalb der Veredlungsstelle, edle über derselben. Wie sie aber auch heissen mögen, hier sollen sie nicht sein und sind daher baldigst mit einem scharfen Messer zu entfernen, durch Abreisen schadet man dem Baum erheblich. In besonderem Masse gilt dies von denjenigen Trieben, welche aus dem Wurzelhals hervorkommen. In einem solchen Fall ist die Erde um den letzteren wegzuräumen, um die Triebe, die in diesem Falle fast immer wilde sind, genau an der Ansatzstelle abschneiden zu können. Zur Vornahme dieser Arbeiten ist jetzt ebenfalls eine sehr geeignete Zeit.

Karlsruhe.

C. Bach.

Wenn einsichtsvolle Obstzüchter in der Neuzeit mehr und mehr einsehen, dass die Anzahl der anzubauenden Sorten eine Vorbedingung eines rentablen Obstbaues ist, so muss es sehr unangenehm berühren, wenn der Wanderlehrer der Provinz Sachsen, Herr R. Gärtner, im „Querfurter Unterhaltungsblatt“ im ganzen 149 Apfelsorten und entsprechend viele andere Obstsorten für verschiedene Bodenverhältnisse empfiehlt, und noch mehr der Umstand, dass dieses Sortenverzeichnis, auf Veranlassung des landwirtschaftlichen Vereins Steigra gedruckt wird. Wozu denn zweifelhafte Grössen wie die Aepfel: Zechliner, Reinette, Blutapfel, Eierapfel, Reinette d'Angou, Kaiserapfel, Henriettenapfel etc. empfehlen, wenn wir andere erprobte Sorten besitzen? Wir warnen ganz nachdrücklich vor dem Anbau vieler Sorten, wir bedauern lebhaft den Obstbau, wenn man der Gärtner'schen Empfehlung Folge gibt.

Ein neuer Ersatz für die Weinrebe, *Cissua mexicana*, wurde in diesem Jahre von der Gärtnerfirma Damman & Co. in San Giovanni a Teduccio in Italien eingeführt und tritt jetzt schon seinen Siegeszug durch alle — deutschen Zeitungen, welche dieser Pflanze, in getreuer Wiedergabe der Geschäftsreclame dieser Firma, welche wir entschuldigen, die grössten Lobeshymnen singen. Arme Reblaus, was soll aus dir werden, wenn all jene Geschichten zutreffen, armer Dichter, was wird aus deinen Liedern, die so schön auf Reben endigen! Wir wollen hoffen, dass diese Pflanze allen in sie gesetzten Hoffnungen entspricht, dann wird der Wein billiger wie Selterwasser, dann sind aber auch alle Gersten- und Hopfenfelder brach gelegt, wie sie es schon vor Jahren durch die rote Rübe wurden, aus welchen französische und deutsche Zeitungen den feinsten Rotwein herstellten.

B. L. Kühn.

Anzucht und Pflege der Erdbeeren.

(Fortsetzung.)

Pflege nach der Pflanzung und in den folgenden Jahren. Dieselbe besteht im Lockern und Reinhalten des Bodens, im Begiessen der Stöcke bei herrschender Trockenheit, Entfernung des sich etwa entwickelnden Blütenstengels an den im Frühjahr gesetzten Pflanzen. (Die im Spätsommer oder Herbst ausgeführten Anpflanzungen lässt man, wenn die Pflanzen kräftig und gut eingewurzelt sind, im folgenden Frühjahr blühen und tragen.) Die Entfernung der Blütenstengel bezweckt die bessere Entwicklung der Erdbeerstöcke, die auch, wie andere Gewächse, erst dann Früchte erzeugen sollen, nachdem sie sich von der durch die Verpflanzung entstandenen Störung erholt haben und ausser den zur Fruchtbildung nötigen Säften noch über genügende andere verfügen, um weitere Blätter zu entwickeln und reichlich zu ernähren. — Ferner in der fleissigen Entfernung der Erdbeerranken (Ausläufer, Erdbeerschnüre). Ueber diese letzte Aufgabe gehen die Ansichten sehr auseinander, und wie wir es schon eingangs angeführt haben, wird in neuerer Zeit plausibel gemacht, dass Boden und Klima berücksichtigt werden müssen. Eine solche Wahrnehmung haben wir nie gemacht, sondern im Gegenteil uns stets überzeugt, dass die Erdbeerstöcke, je fleissiger und zeitiger die Ranken abgenommen werden, sich desto kräftiger entwickeln, reichlicher tragen und sich auch um so langsamer erschöpfen. Wenn man anstatt der Früchte eine Vermehrung der Pflanzen anstrebt, verhält sich freilich die Sache ganz anders, dann ist es gewiss angezeigt, die Ranken zu schonen und deren Bewurzelung zu erleichtern. Sonst sind sie als wahre Wucherer und Schmarotzer anzusehen und deswegen im ersten sowohl wie in den zu-

künftigen Jahren fleissig abzuschneiden (nicht abzureissen). In der sorgfältigen Entfernung dieser Schnüre liegt die Hauptkunst der Erdbeerkultur, und gerade weil es nicht immer geschieht, weil Hunderte von Pflanzen auf einem Raum, wo ein Dutzend kaum Platz hat, geduldet werden, sind die Erträge oft sehr klein und anstatt der erhofften schönen, grossen und vorzüglichen Erdbeeren erntet man wenige, kleine, unansehnliche und unschmackhafte Früchte, und erhebt dann die ungerechtfertigte Behauptung, dass die durch die Kataloge und Abbildungen angekündigten grossen, reichtragenden Erdbeeren und die veranschaulichten Früchte davon nur Schwindel seien! — Es wird weiter gesagt: die Entfernung der Ranken veranlasst die Pflanze zu erneuter Rankenbildung und durch deren stetige Entfernung wird die Entwicklung der Blütenstengel erschwert. Das ist ganz und gar unrichtig und wer nicht nur studiert, sondern auch probiert, wird sich wohl oder übel überzeugen müssen, dass genau das Gegenteil stattfindet.

Indessen braucht man nicht gerade aufzumerken, bis die Ranken sich zeigen, um dieselben so zu sagen im Keime zu vertilgen; es wird vollauf genügen, wenn diese Arbeit alle vier Wochen ausgeführt wird; thut man es aber öfter, dann werden sich die Pflanzen noch wohler dabei befinden und bei der nächsten Ernte ihren Dank dafür bekunden. Andere Nachteile werden nicht entstehen!

Bedarf der Boden einer Verbesserung, so dünge man im November mit Stalldung, Strassenkehricht oder Kompost; diese Düngung kann auch später erfolgen; doch sollte sie bis längstens April ausgeführt sein. Wir geben dem Herbst, vor Ein-

tritt der starken Kälte, den Vorzug, weil durch den Dung die Pflanzen die Winterkälte besser ertragen. Eingegraben wird der gewährte Dung erst im Frühjahr.

Nachdem der Winter vorbei ist, werden die Erdbeerstöcke von ihren abgestorbenen Ranken und Blättern befreit und hierauf der Boden zwischen den Pflanzen gehackt, wobei Sorge zu tragen ist, dass sie nicht gehoben und ihre Wurzeln nicht wesentlich beschädigt werden. Der zweizinkige Karst (Karsthaue) oder die vierzinkige Grabgabel sind die geeignetsten Geschirre hierzu.

Im Monat Mai, nachdem die Erdbeerstöcke schon kräftig ausgetrieben haben und womöglich kurz bevor sie ihre Blüten entfalten, ist ein Düngerguss sehr ratsam: Gülle (Jauche) oder Latrinen (Kloaken) sind für diesen Zweck sehr empfehlenswert. Hat man solche nicht oder will man sie aus irgend welchem Grund nicht anwenden, dann greife man zu dem oft viel Geld kostenden, minder gut wirkenden künstlichen Dünger. Wenig ist besser als gar nichts!

Wurde für die Erdbeeranpflanzung jungfräulicher, guter und nahrhafter Boden verwendet, so sind in diesem Fall die angeführten Düngungen weniger notwendig, aber immerhin willkommen, namentlich im dritten Jahr nach der Anpflanzung.

Nach der Blütezeit wird der Boden wieder gelockert und alsbald mit einer dünnen Schicht von strohigem Pferdedung oder in dessen Ermangelung mit kurzem Stroh, Spreu, Gerberlohe, Moos etc. bedeckt. Diese Streu (Paillis) hat den wichtigen Zweck, den Boden feucht zu erhalten, die Entwicklung der Früchte zu begünstigen und ganz insbesondere deren Beschmutzung durch Regen zu verhüten.

Im Garten kommen ausser obigem noch Erdbeerhalter, Erdbeerziegel, Erdbeervasen, Erdbeerkrinolinen, Schieferplatten, Holz-

brettchen etc. etc. in Anwendung. Alle Wege führen nach Rom, diese grossen kostspieligen Umwege auch! Wer weder Zeit noch Geld übrig hat, lasse die Hand davon, überlasse diese modernen Erfindungen und Einführungen den Glücklicheren und sei froh, dass die Erdbeeranlagen ohne „Erdbeerplatten“ besser gedeihen und ergibigere Ernten abwerfen als diejenigen, die damit gepflastert werden!

Nach dem Fruchtansatz ist Feuchtigkeit den Erdbeeren sehr angenehm, und wo dies thunlich ist, wird es gut sein, bei trockener Witterung ein bis zweimal wöchentlich (täglich schadet auch nicht) tüchtig zu giessen. Kann man das thun, dann soll es vorzugsweise abends nach 6 Uhr oder morgens vor 6 Uhr geschehen.

„Abends nach 6 Uhr und morgens vor 6 Uhr, welch ein Unsinn! das ist gerade die Zeit, wo die Arbeit beginnt und endigt!“ hören wir rufen. Ja, nach 6 Uhr abends und vor 6 Uhr morgens hat diese Arbeit zu geschehen und ist an Sonn- und Festtagen ebenso angezeigt, wie an Werktagen. Ob man uns für einen Tyrannen und schlechten Christen hält oder nicht, darum kümmern wir uns wenig. Das Bewusstsein, dass wir unsern Pflichten vor Gott und Nebenmenschen nachkommen, beruhigt uns und verleiht uns die Kraft, Folgendes zu bemerken: Sobald die Feld- und Gartenarbeiten sich, gleich wie die Fabrikarbeiten, bei jeder Witterung ausführen lassen, sobald Schnee, Regen, Frost und Trockenheit weder Einfluss auf die Pflege der Gewächse, noch auf die Ernte ihrer Früchte ausüben, werden wir sofort zugeben, dass der Landwirt, der Gärtner, der Baumzüchter, Obst- und Weinbauer (nicht „Wein-Fabrikant“) wie der Fabrikarbeiter seine Thätigkeit zu bestimmten Stunden beginnen

und beendigen kann. So lange dieser Fall aber nicht zutrifft, ist es heilige Pflicht, die Thätigkeit nach den Bedürfnissen und nicht nach der Uhr und ebenso wenig nach den Tagen zu richten. Am Sonntag zu giesen, die empfindlichen Gewächse zu beschatten, den Kästen und Gewächshäusern Licht und Luft zu geben und für die notwendige Wärme zu sorgen, ist keine Sünde; aber als Sünde ist es anzusehen, wenn man an Sonn- und Festtagen durch Gleichgiltigkeit und Vernachlässigung seiner Pflichten die Arbeit von Tagen, Wochen, Monaten und Jahren zu Grunde gehen lässt! Wir geben also zu, dass das Sprich-

wort: „Morgenstund hat Gold im Mund“, für die Fabriken seine Richtigkeit einigermaßen eingebüsst hat, für die Gärtnerei, Obst-, Gemüse- und Erdbeerzüchtereien dagegen sich stets bewährt und sich ohne Zweifel auch stets bewähren wird. Giesst man zwischen 6 Uhr morgens und 6 Uhr abends, so bleibt die Arbeit und Mühe zwar dieselbe, als wenn es früher oder später geschehen wäre, der Nutzen aber nicht, denn die Tageswärme verdunstet das Wasser, das man dem Boden resp. den Pflanzen verabreichen wollte, und der Zweck ist folglich verfehlt oder kaum halb erreicht. (Fortsetzung folgt).

Die Aufbewahrung der Birnen.

Von Leon de la Bastie in Belvey (Frankreich).

Seit dem Tage, wo ich — allerdings schon vor vielen Herbstes — meine erste Birne gegessen habe, welche gewiss schauerhaft grün gewesen sein musste, höre ich beinahe überall, wenn Mitte oder Ende Novembers herankommt, die ewige Klage: in diesem Jahr erhält sich das Obst nicht. Wenn es viel Birnen gegeben hat, sind die Klagen noch lebhafter; allein gewöhnlich beklagt man sich immer. Gegen Ende Dezembers spricht man schon weniger von der voreiligen Reife der Früchte, und nach dem 15. Januar ist kaum mehr die Rede davon; die Obstkammer ist schon zu drei Vierteln von ihren Insassen geräumt und die Gärung der paar reifen Früchte ist nicht mehr kräftig genug, um den übrigen zu schaden. Die Birnen sind von Hause aus wenig launenhaft; sie wollen nur zu ihrer gewöhnlichen Zeit reifen und wenn sie um vieles früher essbar sind, so ist es nicht ihre Schuld, denn sie sind alsdann nicht mit der ihnen gebührenden Sorgfalt und Rücksicht behandelt worden. Wenn man schon von Anfang Dezembers

an die Winter-Dechantsbirne, die Saint-Germain, die Passe-Crassane, Millets Butterbirne und so manche anderen reifen sieht, so rührt dies davon her, dass man es so gewollt oder wenigstens dass man nicht die nötigen Vorsichtsmassregeln getroffen hat, um sie bis zum Augenblick ihrer normalen Reife aufzubewahren.

Man hat über die Obstkammern und Obstkeller viel geschrieben und man wird noch viel darüber schreiben, wie man aus Gegenwärtigem ersieht; man hat Muster-Obstkammern nach ihrer inneren Einrichtung, nach der Anordnung ihrer Borde, ihrer Doppelthüren, Doppelmauern u. dgl. m. beschrieben; dies sind vollkommene Einrichtungen, denen ich nicht widersprechen will, aber ich will auch keine Beschreibung einer Obstkammer aufstellen. Jeder hat sein eigenes System, welches er natürlich für das beste hält — gerade wie bei den Hausmitteln, welche nach der Behauptung unserer guten Frauen auch hundert oder gar tausend Krankheiten radikal und ganz unfehlbar heilen sollen, während man doch

noch immer sterben muss wie vordem und sich mit wütenden Zahnschmerzen, Stockschnupfen, Hühneraugen und anderen grossen und kleinen Leiden nach wie vor trotz hunderttausend unfehlbaren Mitteln und trotz aller alten und neuen Erfindungen zu plagen hat. Einer meiner Landsleute, und ich bin deshalb keineswegs stolzer auf, sagte eines Tages, als er noch jung und Abgeordneter war: „Die beste Regierung ist diejenige, welche man hat, vorausgesetzt, dass man sich derselben bedient“, und ich glaube sogar, dass er — Gott verzeihe es ihm! — eine dicke Broschüre über diesen Gegenstand geschrieben hat. Ich will daher nicht ausdrücklich behaupten, die beste Obstkammer sei diejenige, welche man hat, vorausgesetzt, dass man sich ihrer bediene, sondern ich sage lieber: vorausgesetzt, dass man sich ihrer zu bedienen wisse, dass man sie lüften könne, dass sie vor Frost und Temperaturschwanken geschützt sei etc. Ich gebe daher zu, dass eure Obstkammern vollkommen sind und ich will auch nur angeben, welche meines Bedünkens die beste Art und Weise sei, sich derselben zu bedienen.

Meine Leser werden gleich mir die Wahrnehmung gemacht haben, dass die Birnen, welche wir im Herbst in den Obstkammern niedergelegt haben, vor denjenigen reifen, welche am Baume gelassen worden sind. Das Experiment ist leicht zu machen: man nehme 15, 20 oder 30 Sorten, welche von Ende September bis Anfang November zur Reife gelangen und pflücke von jeder die Hälfte der Früchte, welche in die Obstkammer gebracht werden. Mit nur seltenen Ausnahmen werden die im Garten zurückgelassenen Früchte noch nicht essbar sein, wann die in die Obstkammer versetzten schon beinahe überreif sein werden.

Wer hat nicht schon im Augenblick, wo die Frühfröste das Laub abfallen ma-

chen, den vollkommenen Zustand der Birnen bemerkt, welche zur Zeit der allgemeinen Ernte auf den Bäumen vergessen worden sind. Wer sich mit dem Studium und der Beschreibung des Obstes abgibt, der lässt auf dem Tisch seines Arbeitszimmers eine Menge Sorten liegen, welche sich dort besser erhalten, als in der Obstkammer.

Zuweilen findet man gegen Ende des Winters, wenn man seine Bäume schneidet, auf dem feuchten Boden und mit etwas Laub bedeckt, noch sehr gesunde Birnen, welche früher wohl mehrere Monate auf der Erde zugebracht haben.

Die Mitglieder der Gartenbau-Gesellschaft des Ain können bestätigen, dass einer ihrer Kollegen, ein Gärtner aus der Umgegend von Bourg, mehrere Jahre lang in die Versammlungen Herbstbirnen mitgebracht hat, deren vorzügliche Erhaltung und gute, um einen Monat und zuweilen sogar um zwei Monate verzögerte Reife das Erstaunen der anwesenden Mitglieder erregt hat. Er machte auch gar kein Hehl aus seinem System: die geernteten Früchte werden auf den Brettern eines Regals in einem nordwärts gekehrten und allen Winden offenen Schuppens aufgestellt, und er brachte sie nicht eher in die Obstkammer, als bis die Kälte so streng wurde, dass er das Gefrieren der Birnen befürchten musste.

Aus diesen Thatsachen scheint also hervorzugehen, dass die Luft, die Feuchtigkeit und das Licht — ich sage nicht die Sonne — der guten Erhaltung der Birnen nicht nachteilig sind.

Auch ich sagte wie meine Nachbarin, „dieses Jahr hält sich das Obst nicht“, und ich wiederholte im nächsten Jahr denselben Spruch. Gleichwohl hatte ich Chlorcalcium angewandt, um einen Teil der Feuchtigkeit aufzuheben; ich hatte hermetisch abgeschlossen, um eine Anhäufung von Kohlensäure zu erzielen und eine Einwirkung des Lichts zu vermeiden, und

meine Birnen reifen nur um so schneller oder gingen in den Zustand des Teigwerdens oder Vertrocknens über. Ich verzichtete dann auf die Befolgung der Ratschläge der Bücher über die Aufbewahrung und Behandlung der Früchte, gestattete der Luft, der Feuchtigkeit und sogar dem Licht den Zutritt in meine Obstkammer und wiederholte niemals wieder den alten Spruch: „Dieses Jahr hält sich das Obst nicht“.

Man behauptet: die Anhäufung von Kohlensäure trage wesentlich zur Erhaltung des Obstes bei. Dies ist vielleicht theoretisch und vom chemischen Gesichtspunkt aus wahr, d. h. wenn man das Obst in reines kohlenstoffsaures Gas versetzen könnte; allein in der Praxis ist es etwas anders. Wie soll man zunächst die Kohlensäure zurückhalten? Dein Obst sei in einer Obstkammer in Schränken oder sogar in den Schubladen einer Kommode, so werden sie niemals ganz von Kohlensäure umgeben sein, weil diese durch viele Spalten und Ritzen entweichen kann. Mir z. B. ist es trotz zahlreicher Versuche niemals gelungen, eine brennende Kerze erlöschen zu machen, wenn ich in eine hermetisch verschlossene Obstkammer trat, selbst nicht,

wenn ich die Kerze auf den Boden stellte. Wenn Du sodann viele Kohlensäure hast, so reift Dein Obst stark und es ist dann nicht mehr Zeit, es zu erhalten und aufzubewahren. Sobald die Früchte in die Reife treten, so entsteht eine Gärung, welche zwar vielleicht nicht sichtbar, aber wirklich vorhanden ist, aber sich mehr oder weniger allen Früchten mitteilt und wobei sich gleichzeitig Kohlensäure entbindet. Setze in eine Obstkammer Winter-Dechantsbirnen, Hardenponts Butterbirnen, Saint Germain, Passe-Colmars etc. mit anderen Sorten, welche schon seit Anfang des Herbstes reifen, in einem gegebenen Augenblick wird sich viele Kohlensäure entwickeln, alle Herbstbirnen werden schnell und beinahe gleichzeitig reifen und die Winterbirnen werden beinahe alle vor Ende November und vielleicht sogar noch früher reif sein, wenn die Obstkammer hermetisch verschlossen. Bringt man aber dieselben Wintersorten für sich allein unter, so werden sie wenig oder gar keine Kohlensäure erzeugen und sich vollkommen erhalten.

Es ist etwas Schönes um die Theorie, aber die Praxis ist auch nicht zu verachten!
(Fortsetzung folgt).

Obstbau und Genossenschaftswesen.

(Fortsetzung und Schluss).

Haben wir in dem 1. Abschnitt die Stellung und Bedeutung genossenschaftlicher Obstverwertungs-Stationen vom Gesichtspunkte einer allgemeinen Organisation resp. Reorganisation des Obstbaues behandelt, so seien im folgenden ihre Einrichtung und ihre besonderen Aufgaben innerhalb des bezeichneten Rahmens, einer Erörterung unterzogen. Wir möchten dabei vor allen Dingen die Bedeutung hervorheben und beleuchten, den die Verwer-

tungs-Anstalt als Hilfsstation bei vorwiegendem Frischverkauf des Obstes haben kann. Wir nennen sie Hilfsstation im Gegensatz zu solchen Obstverwertungsanstalten, für welche die Verwertung des Obstes Selbstzweck ist, die also den Charakter von industriellen Unternehmungen haben würden. Es empfiehlt sich überhaupt, einen scharfen Unterschied in dieser Beziehung zu machen. Damit ist keineswegs gesagt, dass ein Gegensatz zwischen beiden Arten Verwertungsan-

stalten bestehen muss. Ein solcher ist der Natur der Sache nach nicht begründet; im Gegenteil, ein Nebeneinanderbestehen und selbst Zusammenwirken oder gegenseitiges Ergänzen beider Arten wäre sehr wohl denkbar und würde jedenfalls nur gefördert werden, wenn man diesen Gesichtspunkt scharf im Auge behält und sich bei allen Massnahmen stets davon leiten lässt.

Soll unsere Hilfsstation der ihr gestellten Aufgabe wirklich entsprechen, so muss die sie einrichtende Genossenschaft vor allen Dingen ein den Verhältnissen entsprechendes Obsthause bauen, oder für sonst zur Lagerung des frischen Obstes gut geeignete Räumlichkeiten sorgen, weil der Verkauf des frischen Obstes die Grundlage der Unternehmung bilden soll. Die maschinelle Einrichtung der Station muss eine vielseitige sein, d. h. sie muss Vorsorgetreffen, dass die verschiedenen Obstgattungen und Arten, ihren besonderen Eigentümlichkeiten entsprechend, bestens verwertet werden können. Man darf sich nicht nur fragen, „was wird an Obst in unserer Gegend gebaut und wie gross sind wohl nach bisherigen Erfahrungen, die zur Verarbeitung zu gewärtigenden Quanten,“ sondern man muss sich vor Augen halten, dass die Station, wie im ersten Abschnitt gezeigt, ein Mittel werden kann, um den Obstbau zu reorganisiren und in solche Bahnen zu leiten, dass den Uebelständen, an denen wir bisher gekrankt haben, — also vor allen Dingen Zersplitterung und Sortenwirrwarr — abgeholfen wird. Die Station sollte also nicht zu klein sein. Sie muss unter Berücksichtigung der ihr gestellten Aufgaben und weil, wie wir im ersten Teil dargelegt zu haben glauben, der höchste Ertrag aus den Obsternten dann zu erzielen ist, wenn nicht nur jede Frucht, sondern selbst jeder Teil derselben so verwertet wird, wie es ihrer Beschaffenheit am besten entspricht, nach allen Seiten hin

gerüstet sein, d. h. so, dass dort Kernobst sowohl als Stein- und Beerenobst, voll ausgewachsene Früchte sowohl als Fallobst, Abfälle beim Dörren etc. verarbeitet werden können. Mit anderen Worten, es müssen ein Dörrapparat nebst Zubehör, Obstpresse nebst Mühle und eine geeignete Kochvorrichtung vorhanden sein, und zwar ist dabei zu bemerken, dass unter Umständen verhältnismässig grosse Quanten rasch zu verarbeiten sein können, z. B. von Beerenobst und von Fallobst. Bei Beschaffung dieser Einrichtung ist es notwendig, dass man sich die den Genossenschaften im ersten Teil dieser Abhandlung gestellten weiteren Ziele vor Augen hält. Aengstliche Sparsamkeit wäre hier schlecht angebracht. Will man die angegebenen Zwecke erreichen, so muss man diese voranstellen und das Ganze im Auge behalten. Man darf also nicht von jedem einzelnen Apparat verlangen, dass er sich allein gut bezahlt macht, sondern man muss den wechselwirkenden Einfluss der einzelnen Apparate unter einander und mit dem Hauptgeschäft, dem Frischverkauf des Obstes, in Betracht ziehen und mit einem guten Gesamtergebnis zufrieden sein. Die Kosten einer derartigen liberal ausgestatteten und sorgfältig ausgewählten Gesamteinrichtung sind, namentlich wenn sie sich auf eine Genossenschaft verteilen, schon im Vergleich zu dem indirekten Nutzen, den der ganze Bezirk der Genossenschaft von ihr haben kann, ganz belanglos. — Um übrigens einigen positiven Anhalt darüber zu geben, wie wir uns die Ausrüstung der Station denken, möchten wir den Ryder'schen Dörrapparat Nr. 3, nebst den von der Firma Ph. Mayfarth u. Ko., in Frankfurt a. M., konstruirten Dämpfapparat durchweg hier verwandt sehen und sollten die anderen Verwertungsapparate von entsprechender Grösse und Güte sein. Wir halten das auch für solche

Gegenden für das Wichtigste, wo der Obstbau noch eine verhältnismässig untergeordnete Rolle spielt, und würden nur allenfalls empfehlen, dort die Genossenschaften auf einen grösseren Bezirk auszudehnen, in obstreichen Gegenden aber um so viel mehr solcher Genossenschaften oder wenigstens Hilfsstationen zu errichten, damit der Hin- und Hertransport des Obstes nach Möglichkeit eingeschränkt wird. Allerdings ist die Grösse Nr. 3 des Ryder'schen Apparates bisher meistens als für den Grossbetrieb bestimmt bezeichnet worden. Gerade deshalb empfehlen wir sie aber und zwar aus folgenden Gründen. Im Grossbetrieb, d. h. im industriellen Grossbetrieb, findet diese Grösse nur insofern Verwendung, als man dort dann eine mehr oder minder grosse Anzahl der Apparate zusammen benutzt. Das wird bei den Hilfsstationen nicht vonnöten sein; aber indem diese sich solcher Apparate bedienen, die sich für Grossbetrieb bewährt haben, schaffen sie sich Vorteile bei der Verarbeitung ihrer Ware, die ihnen bei einem Einzelvorgehen oder bei einem Arbeiten mit kleineren Apparaten verschlossen bleiben würden. Das gilt für die anderen Verwertungsapparate so gut wie für die Dörrapparate. Diese Vorteile sind: billigerer Betrieb, gleichmässiger und bessere Produkte und bessere Centralisation. Alles gewichtige Vorteile, die dazu beitragen werden, den Stationen die Herstellung guter und billiger Produkte zu ermöglichen. Hiedurch, und weil unsere Genossenschaften sich in erster Linie auf das Geschäft mit frischem Obst gründen sollen, hätten sie alle Aussicht, preiswürdige Ware liefern und mit Nutzen arbeiten zu können, so lange sie sich innerhalb des ihnen oben vorgezeichneten Rahmens halten. Gehen sie aber über denselben hinaus, so entstehen neue und grössere Anforderungen für sie, und ob sie diese auf sich nehmen

wollen, sollte Sache ernstlicher Erwägung sein, wobei es gut sein würde, sich der Vorteile zu erinnern, die sich besonders die Amerikaner durch eine sachgemäss durchgeführte Arbeitseinteilung zu verschaffen wissen. — Will der Landwirt, Produzent, Fabrikant und Kaufmann selbst sein, — ob einzeln oder zu Genossenschaften vereinigt, thut hier nichts zur Sache — so ist das reichlich viel. Die Anforderungen, die heutigen Tages auch an industrielle und kaufmännische Unternehmungen gestellt werden, sind so grosse, dass die Landwirte und Obstzüchter sich nicht anders darauf einlassen sollten, als wenn sie völlig dafür gerüstet sind und die nötigen Vorkehrungen getroffen haben, um die Sache mit dem gehörigen Nachdruck betreiben zu können. Ohne selbst Nutzen davon zu haben, würden sie sonst nur das Geschäft schädigen, das sie durch sachgemässes Hand in Hand arbeiten sich dienstbar machen sollten. Wie das anzufangen ist, lässt sich im Einzelnen hier nicht ausführen. Erfordernis ist vor allen Dingen aber der feste Wille, Geduld und Beharrlichkeit, wem nicht gleich glückt. Selbst industriell und kaufmännisch in dem oben bezeichneten Sinn vorgehen könnten die Genossenschaften auch später noch, wenn es nicht anders geht. Wollten sie das aber gleich thun, so würden sie sich leicht die andere Möglichkeit benehmen. Inzwischen würden ihnen für das Hauptgeschäft — den Frischverkauf, Obstmärkte und Börsen, wie sie neuerdings vielfach eingeführt sind und die ja verhältnismässig leicht einzurichten sind, zur Seite stehen, und diese würden wieder, besonders wenn im Anbau einheitlich vorgegangen wird, eine Verwertungs-Industrie im Grossen ermöglichen, die ihrerseits auch vielleicht gern Halbfabrikate von den Hilfsstationen beziehen würde, z. B. nicht ganz ausgegohrenen Wein oder zur weiteren

Verarbeitung geeignete Säfte etc. — Ein solcher Absatz würde für die Hilfsstation die Annehmlichkeit haben, dass sie sich grosse Kellereien und sonstige mit der Weiterverarbeitung und dem Einzelvertrieb verknüpften nicht unerheblichen Kosten und Risiken ersparen könnten. Ein solches Geschäft ist aber nur denkbar, wenn von vornherein einheitlich vorgegangen wird und bei der Anlage der Station gleich darauf Rücksicht genommen wird, dass von ihnen einzeln oder vereint auch grössere Mengen einheitlicher Ware zu billigen Preisen zu bekommen wären.

Fragt man sich hiernach noch, wo die Genossenschaften mit den übrigen Produkten ihrer Hilfsstationen bleiben sollen, so seien sie zunächst auf den Absatz in ihrer eigenen Mitte und ihrer näheren Umgebung hingewiesen. Anstatt sich auf dem Weltmarkt, für den sie doch nicht eingerichtet sind, zu bemühen, sollten sie den Lokalabsatz besonders zu fördern bestrebt sein. Sie werden hier für ihr verschiedenes Dörrobst, Säfte, Gelees und Muse etc. unschwer Absatz finden, verteilt ihre Produktion sich doch in diese verschiedenen Artikel, so dass die Quanten von jedem einzelnen derselben nicht erheblich sein dürften. Befassen sie sich aber mit Spezialitäten, so müssen diese auch so viel abwerfen, dass für den Absatz, falls erforderlich, über die nähere Umgebung hinausgegriffen werden kann. In stark obstbautreibenden Gegenden wird der grösseren Produktion meistens auch eine grössere Bevölkerungszahl als Konsumenten gegenüberstehen. Genügen diese aber doch nicht für den Absatz, so ist der Augenblick da, wo der Handel erfolgreich eingreifen kann, vorausgesetzt, dass Vorsorge getroffen ist, dass wenn auch nicht von allen Sachen prima, so doch wenigstens einheitliche, gute und preiswürdige Produkte erzeugt werden, worauf wir durch

die von uns empfohlenen Massregeln vor allen Dingen hinwirken wollen.

Zum Schluss sei noch eines ferneren allgemeinen Nutzens erwähnt, den die Obstverwertungs-Genossenschaften herbeizuführen wohl geeignet sein dürften; nämlich die ständige Klage der Landwirtschaft ist, dass es auf dem Lande an Arbeitskräften fehle. Hier helfend einzugreifen, wäre die Genossenschaft vielleicht insofern geeignet, als dem Arbeitermangel abzuhelfen sein würde, wenn es gelänge, einen guten Arbeiterstamm sesshaft zu machen. Das Gelingen jedes solchen Unternehmens wird aber davon abhängig bleiben müssen, dass man es möglich macht, den Arbeitern besondere Vorteile zu bieten. Dazu dürften in der obigen Weise ausgerüstete Obstverwertungs-Genossenschaften insofern beizutragen vermögen, als sie dem sesshaft gemachten Arbeiter Gelegenheit geben würden, sich auf dem ihm zu überweisenden Lande durch die Arbeit seiner Familienmitglieder und eigene Arbeit in seinen Mussestunden einen guten Nebenverdienst zu verschaffen. Wird der Obstbau bei uns stets wie bisher hauptsächlich dem landwirtschaftlichen Kleinbetrieb vorbehalten bleiben, so würde der Grossgrundbesitzer sich zweifelsohne in der eben angedeuteten Weise den Bestrebungen auf Hebung des Obstbaues und der Obstverwertung gern anschliessen. Ist es hier mit der guten Absicht allein aber noch nicht gethan, so dürfte auch hier ein Feld segensreicher Thätigkeit für die Genossenschaften sein. — Haben die Amerikaner durch die ihren Verhältnissen entsprechenden Massenkulturen grosse Erfolge erzielt, so kann unsere Aufgabe nicht sein, ihnen darin sklavisch nachzuahmen. Vielmehr können wir nur auf durchgreifende Erfolge rechnen, wenn wir unsere eigenartigen Verhältnisse in Betracht ziehen und uns nach Massgabe derselben einrichten, um den als not-

wendig erkannten Anforderungen zu genügen. Das ist nur möglich, wenn man die Gesamtlage ins Auge fasst und von diesem Standpunkt aus urteilt. Das ist wohl kaum bei einer landwirtschaftlichen Angelegenheit so vonnöten, wie beim Obstbau, wo es sich ohnehin darum handelt, auf Jahre hinaus zu disponiren, und wo überdies eine Reorganisation in Frage steht. Hierzu Anregung zu geben ist der Zweck dieser Zeilen. Sie mögen nicht in allem das Rechte treffen, ihr Zweck ist erreicht, wenn sie nur Veranlassung dazu geben, in diesem Sinne an die Hebung des Obstbaues und der Obstverwertung heran-

zutreten und mit der bisherigen einseitigen Behandlung dieser wichtigen Frage zu brechen. Erinnerung sei hierbei aber daran, dass die Erfolge der Amerikaner zum grossen Teile darauf beruhen, dass sie sich auf fruchtlose Debatten nicht einlassen, um so energischer aber einmal als richtig erkannte Massregeln durchführen. Es geht ein frischer Zug durch unser landwirtschaftliches Genossenschaftswesen, und hier ist ein neues Feld segensreicher Thätigkeit für dasselbe. Hoffen wir also, dass es hier einzugreifen wissen wird, wie es dem eigenen und dem Allgemeinwohl am besten entspricht.

Die Konservenfabrik der schweizerischen Gesellschaft für Obst- und Gemüseverwertung in Sursee.

Von R. Herrmann, Direktor der Konservenfabrik

Der leider zu früh als Opfer seines Schaffensdranges dahingeschiedene Deutsch-amerikaner Semler, welchem wir durch seine anregenden und aufmunternden Schriften über Obstkultur und Obstverwertung so unendlich viel zu verdanken haben, sagt: „Wie verdient könnten sich deutsche Kapitalisten ohne die mindeste Opferdarbringung machen, wenn sie sich zu Gesellschaften zusammenschlossen und Unternehmungen mit der bestimmten Absicht der Förderung des Obstbaues ins Leben rufen würden; welch mächtiger Anstoss zum Aufschwunge der gesamten deutschen Obstkultur könnte damit gegeben werden!“

In der Schweiz ist dieser Gedanke zur Wirklichkeit geworden, indem sich im Jahre 1887 eine Gesellschaft konstituirte, welche mit einem Aktienkapital eine Konservenfabrik zu bauen beschloss. In erster Linie wollte man durch die Schaffung einer Anstalt, in welcher eine rationelle und vielseitige Verwertung von Obst und Gemüse stattfindet, die Kultur dieser beiden für

den Landwirt so hochwichtigen Gewächse heben und fördern.

Zum Ort für die Fabrik wurde Sursee bestimmt, ein kleines Städtchen im Kanton Luzern, in dem fruchtbaren Suhrenthal gelegen.

Einige Kantone der Schweiz geniessen schon längst ihres entwickelten Obstbaues wegen einen weitgehenden Ruf. In Deutschland war man gewöhnt, in Obstfehljahren das Manco zum grösseren Teil aus der Schweiz zu decken und manches schöne Stück Geld wanderte dafür in die Tasche des schweizerischen Landwirthes. Bald werden sich jedoch die Verhältnisse anders gestalten, Deutschlands Obstbau entwickelt sich in den letzten Jahren ausserordentlich, so dass die Zeit nicht mehr allzufern sein wird, wo der Bedarf gedeckt werden kann. Um so mehr ist es begründet, Einrichtungen im eigenen Lande zu schaffen, wo grosse Mengen von Obst verarbeitet werden können, um der Entwertung des Rohproduktes vorzubeugen.

Die aussergewöhnlichen Aussichten auf eine reiche Obsternte des verflossenen Jahres veranlasste die Gesellschaft für Obst- und Gemüseverwertung, den Bau der Konservenfabrik derart zu beschleunigen, dass der Betrieb im Herbst eröffnet werden konnte, um die für den Anfang einer Fabrik günstigen Verhältnisse nach Möglichkeit auszunutzen. Im Juli 1888 geschah der erste Spatenstich, und Ende September des gleichen Jahres wurde schon mit dem Betriebe begonnen. Noch hatten die Maurer und Zimmerleute den Bau nicht verlassen, noch fehlten Fenster und Thüren, aber demungeachtet schnurrten die Schälmaschinen, arbeiteten Mühle und Presse und dampften die Schornsteine.

Trotz der kurzen Bauzeit ist die Fabrik in solidester Weise aus dem besten Material aufgeführt. Sie hat eine Front von 50 m mit zweistöckigem Mittelbau, einstöckigen Seitenbauten und einem Flügel als Dörrhaus. Alle Räume sind luftig und bilden unter sich ein zweckmässiges Ganzes.

Hinter der Fabrik ist ein grosser Landkomplex von ca. 50 Morgen erworben, wo jetzt Gemüse- und Beerenobstkulturen im Grossen betrieben werden, teils um Rohprodukte für die Fabrik zu gewinnen, teils um belehrend und anregend auf die Landleute zu wirken.

Die letzte Campagne war in vielfacher Beziehung dazu angethan, viele schätzbare Erfahrungen zu sammeln, denn wir glauben kaum, dass es eine zweite Anstalt auf dem Kontinent gibt, welche so riesige Obstmengen verarbeitet hat, wie die unsrige. Der beispielloos niedrige Obstpreis ermöglichte grosse Ankäufe, so dass im ganzen, d. h. Aepfel, Birnen und Zwetschen über 6000 Doppelzentner zur Verarbeitung kamen. Bei solchen Massen und bei der noch nicht ganz vollständigen Einrichtung der Fabrik musste es die erste Aufgabe sein, solche Verwertungsmetho-

den anzuwenden, mit welchen grosse Mengen frischen Obstes möglichst schnell in wertvolle Dauerformen gebracht werden konnten. Wohl war bei den Obstankäufen mit den Obstzüchtern — es waren deren über 500 — bestimmte Lieferungsfristen ausbedungen worden, damit nicht zu grosse Mengen von Früchten sich aufhäufte, doch diese wurden im Hinblick auf die Witterung nicht immer innegehalten, so dass oft 50 und mehr mit Obst gefüllte Wagen hintereinander aufgefahren waren, welche alle ungeduldig auf das Abladen warteten. Da galt es die Hände rühren und Tag und Nacht trat keine Ruhe ein.

Es wurden vier Verwertungsmethoden angewandt, nämlich: Dörrerei, Mosterei, Geleekocherei und Brennerei.

Selbst die Schweiz, welche so viel Obst baut, führt nach den statistischen Erhebungen jährlich für ca. zwei Millionen Franken gedörrte Aepfel aus Amerika ein. Um dieser Konkurrenz mit Erfolg zu begegnen, musste die Fabrik sich zur Aufgabe machen, Waren von gleicher Güte und Wohlfeilheit herzustellen, wie die amerikanischen. Bei der Wahl des Dörrsystems entschied man sich für die Ryderischen Oefen mit Horizontalschacht aus der Maschinenfabrik von Ph. Mayfarth u. Ko. in Frankfurt a. M. Wir haben diese Wahl des Dörrsystems nicht zu bereuen gehabt, denn die drei grossen Nummern 3a arbeiteten zu unserer vollsten Zufriedenheit. Insbesondere war es die Leichtigkeit und Einfachheit der Bedienung, welche es ermöglichten, dass in verhältnismässig kurzer Zeit gänzlich ungeschulte Leute eingetübt werden konnten. Verluste durch Verbrennen, wie es wohl bei Apparaten anderen Systems geschieht, kamen nie vor, was eben in der Eigenart der Konstruktion begründet ist. Welche aussergewöhnlichen Anforderungen an die Leistungs-

fähigkeit und Betriebssicherheit der Apparate gestellt wurden, wird man daraus ersehen können, dass ohne Unterbrechen vom 24. Sept. 1888 bis zum 10. Februar 1889 Tag und Nacht, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage getrocknet wurde. In dieser ganzen Zeit kam nicht ein einziges Mal eine Betriebsstörung durch Beschädigung der Apparate vor, und heute sieht man den letzteren nicht an, welche heisse Campagne sie mitgemacht haben. Die Leistungsfähigkeit der Apparate war in 24 Stunden für Aepfel 3380 kg; also jeder einzelne Apparat 1126 kg, gewiss eine tüchtige Leistung. Bei der grossen Menge der angekauften Aepfel wurde vorwiegend diese Fruchtgattung getrocknet; es werden nämlich hier nur sehr wenig bessere Birnsorten angepflanzt, welche ein gutes Dörrprodukt liefern; meist hat man nur Mostbirnen.

Aber nicht allein in der Dörrabteilung, sondern auch in den anderen Stationen herrschte reges Treiben. Tausende von Zentnern Aepfel wurden zu Wein verarbeitet, Tag und Nacht waren Obstmühle und Kelter in Betrieb und die riesigen Fässer, von welchen das grösste 4600 Liter enthält, füllten sich. Die Obstmühle und Presse stammten ebenfalls aus der Fabrik von Ph. Mayfarth u. Ko. in Frankfurt a. M. Wir haben von beiden die grössten Nummern, welche in der That sehr Gutes leisteten. In sechs Stunden wurden mit der Obstmühle 3822 kg Aepfel gemahlen und der Tross in 10 Stunden ausgepresst, welcher 2459 Liter Most ergab. Es ist hier nicht üblich den Tross zu stark auszupressen, weil man denselben in Fässer einschlägt und später brennt. Das Alkoholmonopol in der Schweiz findet nämlich auf Fruchtbranntweine keine Anwendung und so kann denn jeder soviel davon brennen, als er nur will. Unter solchen Verhältnissen ist es am vorteilhaftesten,

alle Obstabfälle, besonders auch solche, welche beim Schälen gewonnen werden, zu brennen. Man rechnet von 5 Hektolitern, welche täglich in unserer Einrichtung verarbeitet werden, von dem letzteren Abfalle durchschnittlich 45 Liter 22grädigen rektifizierten Branntwein. Die Unkosten belaufen sich auf 10 frs 90 cts, das Liter Obstbranntwein von uns hergestellt, wird meist mit 2 frs bezahlt, so dass ein Gewinn, abzüglich der Unkosten, von ca. 70 frs 10 cts übrig bleibt.

In der Küche wurden in drei grossen Kesseln von je 500 Liter Inhalt, Gelee eingekocht; teils mit Zucker, teils ohne Zucker. Die tägliche Verarbeitung betrug durchschnittlich 500 kg Aepfel, welche 25 kg Gelee ergaben.

Die angefaulten Aepfel wurden gemahlen, gepresst und in Fässer gefüllt, wo sie in einer besonderen Abteilung zur Essigbereitung bestimmt sind. So fand alles seine Verwertung. Mitte Februar war der letzte Apfel von der Riesenmasse der angekauften Rohprodukte verarbeitet, aber noch konnte die Campagne nicht als abgeschlossen bezeichnet werden. Ueber 19 000 kg getrocknetes Obst lagerte auf den Speichern und nahe an 100 000 Liter Obstwein hatte die Gärung normal vollendet. Das erstere wurde sorgfältig in 2 Qualitäten sortirt und verpackt. Die erste Qualität erhielt ihre Verpackung nach amerikanischer Methode in Kisten von 25 kg brutto. Die zweite Qualität dagegen wurde in Fässer eingepresst. Wir hatten uns selbst eine Presse konstruirt, welche sehr gut funktionirte. Den Obstwein zogen wir von der Hefe ab, und wir konnten jetzt schon die gute Entwicklung des ersteren feststellen.

Seit dem 1. April wird nun aus dem Apfelwein ein Champagner fabrizirt. Wir besitzen einen Apparat hierfür von Fleischer u. Mühlich in Frankfurt a. M., mit

welchem wir täglich 400 Flaschen herstellen können. Ueberall findet der Champagner, welcher in seiner Zusammensetzung und Geschmack den Apfelwein nicht mehr erkennen lässt, viele Freunde, und es scheint als wenn wir hier einen sehr rentablen Weg der Verwertung eingeschlagen hätten.

Jetzt sind die Einrichtungen für die Küche, Blechnereien, eine Kandirabteilung

etc. vollendet und nur noch kurze Zeit wird es dauern, bis auch hier wieder die arbeitsheisse Campagne beginnt. Nach den bisher gemachten Erfahrungen wird sich zweifellos das Unternehmen in Sursee gut rentiren. Jetzt schon macht sich der günstige Einfluss, welchen derselbe auf die Landwirtschaft ausübt, bemerkbar.

Die Obsternte im Jahre 1889.

Es sind nächstens 21 Jahre, dass wir in Deutschland leben, während dieser Zeit haben wir nie ein so günstiges Fröhjahr erlebt wie dieses Jahr, von April an hat hier bis heute (1. Juli) an Wärme und Feuchtigkeit nichts gefehlt. Das Wetter war stets wie gewünscht, es folgte nach dem sehr ergibigen Gewitterregen keine Abkühlung, das war, wie gesagt, ein Wetter, wie man es nicht besser wünschen konnte und trotzdem haben die wenigen Blüten bei den Birnen nicht oder fast nicht angesetzt, die Aepfel haben dagegen zum Teil reichlich geblüht, aber ebenfalls spärlich angesetzt, und diese wenigen Früchte, welche die Bäume tragen, sind von krüppelhafter Entwicklung und fallen zumeist ab. — Die Kirschen hatten gut angesetzt, die Früchte blieben aber viel kleiner als sonst, verfaulen ungeheuer rasch und deren Qualität ist weit entfernt keine so gute als in anderen Jahrgängen. Was mag die Schuld davon sein? Bisher hat man sich über den schroffen Temperaturwechsel beklagt, man gab solchem die Schuld, dass die Früchte sich nicht so vollkommen als gewünscht entwickelten und dieses Jahr bei einem so vorzüglichen warmen Wetter und bei vollkommen genügender Bodenfeuchtigkeit will nichts gedeihen! Nochmals fragen wir, was mag die Schuld davon sein? Wir wissen es nicht, Kenntnisse und Theorie lassen uns schmäglich im

Stich. Bei solchem Wetter hätten wir prophezeit, dass Früchte aller Art sich in einer Schönheit und Vollkommenheit entwickeln würden, wie wir es noch nie erlebt haben und doch ist es das Gegenteil, was der Fall ist! Die Bäume tragen so wenig Früchte, dass man annehmen sollte, diese spärlichen Früchte würden sich um so regelmässiger und grösser entwickeln, aber auch eine solche Annahme wäre grundfalsch, die wenigen Früchte, welche die Bäume zu ernähren haben, sind bisher kleiner geblieben als in anderen Jahrgängen, sie sind fleckig, von unregelmässiger Gestalt und fallen vorzeitig ab. Diese sonderbare Erscheinung ist, wie aus den einlaufenden Berichten ersichtlich, leider nicht vereinzelt, in nur zu vielen Orten scheint sich die Sache genau so wie in Stuttgart zu verhalten! Man hat mit der Behauptung, dass die Bäume aus milderem Klima in einem rauheren Klima schlecht gedeihen, nicht gezeigt; die Unhaltbarkeit dieser Ansicht ist zur Genüge erwiesen worden und fragt es sich, ob nicht das Gegenteil der Fall ist. Dieses Jahr scheint das Klima für die Bäume zu mild zu sein, sie sind an die schroffen Temperaturwechsel, und an Durst zu leiden so gewöhnt, dass sie gleichmässige Wärme und ein gründliches gleichmässiges Giessen zu ertragen nicht vermögen!?

Die amerikanische Beerenpresse mit continuirlichem Betriebe und Kurbelbewegung. (Fig. 14.)

Von F. C. Binz, Durlach.

Zeit ist Geld, dieses allbekannte Sprichwort scheint dem amerikanischen Konstrukteur dieser unentbehrlichen Haushaltungsmaschine vor Augen geschwebt zu haben, und in der That kann sich die kluge Hausfrau wohl kaum eine nützlichere Hilfe wünschen, denn was nur möglich ist, kann auf derselben geleistet werden. Hat sie

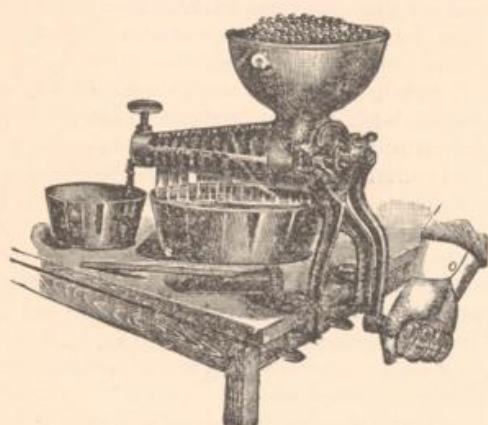


Fig. 14. Amerikanische Beerenpresse.

vor wenigen Minuten noch irgend einen Haussaft damit fertiggestellt, so benützt die thätige Genossin Deines Hauses jetzt dieselbe zum Pressen von Schmalz, zum Bereiten von Würsten, zur Herstellung von Fleischsaft u. s. w. Willst Du in der Zeit der Weintrauben Deinen Gästen schnell ein Glas Most kredenzen, — einige Minuten reichen hin — und derselbe ist mit der kleinen Maschine bereitet. Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen, Aprikosen und Pfirsiche, alle Sorten Beerenobst, Quit-

ten und Paradiesäpfel, Melonen und Kürbisse, sie alle fallen in den unersättlichen Rachen des kleinen Ungetümes, einige Kurbelbewegungen und sie sind zu den verschiedensten Zwecken der Küche vorbereitet.

Und wie einfach ist der ganze Hergang: Mit der einen Hand wird ununterbrochen die Frucht oben hineingeschüttet, mit der andern die Kurbel gedreht; auf der Seite läuft der mehr oder minder trockene Rückstand aus, je nachdem die Regulirschraube auf- oder zuge dreht wird, unten der klare Saft. Die Maschine wird an dem Tische angeschraubt, wie die Abbildung zeigt und ist keinerlei Vorkenntnis notwendig, um sie in Betrieb zu setzen. Alle Teile sind aus Metall und oxidiren nicht. Die Reinigung ist so leicht, dass 2—3 Minuten hinreichen, um alle Teile in saubersten Zustand zu bringen. Werden die beiden seitlichen Flügelschrauben gelöst, so wird der eigentliche mechanische Trieb, die Schnecke herausgenommen und in Wasser abgewaschen. Ebenso die übrigen Teile. Dabei wiegt die Maschine nur 7 Kilo und kostet 15 Mark. In einer Stunde habe ich bequem 80 Pfund Johannisbeeren trocken gepresst. Gewiss eine schöne Leistung. Ich kann die Presse, welche überall den grössten Beifall findet, ebenso von Hofrat Dr. Nessler, dem bekannten Oenologen, sehr belobt wird, jedem Interessenten empfehlen.

Zum Stuttgarter Ausstellungsprogramm.

Von Fr. Vollrath, Wesel.

Die Mitteilungen über das Programm der zu Stuttgart stattfindenden Obstbau-Ausstellung in vorletzter Nummer dieser Zeitschrift, schliessen mit dem Wunsche: Die Kritiker möchten nicht

von vornherein dem gastgebenden Verein die Freude verderben. Dieser Appell wird wohl nicht ungehört verhallen.

Denn gehörten auch wir zu denjenigen, deren

abweichende Ansicht über die Fassung des Programms zum Ausdruck gekommen, so lässt sich nicht aus den gemachten Mitteilungen verkennen, dass der gastgebende Verein zu der Bildung der Programm-Kommission bewährte Fachleute berief und besonders, aus dem was Herr Gaucher zu Gunsten des Programms sagt, das Bestreben das Letztere den Bedürfnissen der Neuzeit zu gestalten, zu Tage tritt.

Nachdem nun auch die Lücke in dem Programm bei den Pflaumen nach Möglichkeit ausgeglichen, wird es jedenfalls unserer gemeinschaftlichen Sache zweckdienlicher sein, die vielfach zu Tage getretene, kritisierende Stellung aufzugeben und fördernd mit einzutreten.

Hoffentlich wird man auch in der Lage sein die in Aussicht gestellten Ehrenpreise dem praktischen Obstbau zuzuwenden.

Eins kann jedoch hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Der Vorsitzende der Programm-Kommission meint die „Agener Pflaume“ sei nur die einzigste Pflaumen-(Zwetschen)Sorte, die sich zum Dörren eigne. Das ist doch wohl nicht ernst gemeint; oder es muss den Beweis von der durchaus unzulänglichen Kenntnis in der Verwertung der Pflaumen in pomologischen Kreisen liefern. Einzelne Arten der Hauszwetsche, die italienische Zwetsche, die Jerusalem-pflaume, die grosse Zuckerzwetsche, Kirkespflaume, die Mirabellen und noch viele andere Sorten lassen sich mit Erfolg dörren, mehr oder weniger nach dem erfolgten, bzw. durch Sonnenwärme bedingten, Reifegrad. So weit wie unsere Kenntnis reicht, ist die aus Bosnien in so grossen Massen bei uns eingeführte Dörripflaume nichts weiter wie die (vielleicht verbesserte) Art der gewöhnlichen Hauszwetsche und weit genug wären wir in Deutschland gekommen, wenn wir eine Pflaumensorte auffinden, die ein gleiches Dörroprodukt liefert und sonstigen Ansprüchen genügt.*) Deshalb

*) Herr Vollrath hat, wie mir scheint, meine Bemerkung, dass „von all unseren Pflaumensorten nur die Agener Pflaume sich zum Dörren eignet“ nicht so verstanden, wie ich dies meinte. Diese Sorte wird ja in der Gegend von Agen in grossen Mengen gezogen, zum Dörren verwendet und liefert die berühmten Pruneaux d'Agen.

Versuche mit dem Dörren von Pflaumen sind ja vielfältig gemacht worden. Aber so richtig es ist, dass mit allen, der Klasse der Wachspflaumen (Mirabellen) angehörenden Sorten die glänzendsten Resultate erzielt wurden, eben so richtig ist es auch, dass die Resultate bei allen

drängen wir auch immer wieder aufs neue darauf, auf unseren Ausstellungen und ganz besonders dort wo der deutsche Pomologen-Verein auftritt, der dringlichen und wichtigen Frage der Pflaumenverwertung besondere Aufmerksamkeit zu schenken

runden und länglichen Damascener, bei den Eierpflaumen und Edelpflaumen (Reineclauden) die Resultate sehr viel, wenn nicht alles zu wünschen übrig liessen. Die Edelpflaumen springen ja auch beim langsamsten Dörren auf! — Einige blaue Damascener, wie die Rivers Frühpflaume, die Frühe fruchtbare u. a. sind zwar bei langsamstem Dörren nicht aufgesprungen, aber sie haben so wenig Zuckergehalt und unverhältnismässig Säure, dass der Wert des Dörroproduktes aus solchen Sorten doch ein recht fraglicher ist.

Sehr günstige Resultate haben aber alle, der Klasse der „Wahren Zwetschen“ angehörenden Sorten beim Dörren geliefert und hieher gehört insbesondere auch die „Decaisnes Pflaume“, mit welcher namentlich in Ungarn recht gute Resultate erzielt worden sind. Auch die Klasse der „Halbzwetschen“ mag manche Sorten in sich schliessen, welche sich zum Dörren eignen. Aber wirklich gute Resultate sind bis jetzt eben stets nur mit den Wachspflaumen (Mirabellen) und den „Wahren Zwetschen“, zu welchen auch die Agener Pflaume gehört, erzielt worden.

Es ist freilich ein arger Wirrwarr in den Namen und sehr bedauerlich, dass man Pflaumen und Zwetschen nicht streng von einander, auch dem Namen nach, unterscheidet. Sind es ja doch auch zwei botanisch verschiedene Arten (Spezies), denn die ersteren heissen *Prunus insititia* und die letzteren *Prunus domestica*.

Und nun noch ein paar Worte über die „serbische Zwetsche“. Der frühere Vorstand des Württ. Obstbauvereins, Oekonomierat Ramm, liess aus Serbien eine grössere Anzahl Edelreiser dieser Sorte hieherkommen und verteilte sie zunächst an leistungsfähige Baumschulen zur Veredlung und Prüfung. Wenn schon der Wuchs der jungen Veredlungen dem der Hauszwetsche sehr ähnlich war, ja sich gar nicht unterschied, so wurden wir im folgenden Jahre, als in mehreren Schulen, auch bei uns, an den jungen Veredlungen Früchte zur Reife kamen, völlig überzeugt, dass die eingeführte Sorte nichts anderes als unsere Hauszwetsche sei und scherzend sagten wir einmal, als gerade diese Thatsache erörtert wurde zu Oekonomierat Ramm: er hätte mit den Reisern auch gleich das serbische Klima und den serbischen Boden mitkommen lassen sollen. C. Eblen.

und dass keine Mittel gescheut werden dürfen, diese Frage baldmöglichst zum Austrag zu bringen.

So wünschenswert eine gelungene Ausstellung jedem Pomologen, der Stuttgart gelegentlich des Kongresses besuchen will, erscheinen mag, Hauptsache bleibt doch für ihn der nutzbringende Erfolg der in Aussicht stehenden Verhandlungen.

Dass diese sich etwas freudiger gestalten, wie auf den vorletzten Kongressen, das ist gewiss der Wunsch eines jeden, den Obstbau ernst erfassenden Pomologen. An regen Debatten wird es nicht fehlen und es wird sich entscheiden, ob der Deutsche Pomologen-Verein gesonnen ist aus der mehr theoretischen Bahn in die praktische einzulenken.

Litteratur.

Der landwirtschaftliche Obstbau. Allgemeine Grundzüge zu rationellem Betrieb desselben für Landwirte, Baumzüchter, Seminaristen, Obstbauschüler, Landwirtschaftliche Winter- und Fortbildungsschüler u. s. f. Bearbeitet von Th. Nerlinger, und Karl Bach in Karlsruhe. Mit 75 in den Text gedruckten Holzschnitten; Zweite, wesentlich vermehrte Auflage. Stuttgart 1888. Verlag von Eugen Ulmer. Preis broschirt M. 2.80.

Unsere Obstbau-Litteratur vermehrt sich von Tag zu Tag in sehr erheblicher Weise, nicht wenige Werke und Broschüren sind es, welche sich in theoretischer — sowohl als in praktischer Hinsicht begnügen das zu wiederholen, was Dutzende der Vorgänger gethan haben und deswegen ohne Nachteil hätten entbehrt werden können. Es finden aber auch hochzuschätzende Ausnahmen statt und unter diese freut es uns sehr, obiges Werk einreihen zu können. Die Herren Verfasser haben wirklich Alles angeführt, was jeder Anfänger zu wissen braucht, Theorie und Praxis sind in kurzer aber sehr verständlicher Weise geschildert und veranschaulicht. Das Buch hat nur einen Textinhalt von 228 Seiten, erfordert also kein langes Lesen und kein langweiliges Suchen. Wir gestehen ganz unumwunden, dass für den Anfänger und diejenigen, welche nicht mit allen Geheimnissen der Obst- und Obstbaumzucht vertraut zu werden nötig haben, uns kein anderes Buch bekannt ist, welches sich für sie so gut eignet wie gerade dieses. — Die erste Auflage war bereits nach zwei Jahren vergriffen, Beweis genug, dass das Buch mit grossem Beifall aufgenommen wurde. Die zweite Auflage ist wesentlich vermehrt worden und folglich noch wertvoller ausgefallen, es ist daher zu hoffen, dass sie sich desselben glücklichen Schicksals erfreuen wird. Das wünschen wir aufrichtig und wenn obige kurze Besprechung zur Erfüllung dieses Wunsches sein Scherflein beiträgt, werden wir zufrieden sein.

Das Buch der Erdbeeren. Praktische Anleitung zu ihrer Kultur im freien Lande, wie auch zum Treiben in Kästen und Häusern, nebst Beschreibung der Arten und Varietäten. Von Franz Göschke, königl. erster Obergärtner und Lehrer am pomologischen Institut in Proskau. Zweite, neubearbeitete Auflage mit einem Porträt und 97 Textabbildungen. Berlin 1888. Verlag von Paul Parey. Preis M. 6. —

Obwohl es sich nicht leugnen lässt, dass die Erdbeerkultur in neuerer Zeit bei uns grosse Fortschritte gemacht hat, ist dennoch nicht minder richtig, dass nur zu viele Leute vorhanden sind, welche kaum eine Ahnung davon haben, wie wichtig diese Pflanze ist und wie lohnend ihre Erträge bei sachlicher Pflege ausfallen.

So einfach die Erdbeerkultur ist, sie erfordert immerhin mehr Pflege als man vielfach anzunehmen scheint. Abgesehen der Laien, gibt es auch viele Fachleute, welche über die Anzucht und die Pflege der Erdbeeren, sowie die Sorten, welche den Vorzug verdienen, ungenügend unterrichtet sind und deswegen die Vorteile, welche die Erdbeeren gewähren, weit entfernt nicht ganz ausbeuten. — Fragliches Buch ist ein wahrer, praktischer Ratgeber, der alles notwendige enthält und deswegen von niemand, welcher sich mit der Erdbeerkultur befasst, entbehrt werden sollte.

Die Kultur des Obstbaumes im Topfe und dessen Behandlung im Freien und im Obsthause von H. B. Warneken, Besitzer der Obstbauschulen und Weinrebenkulturen in Burgdamm bei Bremen. Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Trowitsch und Sohn, Frankfurt a. d. Oder. 1889. Preis M. 1. —

Das Lesen dieses 55 Seiten umfassenden Büchleins hat uns sehr gefreut, es ist ein wahrer Genuss, zu ersehen, mit welcher Geschicklichkeit der Verfasser seine Aufgabe zu lösen verstand. Auf jeder Seite erkennt man den gewiegten Praktiker, jeder Satz ist klar und so überzeugend, dass man keinen Augenblick an der Richtigkeit der

erhaltenen Winke zweifelt. Die Kultur des Obstbaumes im Topfe ist bei uns lange nicht so weit bekannt und verbreitet als sie es verdient und doch steht keine andere Kultur jedermann so sehr zu Gebot, wie gerade diese, insbesondere für diejenigen, welche nicht über grosse Räume verfügen, gewährt sie Vorteile von unbestreitbarem Werte. Zu ihrer Verallgemeinerung beizutragen, ist patriotische Pflicht. Wir gratuliren dem Verfasser dafür, dass er seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete zum Besten gab und indem wir seinem Werkchen die grösste Verbreitung wünschen, hoffen wir, dass es zur raschen Verbreitung dieser angenehmen und dankbaren Beschäftigung wesentlich beitragen wird.

Der falsche Mehlthau, sein Wesen und seine Bekämpfung. Nach den neuesten Erfahrungen dargestellt von J. M. Anthaler, Lehrer an der kantonalen landwirtschaftlichen Schule Strickhof in Zürich. Zürich 1888. Kommissions-Verlag von Schröter und Meyer in Zürich. Preis M. 1.—.

Der falsche Mehlthau (*Perenospora viticola*) ist ein Pilz, der in den letzten Jahren in einzelnen Gegenden ganz schreckliche Schäden an den Reben anrichtete. Der Verfasser beschreibt diese Uebel und gibt die Mittel an, welche zu deren Bekämpfung sich bisher als die besten bewährt haben. Das sehr gut verfasste Werkchen ist der grössten Verbreitung würdig, namentlich die Weinbauer sollten sich verpflichten, Kenntnis von dessen Inhalt ungesäumt zu nehmen.

Geschäfts-Correspondenz f. Gärtner. Eine Muster-sammlung aller vorkommenden schriftlichen Arbeiten des Gärtners, als: Geschäftliche Briefe, Mitteilungen, Eingaben, Verträge, Contracte, Bürgschaften, Rechnungen, Quittungen, Schuldscheine, Telegramme etc. Zugleich eine An-

leitung zur einfachsten gärtnerischen Buchhaltung von Max Jubisch, Gartenbaulehrer und Obergärtner. II. Auflage. Leipzig 1888. Hugo Voigt. Preis M. 1. 50.

Die wenigsten Gärtner haben Gelegenheit sich die notwendigsten kaufmännischen Kenntnisse zu erwerben und da solche heutzutage nicht entbehrt werden können, ist obiges Werkchen, das in 100 Seiten Text alles lehrt was sein Titel verspricht, eine sehr willkommene Erscheinung.

Festschrift zum 25jährigen Regierungsjubiläum Sr. Majestät des Königs Karl von Württemberg, Stuttgart 1889. Deutsche Verlagsanstalt. Preis Mk. 2. 50.

Unter obigem Titel ist in der „Deutschen Verlagsanstalt“ (Ueber Land und Meer) in Stuttgart eine prachtvoll ausgestattete Festschrift in stattlichem Grossoctavformat erschienen. Das Werk bietet ein klar und getreu geschildertes Lebensbild des königlichen Jubilars aus der Feder Professor Dr. Otto Schanzenbach, eingeleitet durch ein prachtvolles Festgedicht von Karl Gerok. Der illustrative Schmuck zeigt ausser wohl gelungenen Bildnissen des Königs Karl und der Königin Olga in den verschiedenen Stadien ihres Lebens, sowie der übrigen Mitglieder des königlichen Hauses, eine Reihe der bedeutsamsten Vorgänge aus dem segensreichen Leben und Wirken des Königs.

Diese Festschrift ist so recht geeignet, ein bedeutungsvolles und willkommenes Andenken an das Regierungsjubiläum Sr. M. des Königs Karl zu bilden, sie ist Wert in jeder gut württembergischen Familie und bei allen denen, welche die Lebensgeschichte des hohen Protektors und mächtigen Förderers des Obstbaues kennen zu lernen wünschen, aufgenommen zu werden.

Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung in Stuttgart vom 22. bis 30. September 1889.

Mit dieser Nummer ist uns zum letztenmal die Gelegenheit geboten, aufmerksam zu machen, dass der Anmelde-Termin für obige Ausstellung mit dem 15. cr. abläuft, weshalb wir dies zu thun nicht versäumen wollten.

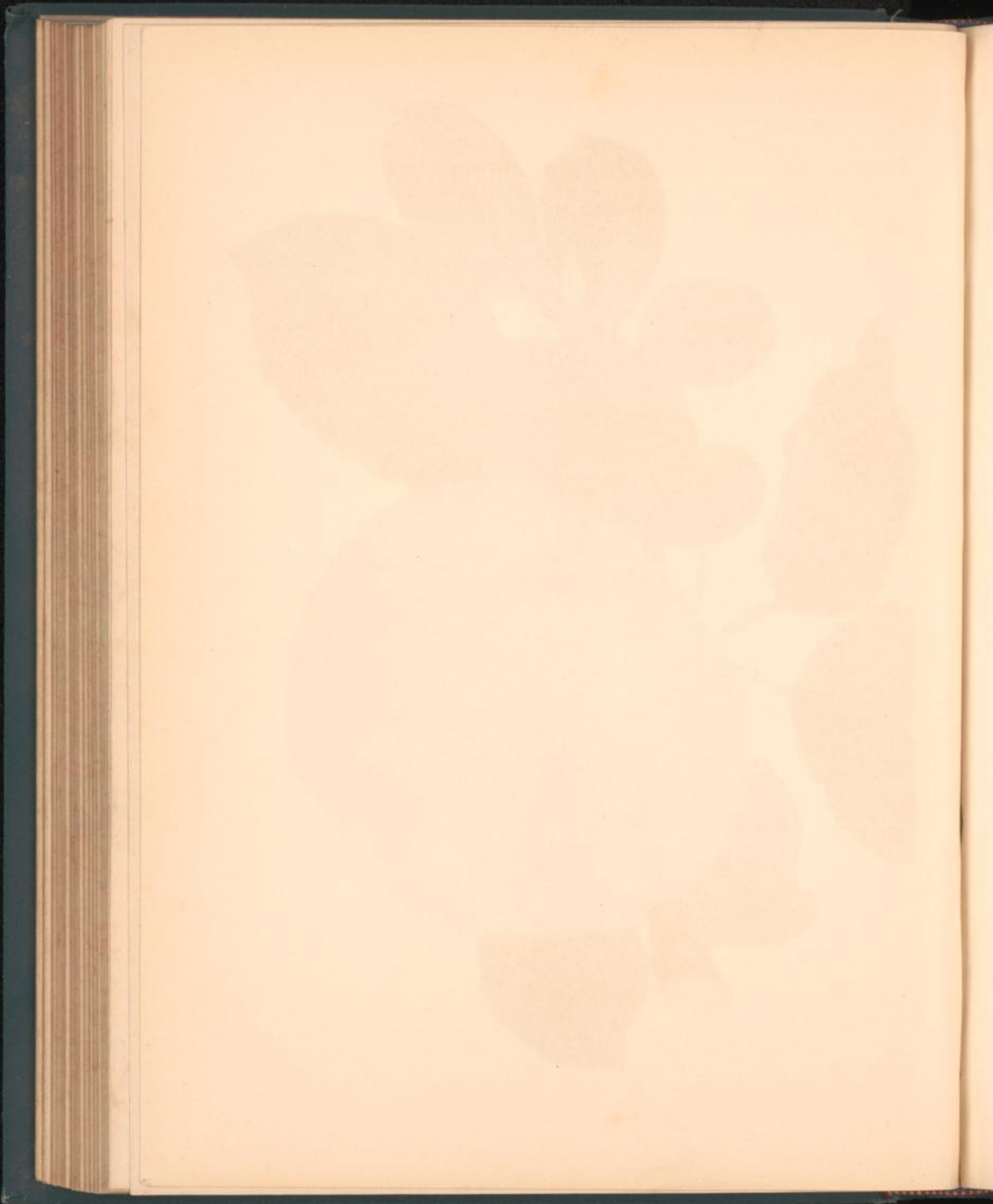
Bei diesem Anlass bitten wir nochmals alle diejenigen, welche sich an dieser Ausstellung zu beteiligen in der Lage sind, es nicht zu unterlassen, sie sollen vielmehr, und ganz ohne Bedenken, ihre Anmeldung sofort an den Schriftführer des Württ. Obstbau-Vereins Herrn Ferd. Gross in Stuttgart, Hauptstätterstr. 19 einsenden.

In der nächsten Nummer werden wir die Liste der ernannten Preisrichter veröffentlichen.

N. Gaucher.



KANADA REINETTE.



**Apfel: Kanada-Reinette. Syn.: Pariser
Rambour-Reinette, Reinette du Canada, Reinette blanche du Canada,
Weiber-Reinette, Reinette incomparable, Reinette
grosse d'Angleterre, Reinette von Canada, Reinette grosse du Canada,
Grosse Englische Reinette, Oesterreichische National-Reinette,
Portugal Russet, Pracht-Reinette, Harlemer-Reinette.**

(Tafel 44).

Wenig Apfelsorten gibt es, welche so beliebt und so verbreitet sind wie gerade diese, mit Recht wird sie als die Königin der Reinetten angesehen. Die Frucht vereinigt auch alle Vorteile, ist gross, schön, ganz vorzüglich und hält sich sehr lange. Die Eigenschaften des Baumes sind dagegen weniger rühmend; er ist etwas empfindlich gegen die strengen Winter, wird leicht krebzig und nicht besonders gross. Diese Umstände sind jedenfalls die Ursache, warum er für den Feldobstbau nicht noch häufiger als es geschieht, angewendet und im grossen Ganzen nur als Gartenbaum angesehen wird. Er ist für alle Formen vorzüglich geeignet und seine Fruchtbarkeit lässt nichts zu wünschen übrig. Wenn auf Paradies veredelt und als wagrechter, schiefer und aufrechter Kordon gezogen, sind seine Erträge sehr grosse und wertvolle. Das gleiche gilt für Palmetten und Pyramiden, doch für diese Formen ist es der Doucin, welcher als Unterlage zu dienen hat; der Wildling ist nur für Hochstämme und Halbhochstämme geeignet.

Die Frucht ist gross und sehr gross,

mit Rippen versehen und von hoher, platt-runder Gestalt. Der Stiel ist kurz, dick, braun und holzig, mündet in eine tiefe, breite, strahlig berostete Einsenkung, die er kaum überschreitet.

Die Schale ist grünlich-gelb, häufig berostet, mit vielen braunen Punkten versehen und auf der Sonnenseite, namentlich bei Spalier- und Kordon-Früchten, manchmal schwach gerötet; fein, je nach dem Rostüberzug aber auch etwas rauh. — Nachdem die Frucht ihre Lagerreife — November bis April — erlangt hat, wird der grüne Ton heller und gelber, sieht in diesem Zustand sehr schön und sehr einladend aus.

Das gelblich-weiße, etwas lockere Fleisch ist saftreich, erfrischend und von ganz angenehmem Geschmack.

Für die Tafel und für die Wirtschaft ist die Frucht gleich wertvoll, auf dem Markt sehr gesucht und erfreut sich der höchsten Preise. Wo der Baum der Kanada-Reinette gut gedeiht, ist uns keine einträglichere Sorte bekannt, dort sollte sie fast ausschliesslich angebaut werden.

Anzucht und Pflege der Erdbeeren.

(Fortsetzung und Schluss).

Pflege nach der Ernte und Vermehrung der Erdbeerpflanzen. Es wird nicht selten angenommen, dass nach der Ernte eine Vernachlässigung in der Pflege zulässig sei, und Viele sagen sich: warum

soll ich das Abranken, Felgen, Düngen und Giessen fortsetzen? Ich ernte doch dieses Jahr nicht weiter. Das ist wohl wahr, es muss aber trotzdem geschehen und der Grund dafür ist eben die nächste

Ernte. Will man sich diese sichern, dann darf der Fleiss nicht erlahmen und man muss seine Erdbeeren nach der Ernte eben so fleissig und freudig pflegen, wie vor derselben. Nichts erschöpft die Pflanzen so sehr, wie das reichliche Tragen; war letzteres der Fall und bemerkt man, dass das Wachstum nachlässt, so muss man sie durch einen Guss von flüssigem Dünger im Juli oder August beleben und für die Entfernung der Ranken, Reinhaltung und Lockerung des Bodens, sowie für eine mässige Anhäufelung der Pflanzen sorgen, deren Wurzelhals über dem Boden hervorsteht, damit sie in diesem Boden frische Wurzeln fassen und an Kraft gewinnen können. Dieses Begiessen ist wohl weniger notwendig, allein wenn grosse Trockenheit und Hitze herrscht, ist es nicht zu unterlassen, sondern so oft vorzunehmen, als zu einem stetigen Weitergedeihen der Erdbeerstöcke notwendig ist. Welken die Blätter der Erdbeeren in der hohen Mittagstunde, dann haben wir den Beweis, dass die Pflanzen nicht mehr über die notwendige Menge Feuchtigkeit verfügen, und man muss sich daher beeilen, durch ein tüchtiges Giessen Abhilfe zu schaffen.

Denn Anpflanzungen, welche vier Jahre alt sind und aus den Gründen, die wir in folgender Rubrik anführen, aufgegeben werden sollen, braucht man selbstredend nicht mehr obige Pflege angedeihen zu lassen; sie können nach der Ernte abgeräumt und für andere Zwecke benutzt werden. War man mit den Sorten zufrieden und wurde für deren Vermehrung nicht anderweitig gesorgt, so wird in diesem Fall behufs der neu zu gewinnenden Pflanzen eine entsprechende Anzahl von Erdbeerstöcken, deren Eigenschaften unseren Erwartungen am besten entsprechen, stehen gelassen und die Abrankung derselben von vornherein unterlassen. Die an den Ranken befindlichen Blattrossetten haben nicht nur

die Fähigkeit, sich zu bewurzeln, sondern pflanzen noch die Pflanze, von welcher sie abstammen, mit all ihren Eigenschaften fort. Zur Vermehrung der rankenbildenden Sorten ist kein anderes Verfahren von so gutem Erfolge, als dieses.

Unter den Monatserdbeeren gibt es zwei Sorten mit roten und weissen Früchten (Gaillon rouge und Gaillon blanc), die keine Ranken bilden. Diese werden am besten entweder aus Samen oder durch Verteilung der Büsche vermehrt. Die Monatserdbeeren ohne Ranken haben die Fähigkeit, sich zumeist aus Samen sortenecht zu vermehren, was bei anderen Arten weniger der Fall ist, weswegen letztere nur auf diese Art vermehrt werden, wenn man neue Sorten gewinnen will.

Erneuerung der Erdbeeranlage. Haben die Erdbeerpflanzungen das Alter von vier Jahren erreicht und bereits drei Jahre Ernten geliefert, so sind sie als erschöpft anzusehen. Man kann sie zwar noch länger lebensfähig erhalten, allein der Ertrag der mehr als vierjährigen Anpflanzungen steht nicht mehr im Verhältnis zu der Mühe und Arbeit, welche solche Anpflanzungen erfordern. Aus diesem Grunde kann nicht genug empfohlen werden, jedes Jahr ein Viertel von den Erdbeeranpflanzungen zu erneuern. Wer auf diese Weise verfährt, sichert sich regelmässige Ernten, da immer nur die letzte Anpflanzung keinen Ertrag abwirft.

Wurden die Erdbeeren im Garten als Einfassung angebracht, so kann die Erdbeerlinie gleich wieder hergestellt werden, indem man den Boden, in welchem sie standen, auf eine Breite von 40—50 cm und eine Tiefe von 20—25 cm (einen Spatenstich) beim Umschoren (Umspaten) mit anderem Boden der Rabatte wechselt. Sonst aber ist frischem Land der Vorzug zu geben, da selbst bei reichlicher Düngung und Bodenverbesserung minder gute

Erfolge erzielt werden, als bei der Wechselkultur. Nach Ablauf von zwei bis drei Jahren sind solche Beete, die man inzwischen gut gedüngt und gepflegt hat, für die Erdbeerkultur wieder geeignet.

Damit unsere Auseinandersetzungen nicht den Glauben aufkommen lassen, die Erdbeerkultur sei eine komplizirtere, als wir eingangs erwähnt haben, wollen wir zum Schluss noch beifügen, dass dies durchaus nicht der Fall ist. Jede Frau, jedes zwölfjährige Kind kann alle Arbeiten ausführen; überall, wo man auch wohnen mag, ist deren Kultur noch möglich, und wer den Erdbeeren eine jährliche

gute, wenn auch nicht wohlriechende Düngung nicht versagt, den Boden lockert und von Unkraut freihält, neue Erdbeereinfassungen, Beete oder Quadrate anzulegen nicht versäumt und die Erdbeer-Ranken nicht zu lang an der Mutterpflanze saugen lässt, sie vielmehr (ohne Klima und Lage und die zu ihren Gunsten entstandene Theorie, welche der Wahrheit etwa so nahe steht, wie wir der Sonne, zu berücksichtigen) streng verfolgt und vertilgt, der kann der schönsten und wertvollsten Erdbeerernte versichert sein!

Arbeit ist des Bürgers Zierde!
Segen ist der Mühe Preis!

Einige Reformvorschläge für den Deutschen Pomologen-Verein.

Der deutsche Pomologen-Verein würde sich selbst ein bedenkliches Zeugnis ausstellen, wollte er sich aller und jeder Notwendigkeit einer den Fortschritten der Zeit angemessenen und entsprechenden Reform überheben; ist er doch kein Kadaver, sondern ein lebendiger Organismus, der in sich das Gesetz eines beständigen: es werde! trägt und fort und fort nach erhöhter Vollkommenheit zu ringen hat. Daher wird er sich auch keinen wohlgemeinten Reformvorschlägen verschließen, sondern solche vielmehr anhören und erwägen, und unter Umständen sich auch anschicken, dieselben an sich selbst auszuführen. — Wenn wir es nun unternehmen, gerade in jetzigem Zeitpunkte mit einigen solchen Reform- oder Reorganisationsvorschlägen an die Oeffentlichkeit zu treten, so bildet die Veranlassung hierzu die unmittelbare Nähe, in welche die kommende Versammlung des genannten Vereins herangerückt ist, weil wir in dieser Versammlung die allerbeste Gelegenheit erblicken möchten, ein zeitgemäßes Reformwerk zu beraten und zu beschliessen.

An ähnlichen Wünschen und Hinweisen hat es ja auch bereits an andern Orten nicht gefehlt. So ist z. B. in einer Sitzung des Gartenbau-Vereins für Frankfurt a. O. beschlossen worden, dem deutschen Pomologen-Verein bei seiner diesjährigen Versammlung eine Reihe von Reformvorschlägen als Anträge zu unterbreiten, damit dieselben Annahme finden.*) Es ist den festgesetzten Anträgen, welche sich teils auf das Organ des Vereins, teils auf die Thätigkeit, auf die Organisation, die Ausstellungen u. s. w. beziehen, alsdann das folgende Lob auf den Verein beigegeben: „Wohl selten hat ein Verein so segensreich für unser Vaterland gewirkt, wie der deutsche Pomologen-Verein, ihm allein sind die bis jetzt errungenen Erfolge in der Obstbaukunde zu verdanken, er war der bahnbrechende für ganz Deutschland. Dem Wunsche, dass der deutsche Pomologen-Verein auch ferner an der Spitze stehe, dass er praktische Ziele mit Energie verfolge und nicht Praxis mit der Theorie

*) Siehe die Beilage zu Nr. 7 Seite XV dieser Zeitschrift.

vertausche, sind obige Anträge entsprungen. Wir ersuchen alle Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins, die ein warmes Interesse für den deutschen Obstbau haben, obige Anträge zu unterstützen und solches durch sofortige Mitteilung an den oben Unterzeichneten zu bekunden.* Dieser Unterzeichnete ist Herr Stadtrat Lüben in Frankfurt a. O. Wenn nun der deutsche Pomologen-Verein dieses Lob in der That verdient hat, so darf er hierzu beglückwünscht werden, aber auch das dürfte ihn nicht dazu verleiten, stolz zu werden und sich der Notwendigkeit fernerer Vervollkommnung zu verschliessen. Diese Gefahr ist indes kaum zu befürchten, denn es ist an dem Verein von anderer Seite in den letzten Jahren bisweilen so scharfe Kritik geübt worden, dass er sich nicht so leicht dazu verleiten lassen wird, fernerer energischer Thätigkeit zu entsagen und auf verdienten oder unverdienten Lorbeeren auszuruhen. Und, wenn dem deutschen Pomologen-Verein namhafte und bleibende Verdienste in der That nicht abgesprochen werden können, so muss andererseits dennoch auch zugestanden werden, dass die geübte Kritik nicht immer eine unverdiente, sondern manchmal eine sehr verdiente und gerechte war. Werfen wir zur Erhärtung dieser unserer Behauptung einmal einen kurzen Blick auf die Vereinsthätigkeit des verflossenen Jahrzehntes zurück.

Im Jahre 1880 auf der IX. Allgemeinen Versammlung des Vereins zu Würzburg, bei welcher Gelegenheit der heimgegangene Dr. Ed. Lucas, der Mitbegründer des Vereins, für immer aus der Vereinsleitung austrat, wurden von Herrn Medizinalrat Engelbrecht folgende Punkte als Zielpunkte zur weitem Entwicklung des deutschen Pomologen-Vereins aufgestellt:

Es sollten der Versammlung die Wege zur Beratung gestellt werden, welche geeignet sind einen Fortschritt

- 1) in der Obstkunde,
- 2) im Obstbau,
- 3) in der Obstnutzung und Auswahl der Obstsorten nach Art der Benutzung, nach Klima und Boden herbeizuführen.

Man sieht, dass diese Zielpunkte sehr allgemeiner Natur sind und daher einer näheren Erläuterung bedürfen. Eine solche wurde von Herrn Medizinalrat Dr. Engelbrecht auch gegeben. Es würde zuviel Raum beanspruchen, diese Erläuterungen vollständig hier wieder zu geben, wie sie in den von Dr. L. Wittmack in den „Verhandlungen“ des oben genannten Kongresses enthalten sind. Wir halten diese Wiedergabe indess auch nicht für notwendig, denn die Ausführungen Herrn Engelbrechts sind durchweg sachlicher und ebenfalls allgemeiner, oder wir möchten fast sagen neutraler Natur, dass sie mit den gesunden Ansichten eines jeden Obstbaumzüchters wohl vollständig harmoniren. Eine andere Frage ist nun die: wie ist man seit den nunmehr verstrichenen neun Jahren auf die obigen Zielpunkte losgesteuert? Um wie viel ist man denselben seitdem näher als damals gekommen? — Und mit der Beantwortung dieser Fragen dürfte man denn auch da angelangt sein, wo mit Recht seither bisweilen an der Thätigkeit des Vereins eine sachliche und gerechte Kritik geübt wurde.

Unmittelbar an die Auseinandersetzungen Herrn Engelbrechts schloss sich die Ansicht und der Wunsch eines Mitgliedes des Vereins, Ludwig Möller in Erfurt, an, dahingehend, „dass eine festere Organisation im Pomologen-Verein eingeführt werde, um auch in der Zwischenzeit zwischen den allgemeinen Versammlungen mehr zu wirken, namentlich auch die Ergebnisse der Wissenschaft in das grössere Publikum zu bringen, wie

das z. B. der sächsische Landes-Obstbau-Verein und auch viele landwirtschaftlichen Vereine (letztere in Bezug auf die Agrikulturchemie) seither mit Erfolg gethan.“

Dieser Vorschlag hat damals gewiss den Nagel auf den Kopf getroffen; allein ein Rückblick auf die letztverstrichenen neun Jahre lehrt nur zu deutlich, dass demselben wenig Folge gegeben wurde. Die Versammlungen oder Kongresse trafen die Mitglieder des Vereins seither fast unvorbereitet und die Verhandlungen konnten daher auch naturgemäss nur wenig oder gar keine praktisch nachhaltigen Erfolge haben. Man hat dieselben, wie es scheint, mehr um ihrer selbstwillen als um des Obstbaues willen gehalten. Die Vorträge wurden stenographirt und gedruckt, falls sie überhaupt gehalten wurden, was ja bekanntlich auf dem letzten Kongress in Meissen, wo fast sämtliche Referenten durch Abwesenheit glänzten, nur in sehr geringem Mass der Fall war. — Einzelne Leitsätze oder Thesen, wodurch hernach eine Einheit wenigstens in den Hauptgrundsätzen der verhandelten Gegenstände hätte herbeigeführt werden können, konnten aus Mangel an Vorbereitung und an gründlicher Kenntnis und vollständiger Beherrschung derselben nicht aufgestellt werden. — Auf jeden einigermaßen von der Oberfläche in die Tiefe Blickenden mussten daher diese Versammlungen stets einen fast wehmütigen Eindruck machen und an

einen praktischen Nutzen oder Erfolg derselben war von vorneherein kaum zu denken. Um für die Zukunft diesen Uebelstand zu vermeiden, muss daher entschieden ein regeres Vereinsleben ins Dasein gerufen werden, durch eine festere Organisation des Vereins, insbesondere aber auch durch ein entsprechendes Vereinsorgan, das mindestens monatlich zu erscheinen hätte, ferner dadurch, dass zwischen der Vereinsleitung und den Zweigvereinen eine beständige und innige Fühlung hergestellt wird. — Dazu ist aber ein geschäftsführender Ausschuss notwendig, der sich in die verschiedenen notwendigen Funktionen teilt und aus dessen Mitte besonders auch durch ein tüchtiges energisches Mitglied die Redaktion des Vereinsorganes besorgt wird. — Ob ein neues Organ zu diesem Zwecke beschafft, oder vielleicht das alte auf obige Weise umgestaltet, oder aber eines der schon bestehenden sonstigen Obstbaublätter zum Zentralorgan gewählt würde, bliebe sich im wesentlichen gleich. Nur müsste das Organ für Zukunft seine Aufgabe erfüllen können und auch in der That erfüllen. Bei den bisherigen Quartalheften konnte weder das eine noch andere der Fall sein. — Wir schliessen damit unsere Vorschläge, die lediglich dem Interesse für den Obstbau entsprungen sind.

Ein Mitglied des
deutschen Pomologen-Vereins.

Die Haltbarmachung des Apfelweines durch Erwärmung.

Gestützt auf die Versuche, welche Professor Pasteur in Paris über die Haltbarmachung der Weine durch Erwärmung anstellte, hat Herr G. Lechartier, Direktor der Agronomischen Station in Rennes, ähnliche höchst ansprechende Versuche über

die auf Apfelweine angewandte Erwärmung gemacht, welche wir unseren Lesern mitteilen zu müssen glauben. Herr Lechartier hebt besonders hervor, wie der Apfelwein, nach der gänzlichen Umwandlung des Zuckers in Alkohol, äusserst häufig

schnell der Sitz einer Essiggärung wird — einen „Essigstich“ erhält, wie man im gemeinen Leben sagt. Ebenso bemerkt man in den grösseren Städten, dass zwar der Verbrauch des Apfelweins im Winter und auch im Frühjahr noch sehr stark ist, weil er alsdann seine ursprünglichen süssen oder milden Eigenschaften noch beibehalten hat, dass aber sein Verbrauch von Anfang des Sommers an bedeutend nachlässt, weil der Trinker die harten Apfelweine nicht liebt.

Es galt nun zu ermitteln, ob die Erwärmung des Apfelweins diese Essiggärung verhindern würde; sodann musste man ermitteln, ob die Erwärmung seinen Geschmack nicht verändern würde, oder ob es nicht wenigstens, falls dieser angenehme Geschmack etwas modifizirt würde, ein Mittel gäbe, um dem Apfelwein zu gelegener Zeit seinen natürlichen und ursprünglichen Geschmack wieder zu ersetzen.

Die ersten Versuche lieferten nur einigermassen widersprechende Ergebnisse; aber Herr Lechartier setzte seine Versuche in den Jahren 1886 und 1887 fort. Er studierte die Erwärmung in Flaschen und in Fässern von einem Umfang, welcher zwischen 25 und 230 Liter sich bewegte. Er stellte seine Versuche an viererlei verschiedenen Apfelweinen an, welche aus dem Departement der Ille und Vilaine stammten und von 2.6 bis zu 5.9 Prozent Alkohol und von 4.53 bis zu 40 Gramm Zucker auf das Liter enthielten. Die Erfahrung gründete sich also, wie man sieht, auf sehr verschiedene Mostsorten.

Die Flaschen wurden im Sandbad erwärmt, und man machte derartige Versuche mit Temperaturen von 53°, 57° und 63° C. Man hatte in neun verschiedenen Serien gearbeitet. Nach Verfluss von vier Monaten öffnete man eine Flasche von jeder dieser neun Serien. Man konstatierte keine Spur von Gärung; man sah kein einziges Kohlensäurebläschen aufsteigen, weder in

dem Augenblick, wo man die Flasche öffnete, noch wenn man die Flüssigkeit in Gläser goss. Man untersuchte ferner den aufgezeichneten ursprünglichen Gehalt an Alkohol und Zucker, welche sich ganz identisch erhalten hatten. Nach einem neuen Zwischenraum von einem Jahre (im September 1887) wurden diese Apfelweine gekostet. In einigen Flaschen, welche unter 60° C. erwärmt worden waren, entbanden sich Kohlensäurebläschen unmittelbar nach dem Entkorken — eine Erscheinung, welche sich im Gegenteil niemals bei den Apfelweinen zeigte, welche über 60° C. erwärmt worden waren. Daraus geht hervor, wie der Veranstalter dieser Versuche bemerkt, dass bei 3 bis 6 Prozent Alkohol eine Erwärmung auf die Temperatur von 60° jede Gärung verhindert.

Für die Apfelweine in Fässern wurde die Erwärmung durch den Lapparent'schen Apparat mit fortlaufender Cirkulation bewerkstelligt. Die Flüssigkeit fiel beim Austritt aus dem Apparat direkt in das Fass, worin sie aufbewahrt werden sollte. Der Apfelwein wurde auf 60 bis 65° erwärmt, d. h. er hatte diese Temperatur in der Tonne im Augenblick, wo die Behandlung ihr Ende nahm. Das Fass wurde noch vor dem Erkalten hermetisch verspundet; ausserdem liess die Flüssigkeit beim Erkalten einen ziemlich bedeutenden Raum im Fasse leer, den man aber nicht auffüllte.

Nach viermonatlichem Lagern im Keller hatte der Apfelwein eine schöne Farbe und liess, genau wie der auf Flaschen gezogene Apfelwein, wenn man ihn in ein Glas ausgoss, keine Gasblasen entweichen, hatte keinen essigsäuerlichen Geschmack und zeigte keine Veränderung im Zuckergehalt. Die Erhaltung war eine so vollkommene wie in den Flaschen, nur muss hiebei bemerkt werden, dass die Fässer vorher mittels Dampf erwärmt worden waren.

Ein erster Erfolg ward erzielt: die Essiggärung wurde verhindert. Allein gleichviel auf welche Art die Erwärmung auch vorgenommen wird, es entwickelt sich immer im Apfelwein ein besonderer, übrigens ganz natürlicher Geschmack, der an denjenigen von gekochten oder gebratenen Aepfeln erinnert. Hier war die zweite Bedingung zu erfüllen: damit der Konsument dieses Getränke beibehalte, musste man dem Apfelwein seinen ursprünglichen und natürlichen Geschmack wieder geben und den Geschmack nach gekochten Aepfeln verschwinden machen.

Die vollständige Lösung der Aufgabe ist gefunden worden. In der That füllte Herr Lechartier am 16. April 1887 Fässchen von 25 bis 30 Liter mit Apfelwein, welche auf eine Temperatur zwischen 60 und 65° erwärmt worden waren. Am 14. Juni zeigte der Apfelwein den oben erwähnten Geschmack von gekochten Aepfeln. Er mischte daher jedem Fässchen eine Flasche von dem nämlichen nicht gekochten Cider zu; es entstand eine normale

Alkoholgärung, und am 9. Juli hatte die Masse den Geschmack nach gekochten Aepfeln verloren und seinen ursprünglichen Geschmack wieder angenommen. Am 11. Juli wurde der auf diese Weise kurirte Apfelwein auf Flaschen gezogen und im September war er moussirend und zeigte keinen besondern Geschmack mehr, sondern nur den gewöhnlichen Geruch und Geschmack des neuen Apfelweins.

Herr Lechartier hat sich diese verschiedenen Versuche und ihre Ergebnisse in genügender Weise bestätigen lassen, und so ist es protokollarisch festgestellt, dass das Mittel gefunden ist, Apfelmost süß zu erhalten. Dies ist gewiss ein sehr wichtiges Ergebnis in Anbetracht der bedeutenden Entwicklung, welche der Verbrauch des Apfelweins in den grossen Bevölkerungscentren von Jahr zu Jahr annimmt. Es wäre sehr dankenswert, wenn auch mit unserem deutschen Wirtschaftsobst und Apfelwein ähnliche Versuche angestellt werden würden.

Der Anbau von Frühpflaumensorten in den Gebirgslagen.*)

Von Otto Lämmerhirt in Dresden.

Gelegentlich eines Abstechers im Spätherbst v. J. von Schwarzenberg nach Johanngeorgenstadt konnte Schreiber dieses die Wahrnehmung machen, dass hier im Schwarzwasserthal der Obstbau noch in ziemlichem Umfange betrieben wird und zeigt der kräftige Wuchs der Obstbäume und die Masse an den Bäumen noch hängender roter Zwetschen, dass bei richtiger Pflege der Obstbäume auch hier noch ein Nutzen von ihnen zu erwarten sei. Aber die vielen roten Pflaumen wollten ihm gar nicht gefallen und er musste sich sagen, dass, wenn deren Eigentümer daran gehen

wollten und statt der, für die dortige Gegend zu spät reifenden gemeinen Hauszwetsche Frühpflaumen in solchen Sorten, deren Güte und Verwendbarkeit den Hauszwetschen ziemlich gleichkommen, anpflanzen, oder mit Reiseren derselben diejenigen Zwetschenbäume, die nicht, durch einen besonders warmen Stand bevorzugt, auch in weniger warmen Sommern reif werden, umveredeln, sie einen noch grösseren Gewinn von ihren Obstbäumen haben würden.

Da nun die feuchte Thallage das Gedeihen der Pflaumenbäume begünstigt, so bestand der grösste Teil der hier angepflanzten Obstbäume aus Zwetschenbäumen und es wird infolge des öfteren Nichtreif-

*) Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

werdens der Zwetschen die Obsternte des Thales nicht unwesentlich beeinträchtigt.

Auf den Obstausstellungen der Bezirks-Obstbauvereine aus den höheren Gebirgslagen trifft man neben den Früchten der gewöhnlichen Hauszwetsche noch die der gelben und der blauen Eierpflaume, als Marunken, am häufigsten an; es ist anzunehmen, dass diese Sorten sich doch wohl nur ihrer Grösse wegen dort so einbürgern konnten, denn ihr Geschmack ist in diesen Lagen ziemlich fade; wir hatten aber auch Gelegenheit, Früchte der Grünen Reineclaude aus sehr hohen Lagen, so aus Bärenstein und Eibenstock, zu kosten und müssen gestehen, dass diese an Süssigkeit sowohl, wie an Aroma denen in guten Lagen nicht nachstehen; letztere würde sich namentlich zur Bepflanzung nach Süden gelegener Hauswände ganz vortrefflich eignen.

Diese würden allerdings die gewöhnliche Zwetsche nicht ersetzen können und möchten hierfür vielmehr nachfolgende Sorten in Vorschlag gebracht werden.

Mit blauen Früchten:

- 1) Biondecks Frühzwetsche, eine unserer besten Frühzwetschen, welche Mitte August reift;
- 2) Violette Diaprée, reift Ende August und ist eine der fruchtbarsten und empfehlenswertesten Zwetschensorten, die sich auch gut dörren lässt;
- 3) Grosse Zuckerzwetsche, Ende August bis Anfang September reifend, gehört mit zu den besten Frühzwetschen und ist in Form und Geschmack der Hauszwetsche ähnlich, doch grösser und früher reifend, aber nicht so fruchtbar;
- 4) Fürsts Frühzwetsche, reift Anfang bis Mitte September und steht in ihrer Brauchbarkeit der gewöhnlichen Zwetsche wenig nach, springt auch bei Regenwetter nicht auf.

Die auch für rauhe Lagen öfter empfohlene, sehr tragbare Sorte „Anna Späth“ wird in weniger günstigen Jahren auch nicht reif, dagegen würde sich die im Reutlinger Katalog aufgeführte „Esslinger Frühzwetsche“ noch für Gebirgslagen eignen, da sie früher als die Hauszwetsche reift, der sie sonst in Wuchs, Frucht und Geschmack sehr ähnlich sein soll.

Mit gelber Frucht dürfte sich empfehlen:

- 5) Frühe von Bergthold, hat als eine der frühesten Pflaumen Wert, reift Anfang August und eignet sich zu Kompott wie auch zum Dörren;
- 6) Hartwiss' gelbe Zwetsche, reift Anfang September und ist eine schöne und süsse Zwetsche.

Diese geringe Auswahl dürfte den Bedürfnissen der Obstzüchter im Gebirge vollkommen genügen und möchten wir hierbei noch darauf hinweisen, dass die Erfahrung zeigt, dass die Bäume gedachter Sorten noch winterhärter sind, als die der gewöhnlichen Hauszwetsche.

Wir würden nur dankbar sein, wenn uns aus unserem geehrten Leserkreis etwa schon gemachte Erfahrungen über die gedachten, oder hier nicht aufgeführten Pflaumensorten aus den höheren Gebirgslagen zugehen würden.

Da die Pflaumenbäume sehr flach mit ihren Wurzeln nahe unter der Erdoberfläche fortgehen, so dürfte ein Bedecken der Baumscheibe im Herbst mit strohigem Mist sehr vorteilhaft sein, um bei schneelosen Wintern das Erfrieren der Wurzeln zu verhüten, ausserdem werden durch Auslaugen desselben den Wurzeln Nährstoffe zugeführt und ist der Pflaumenbaum sehr empfänglich für eine reichliche Düngung, weshalb auch eine flüssige Düngung, im Juli gegeben, die Ausbildung der Früchte

und das Wachstum der Pflaumenbäume un-
gemein fördert.

Zum Schutz des Stammes vor Frost-
schäden sind die Bäume in den ersten
Jahren nach der Pflanzung mit Tannen-
reisig oder Dornen bis zur Kronenhöhe
einzubinden, später dient dazu ein im Herbst
angebrachter Kalkanstrich.

Da die Zwetschen nur an kräftigem
jungem Holz reichlich und gut ausgebil-
dete Früchte tragen, so ist, sobald der
Holztrieb nachlässt und die Früchte an-
fangen kleiner zu werden, eine Verjüngung
der Krone vorzunehmen.

Am sichersten und wirksamsten ge-
schieht das Abwerfen der Kronenäste,
worin die Arbeit des Verjüngens besteht,
im Spätherbst, also etwa Ende Oktober,
wo auch in den Gebirgslagen der Abschluss
des Triebes erfolgt sein wird.

Wie weit die Kronenäste zurückge-
schnitten werden müssen, hängt von dem

Zustande der zu verjüngenden Bäume ab
und wird es in den meisten Fällen genü-
gen, wenn man ein Drittel der Länge der
Aeste abschneidet. Die entstandenen Wun-
den werden mit dickflüssig gemachtem
Holztheer bestrichen.

Infolge der in den übrigen Teilen des
Baumes sich anhäufenden Reservestoffe
wird nun im nächsten Frühjahr ein sehr
kräftiger Trieb sich entwickeln, der in
weiterer Folge wieder neue Fruchtbarkeit
erzeugt. Natürlich hat man durch Aus-
lichten der nach dem Verjüngen reichlich
erscheinenden Triebe dafür Sorge zu tra-
gen, dass gutgeformte und lichte Kronen
hergestellt werden, denn je ungünstiger
die klimatischen Verhältnisse sind, um so
mehr müssen wir dafür Sorge tragen, dass
Licht und Wärme (ohne deren Einwirkung
die Ausbildung von Fruchtknospen unmög-
lich) in das Innere der Baumkrone ein-
dringen können.

Die Aufbewahrung der Birnen.

Von Léon de la Bastie in Belvey (Frankreich).
(Fortsetzung und Schluss.)

Ich habe am 10. Mai die Borde meiner
Birnenobstkammer nachgesehen und noch
das Vorhandensein nachstehender Sorten
konstatirt: Direktor Alphand, Bizets De-
chantsbirn, Winter-Dechantsbirn, Oster-
Bergamotte, Alexandrine-Mas, Bergamotte
von Jodoigne, Notar Lepin, Dechantsbirn
von Montjean, Bergamotte Esperen, Fau-
rite, Hertrichs Bergamotte, Priou, Charles
Cognée, de longue garde, Senator Mossel-
mann u. a. m., nebst einer Menge Koch-
birnen: März-Colmar, späte Collete-Berga-
motte, Octav Lachambre, Rêvêrend Père,
Späte von Toulouse, weisse Râteau, Besi
du Bessans, Madame Nancy d'Jray etc.
Ich erwähne nicht der Apfel-Obstkammer,
welche noch über hundert Sorten im Zu-
stande vollkommenster Erhaltung enthielt.

Die Aepfel sind von dauerhafterer Zusam-
mensetzung als die Birnen und haben im
reifen Zustand die Gefälligkeit, so lange
zu warten, bis man sie essen will. Man
hat noch im Februar und März und sogar
noch im April Sorten, welche schon Ende
November vollkommen reif sind.

Mein Rat geht also dahin: man bringe
nicht in dieselbe Obstkammer Birnen und
Aepfel, man lege nicht Winterbirnen zu
den Herbstbirnen, d. h. man muss minde-
stens zwei Obstkammern haben, die eine
für die Winterbirnen, die andere für die
Aepfel. Wenn man keine dritte Obst-
kammer hat, lassen sich die Herbstfrüchte
in irgend einer beliebigen Oertlichkeit auf-
bewahren, welche nur die Bedingungen
einer frischen und nicht sehr wandelbaren

Temperatur erfüllt. Man pflücke die Früchte so spät wie möglich, hauptsächlich gewisse Sorten, welche runzelig werden und austrocknen würden, ohne zur Reife zu gelangen wie Dechantsbirne von Montjean, Hertrichs Bergamotte, Bergamotte von Jodoigne, Herzogin von Bordeaux, Millets Butterbirne etc. Man lege sie auf Borden oder Gitter und lasse in den ersten Tagen die Obstkammer dem Luftzug offen; später wird eine Oeffnung gegen Norden hinreichen, um die Luft zu erneuern und eine niedrige Temperatur hervorzurufen. Man schliesst diese Oeffnung unter Tags, wenn die äussere Temperatur mehr als 8 bis 10 Grad Celsius aufweist; dieselbe wird aber nicht geschlossen werden, so lange man nicht wird befürchten müssen, dass der Frost nicht ins Innere dringe, d. h. in den meisten Fällen nicht vor der Mitte Decembers. Es bedarf keiner Vorsichtsmassregeln, um die Erneuerung der Luft zu verhindern; man muss nur dafür sorgen, dass die Temperatur ziemlich konstant bleibe oder wenigstens nicht über 7 Grad Celsius steige.

Wenn die Früchte lange Zeit in der Dunkelheit und in einer anhaltenden niedrigen Temperatur gelegen haben, so zeigen sie eine grosse Neigung, schwarz zu werden und rasch zu verderben, wenn man sie aus der Obstkammer nimmt; man muss daher jedesmal nur eben so viel aus derselben holen, als man innerhalb drei oder vier Tagen verwenden kann. Wenn man eine gewisse Menge derselben verschicken will, muss man sie in Seidenpapier einwickeln und schon in der Obstkammer verpacken. Dies thue ich auf meinem Landgut jeden Monat, um während meines Aufenthalts in der Stadt ausser einem Vorrat von Obst auch diejenigen Sorten zu haben, welche ich studieren will. In der Stadt bediene ich mich keiner Obstkammer, sondern verwende anstatt derselben Wand-

schränke, welche in einem Zimmer stehen, wo die Luft sich fortwährend erneuert und wohin kein Frost dringen kann. Eine Obstkammer ist besser etwas feucht, als dass sie eine allzutrockene Luft hat. Auf die Borden und Gitter darf man weder Moos noch Stroh, noch gewisse Arten Papier (namentlich kein bedrucktes) legen. Denn viele Sorten würden sicher einen dumpfigen, heuartigen oder fettschmutzigen, muffigen Geruch nach altem Papier annehmen. Bei drei Vierteln aller Zusendungen, welche unsere pomologische Kommission von Gartenbesitzern und Obstzüchtern erhält, welche uns ihre Erzeugnisse zur Ansicht oder behufs Bestimmung der ihnen unbekanntem Sorten zuschicken, konstatiren wir einen ausgesprochenen Geruch und Geschmack nach Papier, dumpfigem Moos oder Heu, die uns nicht mehr die Beurteilung des Wohlgeschmacks der Früchte gestatten.

In dem Augenblick, wo man seine Früchte in die Obstkammer bringt, sorgt man auch für das, was ich „das Verbinden der Verwundeten“ nenne. Wenn man irgend eine Sorte Aepfel oder Birnen hat, auf welche man besonders viel hält, so kann man leicht auch etwas beschädigte, fleckige, angestochene oder wurmige Früchte erhalten. Es genügt, ein Stückchen gumirtes Papier auf die beschädigte Stelle zu kleben, welche binnen Kurzem das Verderben der Frucht herbeiführen würde; die weissen Streifen an den Briefmarkenbogen genügen für diesen Zweck vollkommen. Ich kann jedes Jahr im März, April und Mai noch derartig behandelte Früchte in gutem Zustand aufweisen, welche sich ohne eine derartige Behandlung (für welche ich übrigens kein Erfindungspatent genommen habe) nicht einen Monat lang erhalten haben würden. Ich schliesse: Mein lieber Leser! Gib so lange Luft, als Du es ohne Gefahr des Frostes wirst thun kön-

nen; beseitige nicht die Feuchtigkeit und erhalte eine gleichartige niedrige Temperatur, welche ohne Schaden sogar auf Null herabsinken kann, aber nicht über 7 Grad Celsius steigen darf, und wiederhole nicht den alten thörichten Spruch, welchen Du

kennst. Ich wünsche Dir von Herzen eine recht reichliche Obsternte, damit Du in diesem Jahre 1889 die Probe mit dem Aufbewahrungsverfahren machen kannst, welches ich Dir im Vorstehenden geschildert habe.

Programm für die XII. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stuttgart vom 24. bis 27. September 1889.

Vorbemerkung.

Alle Teilnehmer an den Verhandlungen lösen eine Mitgliedskarte für drei Mark. Diese Karte berechtigt jederzeit zum freien Eintritt in die Ausstellung, sowie zur Teilnahme an den Beratungen und den geplanten Vergnügungen.

Die Mitgliedskarten berechtigen zur Besichtigung der Ausstellung von Tagesanbruch an, während dieselbe für die übrigen Besucher erst um 9 Uhr vormittags geöffnet ist.

Dienstag den 24. September.

Abends 6 Uhr: Begrüßung der Mitglieder und gesellige Vereinigung im Stadtgarten.

Mittwoch den 25. September.

Vormittags 8—10 Uhr: Sitzung des deutschen Pomologen-Vereins.

Vormittags 10¹/₂—1 Uhr: Oeffentliche Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter.

Tagesordnung:

Konstituierung der XII. Allgemeinen Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter; Ernennung der Präsidenten und der Schriftführer. Alsdann:

1) Vortrag des Herrn Garteninspektors Koch in Braunschweig über das Thema: „Welche Aepfel- und Birnsorten werden in Deutschland mit Vorteil am meisten angebaut und unter welchen Bedingungen?“

2) Vortrag des Herrn J. B. Brugger, Landwirtschaftsschul-Direktors in Bautzen,

über das Thema: „Bereitung von Gelee aus Obstrestern und unreifem Obst.“

Nachmittags 1¹/₂ Uhr: Festessen im Stadtgarten. Tischkarte einschliessl. ¹/₂ Liter Wein Mk. 4.—.

Nach Tisch: Gemeinschaftliche Fahrt auf der Panoramabahn nach der Station Hasenberg und dem dortigen Aussichtsturm.

Abends: Gesellige Zusammenkunft im Liederhalle-Garten.

Donnerstag den 26. September.

Vormittags 8—10 Uhr: Sitzung des deutschen Pomologen-Vereins.

Vormittags 10¹/₂—1 Uhr: Oeffentliche Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter.

Tagesordnung:

1) Vortrag des Herrn Oekonomierats Stirn in Stuttgart über das Thema: „Bereitung und Kellerbehandlung des Obstweines (Mostes).“

2) Vortrag des Herrn Garteninspektors Nathan in Rottweil über das Thema: „Welche Fortschritte sind bei der Beerenweinbereitung in den letzten Jahren gemacht worden, und welche Zukunft hat dieselbe überhaupt?“

Um 1 Uhr: Einfaches gemeinschaftliches Mittagessen im Stadtgarten.

Um 2 Uhr: Exkursion mit der Zahnrad- und Filderbahn nach Hohenheim zum Besuch der dortigen landwirtschaftlichen

Anstalt. Nach Besichtigung der Sammlungen und Einrichtungen: Bankett, gegeben von der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim.

Freitag den 27. September.

Vormittags 8—11 Uhr: Statutenmässige Generalversammlung des deutschen Pomologen-Vereins; Bestimmung des nächsten Versammlungsortes; Wahl einer Kommission zur Prüfung neuer Obstsorten.

Vormittags 11—1 Uhr: Oeffentliche Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter.

Tagessordnung:

Bericht über die Ausstellung, erstattet von einem Mitglied des Württembergischen Obstbau-Vereins mit nachfolgender Besprechung über dieselbe.

Nachmittags 1 Uhr: Einfaches Mittagessen im Stadtgarten.

2¹/₂ Uhr: Gemeinschaftlicher Spaziergang durch den Königlichen Schlossgarten. Besuch des Königlichen Landhauses Rosenstein, des Königlichen Schlosses Wilhelma und der Königlichen Villa Berg.

Abends von 5¹/₂ Uhr an: Gesellige

Vereinigung im Stuttgarter Schützenhaus am Kanonenweg. Militärmusik. Abbrennen eines Feuerwerks.

Samstag den 28. September.

Für diejenigen Teilnehmer an der Versammlung, welche noch länger in Stuttgart verweilen, empfiehlt sich für Samstag den 28. September der Besuch des Landesvolksfestes in Cannstatt (3 Kilometer von Stuttgart entfernt), das wegen des Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Königs dieses Jahr mit besonderem Glanze gefeiert wird. Sammlung vormittags 9 Uhr im Hotel Dierlamm, Friedrichsstr. Nr. 30 im Gartensaal.

Auf

Sonntag den 29. September

ist bei genügender Beteiligung eine Fahrt auf die Burg Hohenzollern geplant in Verbindung mit einem Besuch des pomologischen Instituts von Herrn Fr. Lucas in Reutlingen. Anmeldungen zur Beteiligung spätestens bis Freitag 27. Sept., nachmittags 1 Uhr, auf dem Ausstellungs-Bureau (Gewerbehalle).

Der Ausschuss des Württ. Obstbau-Vereins.

Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung in Stuttgart vom 22. bis 30. September 1889.

Folgende Fachmänner bilden das Preisrichteramt der obigen Ausstellung, und es freut uns sehr, jetzt schon in der Lage zu sein, dessen Zusammensetzung zu veröffentlichen. Dadurch, dass die Herren, welche sich an dieser Ausstellung zu beteiligen beabsichtigen, zeitig erfahren, durch wen ihre Leistungen beurteilt werden, werden die Klagen, die man häufig anzuhören Gelegenheit hatte, verstummen müssen, und indem die Leitung der Ausstellung diesem sehr gerechten Wunsch nachgekommen ist, hat sie den Beweis erbracht, dass die Hin-

tergedanken, welche ihr von anderer Seite unterschoben wurden, ungerechtfertigt sind. Es folgt nun die Zusammensetzung des gesamten Preisrichteramts:

I. Vorsitzender des Preisgerichts:

Oekonomierat Mühlhauser in Weinsberg, Württemberg.

II. Preisrichter:

A. Für Obst:

a) Für Kernobst:

Garteninspektor A. Koch in Braunschweig.

O. Mathiesen, Pomolog und Lehrer
in Gundsömagle, Dänemark.
Hofgärtner Stiegler in Berg bei
Stuttgart.

b) Für Trauben:

Velten sen. in Speyer.
Haag, Gemeinderat in Heilbronn.
Lutz, Gemeinderat in Stuttgart.

c) Für Stein-, Beeren- (Weintrauben
ausgenommen) und Schalenobst:
Hesselmann, Lehrer in Witzhelden.
Prof. Dr. Rud. Stoll in Klosterneuburg.
Bach, Landwirtschaftsinspektor in
Karlsruhe.

B. Für Obstbäume:

Fr. Vollrath in Wesel.
F. Wulf, Vorstand der Kreisbaum-
schule in St. Avold, Lothringen.
Hering, Kgl. Obergärtner in Stuttgart.

C. Für Obsterzeugnisse:

O. Lämmerhirt, Garteninspektor in
Dresden.

Nathan, Garteninspektor in Rottweil.
Frisoni, Konservfabrikant in Stutt-
gart.

**D. Für Maschinen und Geräte, Obst-
verpackungen:**

Brugger, Direktor in Bautzen.
Blessing, Maschinenfabrikant, Zuffen-
hausen bei Stuttgart.
H. Mezger, Maschinenfabrikant in
Berg bei Stuttgart.

E. Für wissenschaftliche Arbeiten:

C. Ilsemann, Obergärtner an der Kgl.
ungar. landwirtschaftl. Akademie
in Ung.-Altenburg.
R. Noack, Hofgärtner in Bessungen.
Fr. Pross, Kanzlei-Rat in Stuttgart.

F. Für Gemüse:

Wilh. Grotz in Heilbronn.
Gemeinderat Hartmann in Stuttgart.
H. Schneider, Handelsgärtner in
Stuttgart.

Erdbeer-Neuheit „Walluf“.

Über diese neue Erdbeersorte äussern sich die
Herren Goos & Koenemann, Handelsgärtner
in Nieder-Walluf im Rheingau und O. Mohrmann,
Handelsgärtner in Lindenau bei Leipzig, wie folgt:

„Die Erdbeersorte „Walluf“ ist keine zufällige
Neuheit, sondern ein seit vielen Jahren von dem
Züchter für den Massenbau praktisch erprobter
Sämling, welcher an Ertragsfähigkeit alle bis-
herigen Sorten weit in den Hintergrund stellt(?).

„Als Vorzüge dieser Sorte sind zu betrachten:
die vollkommene Ausbildung aller Früchte(?);
erstaunliche und viele Jahre anhaltende Tragbar-
keit(?); bestes, zum Versand geeignetes Fleisch;
feines weinsäuerliches Aroma; aufrechtstehende
Fruchtsiele und herrlich leuchtend karminrote
Färbung der Früchte.

„Nach bisherigen sorgfältigen Proben wurde
bei der Sorte „Walluf“ eine vieljährige, unver-
minderte Tragbarkeit auf ein und demselben
Standort beobachtet, was um so bedeutender ins
Gewicht fällt, als sich ihre wertvollen Vorzüge
in den verschiedensten Bodenarten, trockenem so-
wohl als feuchten Standort, konstatieren liessen(?).
Die ausdauernde Tragbarkeit dürfte ihre Er-

klärung wohl in der grösseren Widerstandsfähig-
keit des robusten Laubes gegen die, viele andre
Sorten befallenden Pilze finden. —

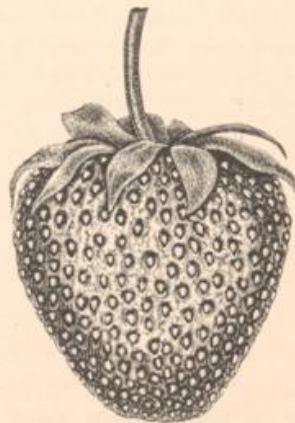


Fig. 15. „Walluf“ photographische Aufnahme
in natürlicher Grösse.

„Der Anbau der Sorte „Walluf“ hat bei dem
Züchter, neben dem Anbau vieler anderer Sorten,
einen mehr als doppelten Ertrag geliefert und

somit eine Bodenrente erzielt, welche bei der Erdbeerkultur bisher einzig dastehen dürfte.

zeichneten über diese Erdbeere gesagt haben, stimmt, dann haben wir es mit einer phänomenalen



Fig. 16. Fruchstengel der Sorte „Walluf“, photographische Aufnahme nach der Natur, verkleinert.

„Seit der Züchter die Früchte dieser Sorte in den Handel brachte, existirt seitens der Fruchthändler sowohl als Konservenfabriken nur noch Nachfrage nach dieser Neuzüchtung(?)“

„Die Unterzeichneten haben mit ziemlichen Opfern den Züchter zur Abgabe dieser Sorte bewegen können und glauben durch die endliche Verbreitung dieser Sorte der lohnenden Erdbeerkultur einen grossen Dienst zu erweisen.“

„Goos & Koenemann. O. Mohrmann.“

*) Wenn das alles, was die Herren Unter-

Sorte zu thun. Wir beneiden dieselbe, oder vielmehr es kränkt uns, dass es, anstatt dem Menschen eine Erdbeersorte ist, welche diese Vollkommenheit aufweist. Halt, es fällt uns etwas ein: Es gibt nicht wenig Kinder, welche in der Jugend ähnlich wie die Erdbeere „Walluf“ geschildert werden, später ändert sich gar oft das Urtheil. Wir fürchten, dass in wenigen Jahren es „Walluf“ gerade so gehen wird. Möge sich diese unsere Befürchtung als unbegründet erweisen!

N. Gaucher.

Litteratur.

Der Obstbau. Anleitung zur Pflanzung und Pflege des Obstbaumes, nebst Verzeichnis der für das nordwestliche Deutschland empfehlenswertesten Obstsorten. Im Auftrage des landwirtschaftlichen Hauptvereins für den Regierungsbezirk Münster bearbeitet von Dr. Fr. Götting, Lehrer an der Landwirtschafts-

schule zu Lüdinghausen. Mit 28 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1887. Verlag von Paul Parey. Preis Mk. 1.—

Wenn wir diese Broschüre mit einem Textinhalt von 61 Seiten besprechen, so geschieht es mit Widerwille, denn wollten wir alle Winke, welche sie in den ersten 27 Seiten enthält und

die uns als nicht mehr zeitgemäss erscheinen, gründlich beleuchten, so würde unsere Recension umfangreicher ausfallen als das ganze Büchlein selber. Da uns aber ein solcher Raum nicht zu Gebot steht, müssen wir uns begnügen, nur die Hauptlehren, die sich mit unseren Anschauungen und Erfahrungen nicht vereinbaren, anzuführen. Seite 6 Zeile 24 von unten: „Es fehlt uns an geeigneten Baumschulen, so dass alljährlich viele Obstbäume aus anderen Gegenden und sogar aus dem Auslande bezogen werden. Und doch ist es eine bekannte Thatsache, dass diejenigen Bäume am besten gedeihen, welche in der betreffenden Gegend erzogen worden sind.“ Die hier ausgesprochene Ansicht bezeichnen wir als ein Vorurteil, welches schon viel Uebel stiftete. Hätte der Verfasser Gegenversuche angesetzt, so wäre ihm gewiss nicht eingefallen, einen solchen Satz zu schreiben. Wäre er ferner genügend im Baumschulbetrieb orientirt, dann würde er zugeben, dass es an geeigneten Baumschulen nicht fehlt, sondern solche genug vorhanden, welche wegen Mangel an Absatz einen Teil ihrer guten Ware auf den Holzhaufen wandern lassen oder dieselbe zu Schleuderpreisen absetzen müssen. Seite 9: „Neue Bäume pflanzt man nicht dorthin, wo früher Bäume gestanden haben. Soll es dennoch geschehen, so muss die Pflanzgrube 1,5 m weit und tief ausgegraben und die baummüde Erde durch neue ersetzt werden.“ Was die Breite der Löcher anbelangt, sind wir damit einverstanden, niemals können solche zu breit ausfallen, mit der Tiefe ist es anders, jedes Baumloch, dessen Tiefe 0,80 m überschreitet, bezeichnen wir für gewöhnliche Verhältnisse als zu tief.

„Bei Einfüllen (der Baumlöcher) darf man weder Eis, noch Schnee, noch gefrorene Erdschollen in das Erdloch werfen.“ Die Erfahrungen, welche wir hierüber gemacht haben, überzeugten uns, dass man so ängstlich zu verfahren keine Ursache habe, weder etwas Eis, noch etwas Schnee oder gefrorene Erdschollen üben eine schlechte Wirkung auf die Wurzeln, auf das Anwachsen und Weitergedeihen des Baumes aus. Die Schäden, welche durch die im Boden befindlichen Eiskristalle an den Wurzeln entstehen sollen, haben wir nie wahrnehmen können, trotzdem wir fast alljährlich zur Frostzeit tausende von jüngeren und älteren Bäumen einzuschlagen haben.

„Bei feuchtem Boden ist es empfehlenswert, wenn der Boden des Baumloches mit einer Schicht von Steingerölle oder Bauschutt etwa 10 cm hoch bedeckt wird.“ Die Vorteile eines solchen Verfahrens vermögen wir nicht zu ermitteln,

während die Nachteile, welche dadurch entstehen, sehr klar vorliegen. Durch die Anbringung einer Steinschicht in einem 1 bis 1.50 m tiefen Loch wird ein Wasserbehälter hergestellt, welcher genau das Gegenteil von Erwartetem leistet. Denn das Wasser sollte dadurch abgeleitet werden, statt dessen wird es aber thatsächlich dort angesammelt. Seite 11 siebente Zeile von unten: „Die beste Zeit zur Pflanzung ist für unser Klima das Frühjahr und zwar die Monate März und April. Die Herbstpflanzung bietet im allgemeinen wenig Vorteil und empfiehlt sich nur bei leichtem, trockenen Boden.“ Es ist wirklich sehr bedauernd, dass, nachdem eine anhaltende langjährige Praxis die Unhaltbarkeit dieser Theorie gründlich erwiesen hat, sie sich trotzdem noch Anhänger und Befürworter erfreut. Wir raten dem Herrn Verfasser, mit den Herbst- und Winterpflanzungen gewissenhafte Versuche in allen Bodenarten zu machen, diese werden ihm am allerbesten beweisen, dass seine Ansicht in Bezug auf die beste Zeit der Pflanzung weit entfernt der Wahrheit nicht entspricht.

Seite 12, Zeile 7 von oben: „Es ist wünschenswert, wenn der Baum aus einer Baumschule bezogen wird, welche gleiche oder doch ähnliche klimatische und Bodenverhältnisse besitzt als derjenige Ort, wohin man den Baum setzen will. Den Baum in ungünstigere Verhältnisse zu bringen, als unter denen er erzogen, ist nicht zweckmässig, besser umgekehrt.“

Auch hier hat die Erfahrung erwiesen, dass diese Theorie nicht die Spur von Berechtigung hat, allein für nur zu viele Schreiber ist das Gehörte oder Gelesene wichtiger als die unleugbaren Thatsachen, welche eifrige Forscher und tüchtige Praktiker festgestellt haben. Dass der Verfasser den Gemeinde- bzw. Kreisbaumschulen besonderen Wert beilegt, überrascht uns nicht, ebensowenig als wir überrascht sind in seiner Broschüre zu lesen, dass Wildlinge von Süskirschen aus dem Walde für die Anpflanzung geeignet sind. Das gleiche gilt dem Achter-Verband, den er auf Seite 13 empfiehlt.

Seite 13, dritte Zeile von unten: „Beim Pflanzen selbst hält der eine Arbeiter den Baum und rüttelt denselben beständig.“

Wir empfehlen dem Verfasser, einen gut bewurzelten Baum nach seiner Angabe zu pflanzen und nachher den Boden von der Seite zu entfernen, damit er wahrnehmen kann, welche Stellung die Wurzeln, insbesondere die kleinen Wurzeln, infolge seines „beständigen Rüttelns“ angenommen haben.

Wenn er das thut, wird er bald einsehen, dass der Rat, welchen er erteilt, ein verkehrter Rat ist.

Seite 14, Passus 9 letzter Absatz: „Bäume, welche nicht austreiben, hebt man im Juli aus, schneidet die sämtlichen Wurzeln an und pflanzt sie von neuem, wobei ein tüchtiges Begiessen stattfinden muss.“ Das ist wieder eine von den Theorien, welche in den Bereich der Träume gehören, trotzdem wandert sie von Buch zu Buch und anstatt als Märchen, werden sie als That-sachen zum Besten gegeben.

Seite 19: „Wer den weissen Anstrich der Bäume nicht liebt, menge Russ oder Lehm zu der Kalkmilch.“ Dadurch wird freilich ein Nebenzweck erreicht, aber der Hauptzweck verfehlt, denn sobald der Kalk seine weisse Färbung einbüsst, hat er auch die Wirkung, welche man von ihm erwartete um so mehr verloren, je mehr fremde Bestandteile der Kalkmilch beigemischt worden sind.

Seite 21: „Die beste Zeit zum Verjüngen ist das Frühjahr, ehe der Saft in Bewegung gekommen ist.“ Wir für unseren Teil sagen, dass die Krone der Bäume, welche behufs Kräftigung (Verjüngung) abgeworfen wird, von dem Tag an wo das Wachstum der Triebe und die Blätterbildung aufhörte, vorgenommen werden kann bis das Wachstum sich im folgenden Frühjahr wieder bemerkbar macht; dass die Verjüngung somit von September bis April ausführbar ist und je früher dieselbe im Spätsommer oder Herbst ausgeführt wird, desto besser die Erfolge ausfallen werden.

Seite 24: Bei der Umveredlung älterer Hochstämme ist es rätlich, die Arbeit auf 2 bis 3 Jahre zu verteilen, damit der Baum nicht auf einmal seiner sämtlichen Aeste beraubt wird.* Die hier empfohlene Vorsicht bezeichnen wir als überflüssig und anstatt Nutzen, stiftet sie nur Schaden. Selbst der grösste Baum kann ohne den geringsten Schaden auf einmal umgepfropft werden. Wird dagegen diese Arbeit auf zwei oder drei Jahre verteilt, so erschwert man die Entwicklung der zuletzt ausgeführten Veredlungen, die Krone bildet sich ungleichmässig und gar häufig gehen Teile davon ein.

Seite 25, sechste Zeile von oben: „Der Schröpfschnitt wird ausgeführt, indem man die Rinde des Stammes von der Krone bis zum Wurzelhals gerade und senkrecht durchschneidet. Der Schnitt soll nur bis auf das Holz, nicht in dasselbe hineingeführt werden.“ Wir wiederholen hier was wir schon öfter anderweitig gesagt haben, dass selbst wenn bei der Ausführung der Längenschnitte die dazu angewendete Klinge in die

äusserlichen Holzteile eindringt, dadurch nicht der geringste Nachteil entsteht, wir gehen weiter und sagen, dass, wer die ganze Rinde durchschneiden will, trotz grösster Vorsicht und Geschicklichkeit es ihm nicht gelingen wird das Holz zu schonen.

Seite 26, Zeile 13 von unten, erfahren wir, dass der Stallmist für Hochstämme weniger zu empfehlen ist und auf Seite 27 (Schluss des praktischen Teils) neunte Zeile von oben finden wir folgenden Satz: „Jüngere Bäume bedürfen in den ersten Jahren nach der Pflanzung einer Düngung nicht; reichliche Gaben eines stickstoffreichen Düngers können denselben sogar gefährlich werden, indem eine solche Düngung leicht zur Wurzelfäulnis Veranlassung geben kann und auch den Baum für den Krebs empfänglich macht.“ Wir sind ganz anderer Ansicht, eine langjährige Praxis hat uns und glücklicherweise auch anderen Praktikern nachgewiesen, dass gerade in der Jugend der Baum eine Düngung am wenigsten entbehren kann. Dass durch Düngung Wurzelfäulnis entsteht, ist unrichtig, nicht minder irrig ist es zu glauben, dass eine solche den Baum für den Krebs empfänglich macht. Das Gegenteil ist der Fall, je besser der Baum ernährt wird, um so widerstandsfähiger wird er gegen Feinde und Krankheiten.

Wir glauben, uns ganz gut eines Schlussurteils über die Broschüre enthalten zu können und trotzdem wir nur einen Teil der Irrlehren, welche sie erteilt angeführt haben, wird der Leser doch wissen woran er ist und wohl auch begreifen, warum die Fortschritte im Obstbau so langsam vorwärts gehen und wie es kommt, dass die Fee Schlendrian unsere Felder nicht verlässt. Nur zu gerne hätten wir die Leistungen des Herrn Verfassers mit Stillschweigen behandelt, was wir jedoch nicht konnten, denn dadurch, dass er Lehrer an einer Landwirtschaftsschule ist und als solcher seine Anschauungen über den Obstbau jedenfalls öfters kund zu geben die Gelegenheit hat, war es unsere Pflicht ihn aufmerksam zu machen, dass wir keineswegs von seinen Lehren erbaut sind. Aber auch der Umstand, dass er in seinem Vorworte angibt, er wäre ein Zögling des „Herrn Direktor Oekonomierat R. Göthe in Geisenheim am Rhein“ veranlasste uns wie geschehen zu handeln. Durch diese Bekanntgabe hat der Verfasser zu der Annahme berechtigt, dass die Lehren, welche er in seinem Büchlein veröffentlicht, die Lehren des Herrn Direktor Oekonomierat R. Göthe seien. Sehr wünschenswert ist es, dass diese Annahme sich als unrichtig erweist, im anderen Fall wäre der Leiter der Geisenheimer Fachschule sowohl, als dessen Zöglinge sehr zu bedauern. —

Pflege und Schutz, welche den neugesetzten Bäumen zu Teil werden soll.*)

Die Gleichgiltigkeit, welche in manchen Teilen unseres Vaterlandes im Obstbau noch herrscht, ist eine grossartige, und gerade in diesen Gegenden, wo die Bäume noch sehr selten anzutreffen sind, werden die wenig vorhandenen nicht nur zum meist schlecht gepflanzt, sondern auch durch mangelhaften Schutz in einem ganz deprimirenden Zustand angetroffen; die Wörtchen „Pflege und Schutz“ scheinen ganz unbekannt zu sein, oder wenn sie bekannt sind, kümmert man sich wenig darum. Die Bäume werden, anstatt gepflanzt, in ein elendes Loch gesteckt; von Giessen, Eindornen, in Moos einwickeln, Anpfählen etc. ist natürlich keine Rede. Tiere und Insekten dürfen über die Bäume nach Belieben verfügen, und wenn man den Besitzer solcher ohne Sinn und Verstand ausgeführten Anpflanzungen anhört, erfährt man Folgendes: „Bei uns wollen die Bäume nicht gedeihen, unser Boden sagt den Bäumen nicht zu, die Lage ist zu schlecht, die Luft zu rauh, ich und viele andere haben schon alles angewendet, ich habe die Bäume aus dem Wald oder aus des Nachbars Hecke geholt; wenn sie dort nicht zu haben waren, bezog ich sie von Baumschulen mit magerem Boden und aus sehr hoher Lage, wo ich gewiss wusste, dass die Bäume nicht durch Nahrungszufuhr und fleissige Bodenbearbeitung in ihrer Entwicklung gereizt wurden, und anstatt 4—6jährige habe ich vorwiegend 10-, 15- bis 20- und noch mehrjährige „junge“ (schöne junge!?) Bäume angeschafft, mich gehütet, denselben durch Düngung mit Gülle, Latrinen und noch viel weniger mit Mist, geschweige mit künstlichem Dünger mehr Nahrung zuzuführen, als sie in ihrem

*) Aus Gaucher's „Handbuch der Obstkultur“ entnommen.

früheren Standort geniessen durften; anstatt guter, nahrhafter Plätze habe ich die schlechten, mageren herausgesucht. Dies alles hat nichts genutzt, die Bäume gehen alljährlich ein und die wenigen, welche anwachsen, zeigen keinen Zug und anstatt Bäume zu werden, obwohl schon alt, sind sie „Stecken“ geblieben. Auch dies Jahr habe ich mich durch einen Baumhausierer überreden lassen, ich habe ihm ein Dutzend Bäume à 30 Pf. abgenommen und wenn Sie dieselben sehen wollen, werden Sie sich überzeugen, dass die Mehrzahl schon eingegangen und der Rest ganz mit Brandplatten behaftet ist und kaum einige Blätter ausgetrieben hat. Also auch von diesen Bäumen kann ich keinen besseren Erfolg als von den anderen erwarten; ich schenke deswegen den aufmunterndsten Reden, Broschüren und Büchern keinen Glauben mehr; mir macht man nicht mehr weiss, dass die Anpflanzung von Bäumen sich bei uns lohne und eine Zukunft habe“.

Solche Aeusserungen gehören leider nicht zu den Seltenheiten, und noch gar manche sagen: „Der Mann hat Recht, mir ist es gerade so gegangen; ich pflanze schon lange keine Bäume mehr, und so oft mir die Gelegenheit geboten ist, reisse ich die frisch gesetzten Bäume heraus und wo dies nicht geht und mir mein Pflug zur Hand steht, fahre ich mit demselben ganz nahe an den Baum, knalle mit der Peitsche, rufe meinen Gäulen zu: „Hü!“ und adieu Baum!“

Für so barbarisch sollte man den Menschen nicht halten können, man sollte nicht glauben, dass solche Ausschreitungen noch begangen werden, und doch beweisen die alljährlich vorkommenden Baumfrevler, die beim Fahren, beim Ackern etc. begangenen Baumbeschädigungen zur Genüge, dass dem

Baum gegenüber Gefühllosigkeit herrscht und dass er mit Befriedigung misshandelt und ganz verdorben wird. Gegen solche Lüste scheint es keine Anstalten zu geben, sonst würden sie von der Bildfläche verschwunden sein, was leider nicht der Fall ist. Wir betonen nochmals, dass gerade in denjenigen Landesteilen, in welchen der Obstbau am meisten nothut, diese Baumfrevler am häufigsten vorkommen, dass man dort dem Obstbaum in der Jugend die wenigste Pflege und Schutz angedeihen lässt und das allerschlechteste Baummaterial zur Anwendung bringt. Dass unter solchen Umständen die Erfolge viel zu wünschen übrig lassen, sollte gewiss niemand wundern; allein viele glauben, dass da, wo der Obstbau blüht und wo Wallfahrten zur Bewunderung der Obstblüte und Obsternte stattfinden, die Besitzer ebenso indolent als sie selber sind, und sie betrachten die prachtvollen Obstalleen, die ebenso prächtigen als grossartigen Obstbaumwälder anstatt als eine menschliche Schöpfung, als eine Gabe und Leistung Gottes. Diese Annahme ist aber grundfalsch. Was in gewissen Teilen von Württemberg, Baden, der Pfalz, Hannover, Sachsen etc. in dieser Beziehung wahrgenommen werden kann, ist durch den Fleiss und durch die sorgfältige Pflege der dortigen Bewohner entstanden; es ist gelungen, alle diese wahren Schätze zu bekommen, weil die Bäume, anstatt misshandelt, wie Kinder gepflegt und ernährt wurden. Will man den Obstbau überall einführen und die Bäume auch wirklich gedeihen sehen, dann muss ausser der Auswerfung von grossen Baumlöchern einer zweckentsprechenden Bodenverbesserung und sachlichen Auspflanzung noch folgende Pflege und Schutz nach dem Setzen der Bäume angewendet werden und alsdann wird man sich überzeugen, dass die ausgezeichnetsten Resultate nicht ausbleiben und zeigen, dass, wo der Fleiss und

die Intelligenz waltet, es auch möglich ist, Obstbaumpflanzungen zu schaffen, die schön gedeihen und ihre strebsamen, rücksichtsvollen Pfleger durch ihre Gesundheit und Erträge erfreuen und glücklich machen.

1) Konnte bei der Anpflanzung kein Dünger angewendet werden, dann soll man noch, bevor die grosse Hitze eintritt, die Baumlöcher mit solchem zudecken; Stroh, Laub und Moos leisten auch gute Dienste, allein, dass man dem Dünger den Vorzug geben soll, ist ganz ausser Frage. Dieses Bedecken der Baumgrube ist hauptsächlich da notwendig, wo der Boden ein leichter und nicht tiefgründiger ist; wurde beim Pflanzen Dünger über die Wurzeln verbreitet, so kann in diesem Fall auf diese Bedeckung verzichtet werden, da der eingegrabene Dung schon dafür sorgt, dass die Erde in der Baumgrube nicht austrocknet.

2) Alle spät ausgeführten Anpflanzungen sollen, wenn Wasser zu haben ist und ausser grosser Hitze auch noch Trockenheit eingetreten, etwa alle 14 Tage tüchtig begossen werden; unter tüchtigem Begiessen verstehen wir die Verabreichung von wenigstens 30 Liter Wasser pro Baum. Auch hier sind es gerade die leichten, wenig tiefgründigen Böden mit Kies- oder Steinunterlage, welche die Bewässerung den Sommer über am allerwenigsten entbehren können. Wenig und oft zu begiessen hat nicht viel Wert, denn nicht allein die Erdoberfläche, sondern auch die Erde, welche das Wurzelwerk umhüllt, soll durchfeuchtet werden, lieber weniger oft, aber dann reichlich giessen.

3) Das Verdorren der Bäume und Vertrocknen der Rinde — wodurch die Brandplatten und später der Krebs oder Gummifluss entstehen — wird vermieden, das Anwachsen, die Gesundheit und kräftiges Austreiben begünstigt, wenn man die Baumstämme vom Wurzelhals bis in die Krone

hinein mit Kalkmilch nach der Anpflanzung anstreicht, diese Arbeit, welche pro Baum kaum mehr wie eine Minute in Anspruch nimmt, wird viel zu wenig ausgeführt. Die Nichtanwendung dieses vorzüglichen Schutzmittels ist um so bedauerlicher, als jedermann mit wenigen Pfennigen so viel Kalkmilch herstellen kann, als für den Anstrich von $\frac{1}{4}$ Hundert Bäumen notwendig ist.

4) Als Schutz gegen Hasen, Schafe, Ziegen, Rehe, Zugtiere und auch gegen die Hand böswilliger Menschen sollen die Bäume auf offenen Feldern und Strassen mit Dornen eingebunden werden. Schwarzdornen (Schlehen) liefern hierzu das beste, dauerhafteste und billigste Material; überall, wo selbige zu haben sind, raten wir keine anderen zu verwenden; in Ermangelung von solchen bedient man sich der Akazienzweige, sonstigen Reisisgs, Schilfrohr, Stroh etc. Stroh ist nur zu allerletzt anzuwenden, es sammelt zu viel Feuchtigkeit, was die Rinde der Bäume empfindlich macht und zudem dient auch das Stroh als Herberge für Insekten aller Art, lockt die Mäuse an, die ausser dem Stroh auch die Bäume abnagen und ganz verderben, es schützt auch nicht gegen die Vernichtungswut des Menschen, was beim Schwarzdorn gewissermassen der Fall ist. Die Dauerhaftigkeit dieser Dornschutzhüllungen wird wesentlich erhöht, wenn deren Befestigung mit Gypserdraht anstatt mit Weiden geschieht. Die Haltbarkeit der gut angelegten Schwarzdornumhüllung beträgt 3—5 Jahre; wird in Betracht gezogen, dass, je nachdem ob der Schwarzdorn in der Nähe oder Ferne beschafft werden muss, nur 10—20 Pfennig pro Baum für dieses Einbinden zu entrichten ist, dann wird man wohl zugeben, dass man nie unterlassen sollte, die exponirten Anpflanzungen gleich nach ihrer Ausführung mit diesem Schutze versehen zu lassen.

5) Schon im starken Zustand verpflanzte Bäume oder solche, welche zu kränkeln und nicht gut anwachsen zu wollen scheinen, werden gesund erhalten und ihr Anwachsen, sowie Weitergedeihen befördert, wenn der gesamte Stamm und die stärksten Teile der Hauptäste mit Moos umwickelt und diese Umhüllungen von Zeit zu Zeit durch Spritzen angefeuchtet werden. Bei stärkeren Bäumen ist dieser Schutz womöglich vorzunehmen, ehe die rauhen, trockenen Winde im Frühjahr eintreffen; bei den anderen kann es erst im Mai geschehen, nachdem man sich überzeugt, dass die Bäume nicht austreiben.

6) Ganz starke Bäume mit 10 und noch mehr Centimeter Durchmesser sind gleich nach ihrer Verpflanzung mit einem Brei von Lehm und Kuhfladen dicht zu verstreichen und dann mit Packleinwand zu umwickeln, welche mit einer spiralförmig angezogenen Schnur befestigt wird. Der Anstrich und die Umwicklung der Packleinwand soll sich auf den gesamten Stamm und Hauptäste ausdehnen, der erwähnte Brei kann auch durch Moos ersetzt werden; in beiden Fällen ist ein Bespritzen der Krone und der Umhüllung nicht genug anzuraten; je öfter die Bespritzung geschieht, um so mehr wird das Anwachsen und Weitergedeihen erleichtert.

7) Es ist dafür zu sorgen, dass die los- oder abgerissenen Bänder möglichst bald erneuert werden.

8) Konnte beim Setzen weder Kompost noch Mist angewendet werden, dann soll man die Baumgruben, namentlich dort, wo sich die Wurzeln befinden, mit künstlichem Dünger, Latrine und Gülle, welchen zur Erhöhung des Kaligehalts Holzasche beigefügt wurde, im Mai-Juni begiessen. Diese Dungarten sind für Bäume aller Gattungen anwendbar, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Nüsse, kurz und gut alles, was Baum heisst, ist nach dieser Düngung

sehr gierig und ihre Wohlthat wird durch die grössere Entwicklung und grünere Färbung der Blätter, sowie durch einen kräftigeren Wuchs bekundet. Es ist uns durchaus nicht fremd, dass Viele anderer Ansicht sind und diese Dünger, namentlich im ersten Jahr, rundweg verwerfen; allein die seit 1869 alljährlich in grossem Massstab erneuerten Versuche haben uns bewiesen, dass die von anderen behaupteten Schädigungen unbegründet sind und dass man es auch hier mit einem Vorurteil zu thun hat, welches sich von Mund zu Mund und von Buch zu Buch übertrug.

9) Wenn Blatt- und Blutläuse sich einstellen, sind dieselben möglichst bald zu vernichten, und zwar, indem man die behafteten Stellen mit dem Finger streift und die Läuse zerdrückt; bei den Blattläusen genügt es, wenn die behafteten Blätter und Triebe zwischen den Fingern mässig gepresst werden; will man diese Arbeit jedoch nicht mit der Hand ausführen, gleichgiltig aus welcher Veranlassung, dann können die Blattläuse auch dadurch vernichtet werden, dass man die lausigen Stellen mit Tabakwasser anfeuchtet. Ausser mit den Fingern werden die Läuse am besten mit einer schmalen, spitzigen „Siambürste“ ohne Zuthat von irgend welcher Flüssigkeit vertilgt. Ueberall, wo die gekräuselten und zusammengerollten Blätter wahrgenommen werden, beherbergen dieselben auf ihrer unteren Seite Blattläuse; werden letztere nicht alsbald vernichtet, so stockt das Wachstum, die Bäume leiden Not und gehen infolgedessen sehr häufig noch nachträglich ein; es ist deswegen dringend anzuraten, die Blattläuse als gefährliche Feinde der jungen Bäume anzusehen und zu behandeln.

10) Alle blätterfressenden und vernichtenden Insekten, wie Raupen und Käfer aller Art, sind sorgfältig zu sammeln und zu vernichten; die Käfer werden durch

Abklopfen der Bäume in den frühen Morgenstunden auf Packpapier oder Leinwandtücher, welche man zuvor auf dem Boden unter der Baumkrone ausgebreitet hatte, gesammelt und vernichtet. Diese Vorrichtung ist nur bei den kleinen Käfern notwendig; der Maikäfer wird auf dem Boden zertreten oder gesammelt und in einer bis zu einem Viertel mit Wasser, gefüllten Giesskanne für die Hühner und Enten aufbewahrt. Die kleinen Käfer, wie: der Rüsselkäfer, der Rotfuss, Apfelblütenstecher etc. sind ebenfalls in Wasser, und zwar in warmes, zu werfen, damit sie nicht entkommen.

Die Raupen und Blattwickler werden auf dem Baum gesammelt und dann zertreten; wenige Raupen genügen, um einen Ast in einigen Tagen ganz zu entblättern, und sollen sie deshalb streng verfolgt werden. Das Sammeln und Vertilgen der Raupen geschieht auch am besten mit der Hand: der Baumpfleger ist mit dem Arzt zu vergleichen, letzterer muss oft ekelhaftere Sachen mit der Hand anrühren, als die Läuse und Raupen es sind; das thut er auch, ohne sich etwas daraus zu machen, denn dies verlangt sein Beruf und die Liebe zum Handwerk. Wollte sich ein Arzt weigern, diese oder jene kranke Stelle mit der Hand anzufassen, dann würde er sich einfach lächerlich machen und seines Berufs unwürdig zeigen. Ebenso soll sich der Baumpfleger verhalten: die Raupen, die Blatt- und Blattläuse, die Käfer, Schnecken, Schmetterlinge etc. beissen und stinken nicht (mit Ausnahme der Baumwanzen), sie sind auch nicht giftig und ihre Krankheiten für uns nicht ansteckend, und dennoch haben Schriftsteller und Leiter von Fachschulen den Mut gehabt, plausibel zu machen, dass man niemand zumuten könne, die Blutläuse, die Blattläuse und die Raupen mit den Fingern anzufassen und zu vernichten, weil sie allzu ekelregend seien.

Das sind wahre Obstbaulehrer, wahre Obstbauärzte, das sind weise Lehren und Beispiele!!! Es ist ein wahres Glück, dass nur die hochangestellten Obstbauvertreter mit dieser Empfindlichkeit behaftet sind, sonst hätten die Insekten leichtes Spiel, und der Obstbaum wenig Hilfe von seinem Pfleger zu erwarten. Dies sind Anschau-

ungen, die für träge, behagliche, eingebildete, von Eitelkeit strotzende Menschen passen mögen, für den eifrig, billig denkenden und seine Bäume gern pflegenden Menschen taugen sie aber nicht und werden erstere von letzterem mit ganz anderen Titeln gekennzeichnet und verewigt als durch die, welche der Staat verleiht!

Der Wert der amerikanischen Rebsorten für unsere deutschen Weinbauverhältnisse.

Im Jahre 1884 haben wir unsere Anschauungen über den Wert der amerikanischen Reben als Unterlage für unsere einheimischen Rebsorten niedergeschrieben und dieselben in unserem Buche „Die Veredelungen“, Seite 254—262, aufgenommen. Wir haben im Verlauf unserer Schilderungen bekannt gegeben, dass wir uns für Weinbergzwecke von solchen Veredlungen keinen grossen Wert versprechen, weil die scheinbaren Erfolge, welche damit erzielt wurden, nur von kurzer Dauer sein können und die Gründe hiezu angeführt. Unsers Wissens hat niemand früher an der Zweckmässigkeit dieses Verfahrens gezweifelt, wir sind demnach der erste, welcher aufmerksam machte, dass durch dieses Umpfropfen man die Winzer in ganz unnötiger Weise veranlasste, ihr Geld und ihre Zeit zu vergeuden.

Eine solche Mitteilung konnte selbstredend nicht nach Geschmack unserer blinden Theoretiker ausfallen, sie spotteten darüber, erklärten unsere Ansichten für verrückte Ansichten u. s. w. Aber es dauerte nicht lange und die Erfahrung bestätigte, dass wir ganz Recht hatten. Es wäre uns viel lieber gewesen, wir hätten uns geirrt, allein das war nicht der Fall, konnte auch nicht der Fall sein, weshalb wir uns nicht zu erklären vermögen, warum die Wissenschaft sich einbilden

konnte, dass die Natur gestatten würde, ihre Gesetze zu umgehen.

Folgender sehr interessante Artikel, den wir der „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau“ entnehmen, wird zeigen, dass sich die Meinung jetzt geändert hat und dass es jetzt noch mehr Leute gibt, welche gewillt sind zu bestätigen, dass die auf amerikanische Reben veredelten europäischen Rebensorten von kurzer Lebensdauer sind und dass die Vorteile, welche durch diese Veredlungen entstehen sollten, leider in den Bereich der Träume gehören:

„In der letzten Generalversammlung des Meissener Bezirks-Obstbauvereins ward der Bezug amerikanischer Schnittreben aus dem Auslande zum Zwecke der Verteilung an die dortigen Weinbergsbesitzer beschlossen und wurden auch für gegen 60 Mark Reben bestellt, doch wurde von der Königl. Staatsregierung zur Einfuhr betreffender Reben nicht die Genehmigung erteilt, weil nach den gesetzlichen Bestimmungen die Einfuhr von Reben und Rebteilen aus dem Auslande untersagt, und dann, um der damit verbundenen Gefahr einer Einschleppung der Reblaus in noch unverseuchtes Gebiet, wozu bis jetzt noch unsere Meissener Gegend zählt, vorzubeugen.

„So sehr wir diese Handlungsweise unserer wohlweisen Staatsregierung billigen, so war dieselbe doch vielleicht so manchem,

der sich von den amerikanischen Reben grosse Versprechungen gemacht, unwillkommen, und ist gewiss daher ein kurzer Artikel über den Wert der amerikanischen Rebsorten für unsere deutschen Weinbauverhältnisse, zu dem wir den Stoff einem längeren im „Weinbau und Weinhandel“ veröffentlichten Aufsätze: „Ueber die Bekämpfung der Reblaus in Oesterreich und Ungarn und die sich hieraus für unsere Verhältnisse ergebenden Folgerungen“ von Andreas Czéh, Königl. Domanial-Weinbau- und Kellerei-Inspektor in Wiesbaden, entnehmen, ganz am Platze.

„Andreas Czéh, eine auf dem Gebiete des praktischen Weinbaues hoch angesehene Persönlichkeit, der im Auftrage der Königl. Regierung in Wiesbaden im vorigen Jahre eine Reise nach Oesterreich und Ungarn unternahm, um sich bezüglich der Massnahmen und Bekämpfungsweise der in den beiden Ländern bereits in ungeheuren Umfange ausgebreiteten Phylloxera-verseuchung an Ort und Stelle zu informieren, kommt nach seinen dort gemachten Beobachtungen und erhaltenen Mitteilungen zu der Folgerung, dass, wenn schon für die südlichen Länder bei den Schwierigkeiten und den Hindernissen, die die Kultur und Veredelung der amerikanischen Reben bieten, der Wert der Amerikaner vielfach ein relativer sei, derselbe für unsere deutschen Weinbauverhältnisse noch bei weitem fraglicher werde, dass für unsere deutschen Verhältnisse die amerikanischen Reben leider kaum jene Bedeutung haben, wie für die südlichen Länder mit ihrem warmen Klima.

„Die amerikanischen Reben, in deren Anpflanzung, sobald man auf ihre Widerstandsfähigkeit aufmerksam geworden, so Viele das einzige Rettungsmittel unseres von der Reblaus so heimgesuchten Weinbaues gefunden zu haben glaubten, und die daher in den von der Reblaus am mei-

sten bedrohten Ländern, in Frankreich und Oesterreich-Ungarn, in rapider Weise verbreitet worden, wobei, was hier nicht unerwähnt bleiben soll, nicht blos das selbstlose, lediglich höhere Ziele im Auge behaltende Thun und Wirken von Fachleuten, sondern nicht minder, ja sogar mit bedeutender Kraftanstrengung, die geschäftliche Reklame mitgeholfen hat, haben jedoch seit ihrer Einführung mehr Schwierigkeiten und Hindernisse, Enttäuschungen und immense Geldopfer verursacht, als man bei dem so überaus tüppigen Wachstum im Mutterlande erwartet. Die meisten derselben, die auf dem unerschöpften Urboden Amerikas eine unerschöpfliche Lebenskraft und Widerstandsfähigkeit gegen die Phylloxera zeigen, sind betreffs des Bodens viel anspruchsvoller als unsere einheimischen Rebsorten, unterliegen daher in unseren verarmten Weinbergsböden gar bald den Angriffen der Reblaus, und nur eine geringe Anzahl bewährt ihre Widerstandsfähigkeit, sofern sie in einem ihnen zusagenden Boden gepflanzt, so dass verschiedene Fachleute der Ansicht huldigen, dass es überhaupt keine widerstandsfähigen Reben gibt, dass die Widerstandskraft der Amerikaner lediglich von ihrem Anpassungsvermögen an die Boden- und klimatischen Verhältnisse abhängt.

„Von den amerikanischen Reben haben für unsere deutschen Weinbauverhältnisse die zur direkten Weinproduktion dienenden, wie z. B. Jaquez, Herbemont, die so viel besprochene Othellorebe u. s. w. leider keine Bedeutung, da sie nur ein sehr untergeordnetes Produkt liefern und bei uns ihre Trauben nicht zur Reife bringen würden, sondern nur die zu Pfropfunterlagen benützten Sorten, wie z. B. die zur Familie der Riparia gehörigen Abarten: *Vitis rupestris*, *Rupestris Solonis* u. s. w., und welch zweifelhaften Wert auch diese für uns haben, wollen wir eben sehen.

„Ist es schon mit viel Mühe, Zeit und Geldkosten verbunden, herauszufinden, welche amerikanische Rebsorte für den oder jenen Boden sich eignet, so kommen nun bei der Veredelung selbst noch weitere Schwierigkeiten hinzu. Das Rebholz ist infolge seiner dicken Marksicht nicht so zur Veredelung geeignet, wie das unserer Obstbäume, und hat man daher anfangs mit der Veredelung selbst in dem in klimatischer Beziehung so bevorzugten Frankreich und Ungarn trübe Erfahrungen gemacht; doch die von Jahr zu Jahr immer grössere Dimensionen annehmende Reblausplage drängte immer wieder zur Anstellung von Versuchen, und so haben von den 31 an den ungarischen Versuchsstationen und staatlichen Weinbauschulen erprobten Veredelungsarten das englische Kopuliren und das umgekehrte Sattelpfropfen sich am besten bewährt, während mit der Grünveredelung, über die jetzt so viel geschrieben wird und die schon bis zu 90 Proz. Anwachsungen geliefert hat, noch mehr Versuche gemacht werden müssen, da die Bewurzelung grünveredelter Reben eine sehr unvollkommene ist, zumeist gar nicht stattfindet. Im Jahre 1882 ergab an der ungarischen Versuchsstation zu Farkasd das englische Kopuliren 50,71 Proz., das Sattelpfropfen 73,46 Proz. angewachsene Reben.

„Weitere zu Farkasd angestellte Versuche haben ergeben, dass auf zweijährigen Wurzelreben gemachte Veredelungen besser gedeihen, als auf einjährigen, und dass es vorteilhafter ist, die Veredelung an den noch im Boden wurzelnden Reben vorzunehmen, als sie aus dem Boden zu heben und nach der Veredelung in der Hand zu verpflanzen. Ferner hat sich herausgestellt, dass auch zwischen der Unterlage und dem Edelreis eine gewisse Wahlverwandtschaft obwalten muss, dass nicht jede Unterlage und auch nicht jede europäische Traubensorte sich zur Veredelung

eignet. So gedeihen z. B. die ungarischen Rebsorten: Beregi roszas und Zölddinka auf *Vitis Solonis*, Clinton, Taylor und Riparia vorzüglich, der Wälschriesling und Ruländer (bei uns Rheingrau genannt) dagegen auf allen 4 Unterlagen schlecht.

„Welche Mühe aber, Geschicklichkeit und Geldkosten die Veredelung der Reben und ihre weitere Behandlung erfordern, das lehren uns die selbst in Frankreich, wo man die Veredelung amerikanischer Reben im grossen, gewissermassen fabrikmässig betreibt, äusserst hohen Preise derartiger Veredelungen: so verkaufte noch vor 7 Jahren Champin das Tausend veredelter Reben mit 750 bis 800 Frcs.

„Würde so durch die Schwierigkeiten, die die Veredelung der amerikanischen Reben verursacht, unser an und für sich viel höhere Betriebskosten als in den südlichen Ländern fordernder Weinbau ganz wesentlich noch verteuert werden, so dass es in sehr vielen Weinbaugegenden, so z. B. bei uns im Königreich Sachsen, überhaupt fraglich würde, Weinbau noch mit Vorteil treiben zu können, so kommt noch ein Umstand hinzu, der für unsere deutschen Verhältnisse die Anpflanzung amerikanischer Reben noch mehr in Misskredit bringt, und das ist die kurze Lebensdauer der veredelten Reben. In Frankreich, wie auch in anderen Ländern hat man leider die traurige Erfahrung machen müssen, dass die veredelten Reben, nachdem sie mehrere Jahre lang schöne Ernten geliefert, zurückgingen und allmählich abstarben. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass, wenn die Veredelung auch von noch so geschickter Hand ausgeführt worden, doch das Mark der Edelrebe an der Veredelungsstelle schwarz geworden und vermodert war, wodurch die Saftzirkulation gehemmt, der Stock in seinen Lebensrichtungen gestört wird und zuletzt eingeht. So zeigten bei J. Sabatier zu Plan-

chud, um nur einige Beispiele anzuführen, die 4—5jährigen, auf Solonis gepfropften Aramon, Carignane u. s. w. auf der ganzen Fläche von 81 Hektaren das unverkennbare Zurückgehen und Absterben der Stöcke; so gingen bei Leonhard Pommier zu Château Verchant, bei Madame Saint-pierre Camille à Rochel schon 3—6jährige, bei Baron d'Espous 70 Hektar 1—4jährige Aramon und Alicante auf Riparia zu Grunde; selbst an der landwirtschaftlichen Lehranstalt zu Montpellier vermochte man nicht die 7 Jahre alten, mit Aramon veredelten Riparia vor dem Absterben zu retten, wie uns Direktor Stephan Molnár und Iván Ottlik, die von der ungarischen Regierung im Jahre 1886 nach Frankreich geschickt worden, berichten. Hunderte von Hektaren, die mit veredelten amerikanischen Reben bepflanzt worden, sind so in Frankreich an dieser Krankheit, Necrose genannt, zu Grunde gegangen, so dass berühmte französische Oenologen, wie Millardet, Laliman u. s. w. zu der Ansicht gekommen sind, dass die veredelten Amerikaner selbst im besten Boden kaum länger als 8—12 Jahre aushalten dürften. Wenn es nun auch nachgewiesen ist, dass die veredelten Reben eine grössere Fruchtbarkeit besitzen als unveredelte, und dass die Trauben veredelter Stöcke eher zur Reife kommen, so steht es doch wohl kaum zu erwarten, dass dadurch der Nachteil, der durch die kurze Lebensfähigkeit der Amerikaner bedingt wird, bei unseren deutschen Weinbauverhältnissen, wo infolge des rauheren Klimas öfters Fehljahre zu verzeichnen sind als in südlicheren Ländern, in wirtschaftlicher Hinsicht aufgewogen wird.

„Für unsere deutschen Weinbauverhältnisse kommen noch weitere, durch die klimatischen Beziehungen bedingte Hindernisse bei der Veredelung und Anpflanzung amerikanischer Reben in Betracht. In den

südlichen Ländern lässt sich die Arbeit des Veredelns schon sehr frühzeitig vornehmen, meist schon im April, und wachsen auch die Veredelungen zumeist sehr gut an, bei uns in Deutschland hingegen muss man mit der Veredelung warten, bis die Zeit der so gefährlichen Maifröste vorüber. Bei dieser späten Veredelungsvornahme steht aber zu befürchten, dass vielfach das Holz nicht reif wird, zumal da bei uns im Herbst auch eher kühlere und regnerische Witterung eintritt, und dass dann im kommenden Winter das Holz erfriert. Sodann tritt bei uns fast alljährlich im Juni eine längere, kühle Regenperiode ein und ist diese für das Anwachsen der Veredelungen, wozu gerade warme, schöne Witterung ein Hauptfordernis ist, von sehr nachteiliger Wirkung. Doch sind dies nicht die einzigen Bedenken, die gegen die Anpflanzung veredelter amerikanischer Reben in unseren deutschen Weinbaugesenden sprechen; es kommen noch weitere und zwar noch schwerwiegendere in Betracht. In vielen Gegenden Deutschlands, wie z. B. am Rhein, der Mosel und Ahr, wo infolge der späten Weinlese und der dort üblichen Erziehungsart ein Niederlegen und Bedecken der Stöcke mit Erde vor dem Winter nicht möglich ist, und wo in fast jedem Jahrzehnt so strenge, anhaltende Winterkälte eintritt, dass selbst der im Rheinthal heimische Riesling bis in den Boden erfriert und erst durch aus dem Boden kommende Stockausschläge sich wieder verjüngt, müsste man, wenn die Edelrebe bis auf die Unterlage erfroren, die Veredelung wieder von neuem vornehmen. Wie aber wäre es möglich, bei der an und für sich so kurzen, zur Veredelungsvornahme günstigen Zeit, bei dem Mangel an dem nötigen Rebmateriale und den zum Veredeln tauglichen Arbeitern so und soviel Millionen von Rebstöcken auf einmal zu ver-

edeln, und zwar dazu noch auf dem Stock im Boden, wo die Veredelung in unseren Verhältnissen so viele Mühe macht? Aber auch in den Weinbaugegenden Deutschlands, wo man ein alljährliches Decken der Rebstöcke vornimmt, wie z. B. bei uns im Königreich Sachsen, würden sich wesentliche Nachteile einstellen. Bei dem Niederlegen und Bedecken der veredelten Reben mit Erde würde bei so mancher Rebe an der Veredelungsstelle der innige

Zusammenhang von Unterlage und Edelreis gelockert werden, bei dem von Jahr zu Jahr sich wiederholenden Niederlegen würde diese Lockerung mehr und mehr zunehmen, die Rebe ins Kränkeln kommen und absterben, was sich bei Stöcken, bei denen die Verwachsung keine vollkommene ist, was so häufig der Fall, wie wir gesehen, um so eher bemerkbar machen würde.“

Meissen.

C. A. Müller.

Die Obsternte und das Pflücken der Früchte.

Von B. L. Kühn in Rixdorf.

Neben dem Masse der vollkommeneren oder geringeren Entwicklung des Obstes, welches eine mehr oder weniger sachgemässe Behandlung und Pflege des Obstbaumes erreichen lässt, ist der Zeitpunkt der vorzunehmenden Ernte von schwerwiegendster Bedeutung für die spätere Qualität der Frucht.

Die Sommer- und Herbstfrüchte, das Stein- und Beerenobst erreicht den Zustand vollkommener Entwicklung, höchsten Wohlgeschmackes und schönster Färbung zur Zeit der „Baumreife“, und ist darum sofort vom Baume geniessbar; das Winterobst dagegen erreicht den Zustand höchster Vollkommenheit erst nach einem Lagern von Wochen, ja sogar von monatlicher Dauer. Man spricht darum von einer „Baum-“ und „Lagerreife“. Hat eine Frucht diesen Zustand höchster Vollkommenheit im „baum-“ oder „lagerreifen“ Zustande erreicht, so geht ihre Qualität zurück, ihr Wohlgeschmack vermindert sich, die Frucht geht nach und nach der Zersetzung durch Fäulnis entgegen.

Dieser Vorgang spielt sich bei den frühreifendsten, den Sommerfrüchten, in kürzester Zeit ab; werden sie, und vorzüglich die Sommerbirnen, in vollständig baumreifem Zustande geerntet, so sind sie

schon nach wenig Tagen unbrauchbar; darum erntet man Sommeräpfel und Sommerbirnen, vorzüglich die letzteren, am besten 4—6 Tage vor voller Baumreife, und erhält so saftige, aromatische Früchte, während verschiedene Sorten beim Ernten in voller Baumreife recht oft mehlig werden und in jedem Falle an Wohlgeschmack verlieren. Der Zustand der Baumreife ist vorhanden, wenn:

- 1) gesunde Früchte in grösserer Anzahl vom Baume, ohne jeden äusseren Einfluss, abfallen;
- 2) sich dieselben, bei leichter Drehung mit der Hand, vom Fruchtholze trennen;
- 3) sich die Samen des Kernobstes schwarzbraun oder schwarz färben.

Zum Versandt bestimmtes Sommer- und Herbst-Kernobst ist immer vor völliger Baumreife zu brechen, denn nur dann wird es vollständig unverletzt am Bestimmungsorte ankommen.

Pfirsiche sind dann reif, wenn ihre Farben intensiv, fast leuchtend werden, wenn sie einem sanften Fingerdrucke in der Stielgegend der Frucht nachgeben; Weintrauben, wenn sich die farbigen recht intensiv färben, die weissen durchsichtig werden; Kastanien, Mandeln und Nüsse, wenn die Schalen platzen; Haselnüsse dann,

wenn die Früchte in den Hülsen braun werden und sich leicht aus ihnen lösen. Soll die Haselnuss aufbewahrt werden, so sei sie bei der Ernte, um nicht später einzuschumpfen, vollständig reif, und werde am besten dann gesammelt, wenn sie von selbst aus der Hülse ausfällt.

Soll das Sommer- und Herbstobst vor vollendeter Baumreife geerntet werden, um seine höchste Güte zu entfalten, so lasse man das Winterobst aus demselben Grunde so lange am Baume, bis das Abfallen der gelben Baumblätter den Abschluss der Vegetationsperiode sichtbar macht. Früher abgenommene Winterfrüchte erhalten nie ihren höchsten Wohlgeschmack, zeigen nie eine lange Dauer und werden durch ihr Einschrumpfen auf dem Lager unansehnlich und minderwertig.

Neben dem richtigen Zeitpunkte ist auch die Art und Weise der Obsternte von ganz bestimmendem Einflusse auf die Qualität des Obstes. Je hochwertiger und vollkommener die vorhandenen Früchte, um so sorgfältiger werde die Ernte ausgeführt. Früchte mit Druck- oder Fallflecken sollen unter den „Tafelfrüchten“ nicht zu finden sein. Für Formenbäume, Palmetten, Pyramiden etc. und junge Hochstämme verwendet man bei der Ernte leichte Stehleitern, denn die gewöhnliche Leiter bricht beim Anlehnen recht bedeutende Mengen

von Fruchtholz ab und schädigt so die späteren Erträge.

Zum Pflücken bedient man sich am besten der Hand, welche die Früchte am schonendsten behandelt, und nur im Notfalle des Obstpflückers, von welchen wir den von O. Butter in Bautzen neukonstruirten als besten der vorhandenen empfehlen.

Die gepflückten Früchte legt man am besten in kleine, nicht zu flache ovale Weidenkörbchen, welche mit See gras, Heu etc. und Leinwand ausgepolstert sind, denn selbst die harte Weide des Korbes vermag es, feinschalige, saftreiche Tafelfrüchte durch Druckflecken zu schädigen. Der Pflückkorb sei mit einem starken Holz- oder Eisenhaken versehen, mittels welchen er an eine Leitersprosse oder einen stärkeren Ast angehängt werden kann, denn dann hat man beide Hände zum Pflücken frei. Die Erde unter dem Baum belege man mit einer 10—12 cm hohen weichen Schicht von Stroh oder Heu, damit fallende Früchte nicht zu sehr beschädigt werden.

Sofort bei der Ernte trete eine genaue Sortirung der Früchte ein, denn nur die am höchsten entwickelten Früchte erzielen als Tafelobst hohe Preise und werden, allein verkauft, immer höhere Beträge bringen, als das gesamte Quantum in unsortirtem Zustande verkauft.

Die den Rebläusen geschenkte Aufmerksamkeit.

Wie aus folgendem Artikel, welchen wir aus dem „Schwäbischen Merkur“ vom 14. August entnehmen, ersichtlich, sind es nicht weniger als 30 Personen, welche die Stuttgarter Weinberge durchwandern und Rebläuse finden möchten. Im gewöhnlichen Leben ist man froh, wenn die Feinde durch Abwesenheit glänzen, hier ist die Sache ganz anders, man ist deprimirt, wenn man nichts findet und jubelt, wenn es end-

lich gelungen ist, einen läusigen Stock ausfindig zu machen!

Betrübend erscheint es uns, dass die 30 Reblausjäger nicht zur Bekämpfung des dieses Jahr hier so massenhaft aufgetretenen Blattpilzes, *Peronospora viticola* (der falsche Mehltau), der infolge seiner ungeheuren Blätterverheerungen Stock und Ernte in Frage stellt und mit Recht in folgendem Bericht als noch gefährlicher wie die

Reblaus geschildert wird, verwendet werden. Warum, möchten wir wissen, kümmert man sich so sehr um die nicht sichtbaren und vielleicht auch nicht vorhandenen Rebläuse und gar nicht um den **vor Augen sich befindlichen Feind?** Nachdem festgestellt ist, dass eine Bespritzung der Stöcke mit einem aus Eisenvitriol und Wasser hergestellter Brei den Pilz vertilgt und die Blätter und die Trauben gesund bleiben, warum, fragen wir, werden nicht erwähnte 30 Reblausjäger zur Ausführung dieser Arbeit verwendet? Uns kommen sie so vor, wie wenn die Feuerwehr sich bemühen würde einen Brand zu entdecken, sich aber um die schon entdeckten Brände in keiner Weise kümmern würde!

Es folgt jetzt der Merkur'sche Bericht:

„Die Reblauskommission macht mit etwa 30 Arbeitern die Runde durch die Weinberge und untersucht dermalen die Kriegsberge und Umgebung, sofort bereit, bei der ersten unangenehmen Entdeckung vernichtend einzuschreiten. (!!!) Der noch schlimmere Feind der Rebe (hört!), die *Peronospora vitic.*, der Blattpilz, setzt die Verheerungen fort. Langsam, aber unaufhaltsam breitet sich die braune, spätherbstliche Färbung der Weinberge aus. Allein einer Wahrnehmung darf man sich nicht verschliessen; fast im gleichen Verhältnis, als die Blätter am Fusse der Rebstöcke absterben, wachsen an der Spitze der Zweige frische Blätter nach (wirklich ein sehr schöner Trost?!) Die Trollinger haben es soweit gebracht, dass sie als ausgewachsen anzusehen sind. Bei einigermaßen günstiger Witterung ist die Hoffnung,

dass Trauben und Holz ausreifen werden, immer noch nicht aufzugeben. (!!!) Die Frage, ob jetzt noch gegen die Verheerungen des Blattpilzes mit Erfolg eingeschritten werden könnte, ist jedenfalls der Erörterung würdig. Das Gebäude der königl. Orangerie ist ebenso, wie das daneben stehende Bildhaueratelier (früher Hofer, jetzt Paul Müller) zur Zucht hochedler Trauben an Spalieren benützt. Es handelt sich nicht bloß um edelste Sorten, sondern auch um Trauben, deren jede ihre besondere Pflege findet. Dadurch wurde es möglich gemacht, Früchte zu erzielen, wie sie noch im Monat April in nie gesehener Pracht hier zur Ausstellung gelangt sind. Doch dies nur nebenbei. Diese Kamerzen sind von dem Obergärtner Hering durch Spritzen so geschützt worden, dass ihre Belaubung tadellos frisch und gesund erhalten ist. Nur ein einziges Spalier an der Ecke des Bildhauerateliers macht eine Ausnahme. Der Stock ist kränklich und seit ein paar Jahren dem Blattpilz besonders zugänglich. Aber obgleich er die Spuren der Krankheit in auffälliger Weise an sich trägt, obgleich er seine kranken Zweige mit den Gipfeln des Nachbarspaliers vermischt, ist der Nachbarstock in gar keiner Weise von dem Pilz angesteckt. Das wird als Wirkung des Spritzens mit Kalkmilch und Kupfervitriol, 3 Pfund auf 100 Liter Kalkmilch, zu bezeichnen sein. Dieses Spritzen wurde vorgenommen kurz vor und kurz nach der Blüte der Trauben, es kann eine dritte Behandlung erforderlich werden, wenn sich auch nach dem zweiten Spritzen noch Spuren des Pilzes wahrnehmen lassen.“

Litteratur.

Die Haselnuss, ihre Arten und ihre Kultur.
Von Franz Göschke, Königl. I. Obergärtner und Lehrer am pomologischen Institut zu Proskau, mit 76 Lichtdrucktafeln nach Zeich-

nungen des Verfassers. Berlin 1887. Verlag von Paul Parey. Preis Mark 20.—

Es ist ein ebenso schönes als nützliches und vorzügliches Werk, um welches es sich hier handelt.

Wir gratuliren dem Verfasser für seine ausgezeichnete Leistung, sowie auch dafür, dass er so warm, so überzeugend, so zeitgemäss zu Gunsten der Haselnusskultur auftrat. Es ist ganz richtig, dass die Haselnüsse sich nicht der ihnen gebührenden Aufmerksamkeit erfreuen, und dass mit deren Anwendung Areale nutzbar gemacht werden können, welche jetzt noch brach liegen oder ungenügend verwertet werden. Dieses prachtvolle Werk ist gewiss dazu geeignet, den Liebhaber sowohl als den Spekulant auf die Vorteile der Haselnusskultur aufmerksam zu machen, und dafür zu sorgen, dass sie mehr als bisher gewürdigt wird. Wir empfehlen dieses Werk, welches die Wissenschaft sowohl als die Praxis meisterhaft vertritt, aufs wärmste.

Der Obstbau. Kurze Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege der Obstbäume, nebst einer Auswahl guter Obstsorten von G. Heymann, Bonn-Leipzig. Verlag von Bernhard Harschau. Preis 50 Pfg.

Nur Mut, die Sache wird schon schief gehen! kann hier prächtig angewendet werden. Die Bekämpfer der Vorurteile sind zwar eifrig und kann ihnen eine gewisse Tapferkeit nicht abgesprochen werden, aber dadurch, dass auf einen solchen ein ganzes Hundert von Gegnern kommt, muss er doch unterliegen! Ja, wenn wir alle Bücher und Broschüren, welche sich mit dem Obstbau beschäftigen, und die, welche zu Gunsten der Vorurteile auftreten, vereinigen, wird man sich überzeugen, dass auf ein gutes Buch oder eine gute Broschüre mehr wie hundert von sehr zweifelhafter Natur zu stehen kommen. Zu was soll das führen? Ei, das wissen wir schon, und wer es noch nicht weiss, braucht nur Deutschland kreuz und quer zu durchreisen und den Zustand des Obstbaues zu prüfen, alsdann wird er es auch wissen. Schon viele Worte haben wir zur Bekämpfung der falschen Lehren verbraucht, wir dürfen uns aber nicht gerade rühmen, wesentliche Erfolge erzielt zu haben, denn wie aus oben genannter Broschüre ersichtlich, befinden sich die Irrlehren nicht minder wohl wie zuvor! Beweise: Auf Seite 7 erfahren wir, dass das fernere Gedeihen der in der Nähe bezogenen Bäume ein gesicherteres ist, als diese schon besser an Boden und Klima gewöhnt sind; ferner wird dort empfohlen, die Bäume nur als Eilgut schicken zu lassen. Also nur die Bäume, nicht aber auch das empfindsame Portemonnaie verdient Berücksichtigung! — Seite 8, dort wird uns natürlich gesagt, dass die Herbstpflanzung „auf leichterem, mehr trockenem Boden vorzuziehen“ ist, während in lehmigem

Boden es die Frühjahrspflanzung ist, welche den Vorzug haben soll. — Seite 9: „Ist der Untergrund schlecht, so muss die Tiefe (der Grube) über 1 m betragen. Für leicht und tiefgründige Böden wird eine Tiefe von 70 cm angeraten.“ — Wir für unsere Person verfahren im entgegengesetzten Sinne, je schlechter der Untergrund, um so weniger tief aber um so breiter machen wir die Baumlöcher. — „Neueren Behauptungen zur Folge soll der Baumpfahl längeren Widerstand gegen Fäulnis zeigen, wenn er mit dem Stammende nach oben, also **verkehrt** eingesetzt wird. Der dafür angeführte Grund, dass die Feuchtigkeit dann nicht in den Zellgeweben des Holzes aufwärts steige, lässt sich hören und dürfte wenigstens der Versuch empfohlen werden. Dasselbe wäre auch von Wichtigkeit beim Setzen der Zaunsäulen etc.“ Solche „neue Behauptungen“ sind uns bisher fremd gewesen, wem aber nichts daran liegt, sich durch eigenen Schaden von deren Lächerlichkeit zu überzeugen, wird gut thun, das empfohlene Probieren zu unterlassen. — Seite 10: „Dünger, besonders frischen, zur Baumpflanzung zu verwenden, ist entschieden zu verwerfen.“ Auf Seite 11 wird der Achterverband empfohlen. Seite 12: Hier wird für Aepfel eine Entfernung von wenigstens 10 m und für Birnen nur 6 m verlangt. „An Wegen muss die Entfernung bedeutend weiter sein.“ — 6 m für Birnen ist für die starkwachsenden Sorten entschieden zu nah und warum die Bäume am Wege „bedeutend“ weiter als sonstwo gepflanzt werden sollen, vermögen wir nicht zu begreifen, das Gegenteil würde uns dagegen einleuchten. — Seite 13: Die Baumscheibe ist im Herbst mit verrottetem Dünger zu bedecken, welcher im Frühjahr dann untergegraben wird. Dadurch wird dem Baume stets die nötige Nahrung mitgeteilt.“ Würde dieser Satz wie folgt lauten: „Die Baumscheibe jüngerer Bäume, deren Wurzeln den Durchmesser der Baumscheibe nicht überschreiten, ist etc.“ — so hätten wir nichts dagegen einzuwenden, da aber diese notwendige Bemerkung fehlt, müssen wir erklären, dass das Düngen der Baumscheibe für ältere Bäume so gut wie keinen Wert hat. — „In den ersten 3—4 Jahren werden im Frühjahr (Februar bis April) die vorjährigen Triebe bis auf 4—6 Augen, je nachdem der Baum stark oder schwach getrieben hat, zurückgeschnitten, damit sich eine Krone bilde. Um dieselbe regelmässig zu erhalten, lässt man das letzte Auge stets nach der Seite hin stehen, nach welcher sich eine Lücke in der Krone zeigt.“ Vor Anwendung dieser zwei Sätze sei jedermann gewarnt; der empfohlene

Schnitt ist der alles verderbende „Schablone-schnitt“ und das Mittel, welches zur Erhaltung einer regelmässigen Krone angeführt ist, kann nur das Gegenteil zur Folge haben. Seite 14: „Bei Nussbäumen bleiben die Kronen Zweige unbeschnitten, Süskirschen und Pflaumen dürfen nur wenig geschnitten werden.“ So oft zur Bildung oder Gewinnung einer regelrechten Krone die Ausübung des Schnittes erforderlich ist, kann derselbe bei allen drei angeführten Obstgattungen anstandslos angewendet werden. — „Alle überflüssigen, namentlich die nach innen wachsenden oder mit andern sich kreuzenden Zweige aber werden ganz entfernt. Die dabei entstandenen Schnittwunden werden mit Baumwachs bestrichen.“ Die Sache ist, wie man sieht, höchst einfach, allein so zu verfahren wird dem geübten Baumzüchter doch nicht einfallen. Die Mehrzahl der zur Bildung des Gerüsts der Krone überflüssigen Zweige werden zur Verstärkung der Aeste, welche sie tragen, verwendet, und für diesen Zweck entfernt man solche Zweige nicht ganz, sondern begnügt sich, dieselben, je nach ihrer Stellung und Stärke, auf 2—4 Augen zurückzuschneiden. Die Wunden, welche infolge der gänzlichen Entfernung von Zweigen entstanden sind, mit Baumwachs zu bestreichen, ist ganz unnötig; jeder Baumzüchter, welcher seine Zeit und sein Geld nicht besser zu verwerten versteht, ist zu bedauern. — Auf Seite 15 und 16 wird das bekannte Lied zu Gunsten der Vögel gesungen. „Besonders nützlich bei der Vertilgung der Insekten sind die Vögel.“ — Es ist uns sehr wohl bekannt, dass die Ansicht: die Vögel leisten durch die Vertilgung von Insekten dem Obstbau einen unschätzbaren Dienst, vorherrschend ist. Wir machen eine Ausnahme und behaupten, dass dieser Dienst von geringem Nutzen ist. Wer diese unsere Anschauung näher kennen zu lernen wünscht, der lese das, was wir am Schlusse unseres Werkes „Handbuch der Obstkultur“ veröffentlicht haben. — Seite 17 finden wir folgende Mittel, welche uns zeigen, wie ein gesunder und kräftiger Baum in einen Krüppel umgewandelt werden kann. Wenn man bedenkt, dass es sich um hochstämmige Bäume handelt, wird man nicht ohne Missbehagen Kenntnis davon nehmen, dass solche zweckwidrige

Mittel und Spielereien dem nicht besser Eingeweihten zum Besten gegeben werden dürfen: „Oft kommt es vor, dass ein Baum 10 Jahre und noch älter wird und trägt noch keine Früchte. Gewöhnlich ist das bei denen der Fall, die sehr kräftig treiben. Hier gilt es, dem üppigen Wachstum Einhalt zu thun. Man durchsteche mit dem Spaten einen Teil seiner Wurzeln. Sollte dies noch nicht genügen, so werden mit dem Messer etwa $\frac{1}{2}$ cm (ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll) von einander entfernte Einschnitte um einzelne Aeste gemacht und die Rinde bis auf das Holz herausgenommen, ohne jedoch dieses zu beschädigen. Es werden dadurch kleine weisse Ringe sichtbar, die man dann mit Leinwandstreifen, welche vorher auf einer Seite mit Baumwachs bestrichen sind, bedeckt. Man nennt dieses Verfahren „das Ringeln der Bäume“. Ausserdem schlitzt man, wenn ein Baum zu stark treibt, also Ueberfluss an Säften vorhanden ist, seine Rinde am Stamme, vielleicht auch an der unteren Seite einiger Hauptäste, von oben nach unten so auf, dass die untere Bastschicht nicht mit durchschnitten wird. Solche Schnitte können am Stamme 3—4 gemacht werden. Dieses Durchschneiden der äusseren Rinde, welches man „Schröpfen“ nennt, bewirkt ausserdem, dass der Stamm des Baumes stärker wird.“

Wie aus dem Vorwort ersichtlich, hat der Verfasser im Auftrage des „Vereins für Gartenbau und Landwirtschaft“ in Forst i. L. diese „Kurze Anleitung“ ausgearbeitet. Es ist selbstredend, dass der Verein zur Verbreitung dieses Schriftchens mit einem Textinhalt von 36 Seiten nach Kräften beigetragen hat und somit für die Verallgemeinerung der Lehren, welche es enthält, sorgte. Auf diese Weise ist es freilich schwer, vorwärts zu kommen und dafür zu sorgen, dass die nicht mehr zeitgemässen Ratschläge von der Bildfläche verschwinden. Dieser Fall ist nicht vereinzelt; Dutzende von anderen sogenannten Fachvereinen handeln in ähnlicher Weise; ohne es zu wollen und ohne es zu ahnen, verletzen sie ihre eigenen Statuten, denn in solchen ist fast stets zu lesen: „Zweck des Vereins ist die Hebung und Förderung des Obstbaues“. Die Absicht ist „edel“, die zur Erreichung des Zieles eingeschlagenen Wege aber zumeist „kläglich“!

† Eduard Ruff, Lehrer a. D.,

geboren zu Zimmern am Fusse des Hohenzollern am 4. Februar 1854, besuchte daselbst die Elementarschule und nach 3jähriger Vorbereitung fand er Aufnahme im Lehrerseminar zu Brühl

im Jahre 1871, das er drei Jahre später (1874) absolvierte. Von da bis 1877 besorgte er verschiedene Provisorate, wurde aber schon in letzterem Jahre wegen andauernder Kränklichkeit

auf längere Zeit beurlaubt. Diesen Urlaub benützte er, um an der landwirtschaftlichen Mittelschule Hochburg (unter Oekonomierat Jäger), teils als Lehrer, teils als Erzieher sich zu beschäftigen (Dezember 1877 bis August 1879). Später fand man ihn wieder als Lehrer an der Schulstelle Hechingen und zuletzt in Rangendingen, von wo aus er 1883 mit einer geringen Pension wegen dauernder Kränklichkeit das Lehrfach verliess; erst in Briehof und dann in Lindich bei Hechingen sich niederlassend. An letzterem Orte trat er dem

Obstbau näher durch den Verkehr mit Freunden, und von hier aus datirten sich auch seine schriftstellerischen Arbeiten, denen er trotz seiner tückischen Krankheit mit Eifer und Erfolg oblag. Unsere Leser wissen, mit welchem Geschick er die schwebenden Fragen zu behandeln wusste und wie ergibig seine litterarische Thätigkeit war. Dieser unser vorzüglicher Mitarbeiter ist infolge eines Gehirnschlages am 23. Juli d. J. in Schloss Lindich bei Hechingen plötzlich gestorben.

Ruhe seiner Asche, Ehre seinem Andenken!

Notizen & Miscellen.

Birne: Gute Luise von Avranches. Als ich vor fünf Jahren meine gegenwärtige Stelle antrat und mir die Aufgabe zu Teil wurde, eine ziemlich vernachlässigte Gärtnerei zu reguliren, kam mir unter anderen auch ein alter sich selbst überlassener Zwergbirnbaum unter, der noch in demselben Herbste ausgehauen werden sollte. Der Baum war voll Früchte und als diese zur Reife kamen, wurde ich gewahr, dass man es da mit einer ganz vorzüglichen Frucht zu thun habe. Der Name „Gute Luise von Avranches“ war mir wohl bekannt, aber dass ich sie hier in Natura vor mir sah, darauf kam ich vorläufig noch nicht. Der alte Baum war auf Quitte veredelt, was mir sehr wichtig erschien, denn er lieferte den Beweis der Langlebigkeit auf dieser Unterlage. Da die Sorte in der Umgebung nirgends anzutreffen war, liess ich den Baum trotz seines nicht gerade zur Zierde dienenden Anblickes noch ein Jahr stehen, denn ich beschloss, ihn (einerlei ob mir der Name jemals bekannt würde oder nicht) stark zu vermehren, selbst häufig anzupflanzen und zu verbreiten. Zu dem Zweck wurden im nächsten Frühjahr die wenigen Reiser abgeschnitten und auf zwei kräftige Pickelbirnbäume in die Aeste gepfropft. (Diese gute Mostbirne hat einen prächtigen pyramidalen Wuchs und ist hier stark verbreitet.) Noch denselben Sommer wurden wieder Okulirreiser geschnitten und eine Reihe Quitten damit veredelt. Der Wuchs dieser Birne ist in unserem Lehm Boden ein sehr kräftiger und war deshalb die Erhaltung der Sorte soweit gesichert, dass der alte, auch in seinem letzten Jahre noch tragende Mutterbaum ausgehauen werden konnte, um einem freistehenden Spalier Platz zu machen. Vor einigen Jahren bekam ich die Gute Luise aus einer Baumschule, und da sie nicht weit von meinen unveredelten Bäumen stand, fiel mir beim Winterschnitt und

Reiserschneiden die Aehnlichkeit des Holzes und der Blätter auf. Viel grösser war aber meine Ueberraschung, als ich die Abbildung in Heft Nr. 12 erhielt, und sogleich meine Birne erkannte.

Die auf Quitte okulirten Bäume stehen heute als aufrechte Kordons am freistehenden Spalier und haben im Wuchs und Knospenbildung, die mit ihnen gleichzeitig und im gleichen Alter angepflanzten guten Sorten, wie Herzogin von Angoulême, General Totleben, Weisse Herbst-Butterbirne, Clapps Liebling und Blumenbachs Butterbirne, schon übertroffen. Die zwei unveredelten Hochstämme haben schon schöne vielversprechende Kronen, und manches edle Reis ist seitdem davon mit guter Empfehlung, wenn auch einstweilen ohne Namen und ohne pomologische Beschreibung, zum Umveredeln wertloser Sorten abgegeben worden.

A. Krölling,
Anstaltsgärtner in Weinzierl,
Niederösterreich.

Ueber die Vertilgung der Engerlinge mittels Benzin hat S. Croix-Desnoys in letzter Zeit interessante Versuche angestellt. Als Resultat ergab sich, dass Benzin zur Vertilgung von Maikäferlarven viel energischer wirkt als Schwefelkohlenstoff, Benzol oder Naphtalin, da schon eine Gabe von 3 gr pro \square m genügt, um den Erdboden vollständig von diesen schädlichen Insekten zu reinigen.

Himbeersaft. Zum Konserviren des ausgepressten Saftes ohne Kochen und ohne Gärung genügt entweder ein Zusatz von 15% der Saftmenge, 96% guter fuselfreier rectificirter Spiritus, oder von 20 gr Salicyl zu 100 Liter Saft.

Um dem Himbeersaft jene schöne, intensivrote Färbung zu geben, welche bei Säften ersten Ranges vorhanden, und deren Herstellung von verschiedenen grossen Pressereien als Geschäfts-

geheimnis streng gehütet wird, setzt man den abzupressenden roten Himbeeren $\frac{1}{2}$ entkernte schwarze Süßkirschen zu, wodurch die Qualität des Saftes in keinem Falle geschädigt wird. Es ist bei der sorgfältigsten Behandlung der Himbeeren einfach unmöglich, dem Saft eine so feurige Färbung zu verleihen, wie sie die Frucht selbst nicht besitzt, wesentlich aber das durch jenen Kirschenzusatz zu thun, umso mehr, als die erreichbare brillante Färbung von grösstem Einfluss auf die Normirung des Preises ist.

Himbeersaft. II. Rezept. Zerquetschte Himbeeren setzt man, ohne Wasserzusatz, in einem kupfernen Kessel zum Kochen auf. Sobald sie reichlich Saft lassen, filtrirt man die Masse durch ein sehr weitmaschiges Tuch, ohne die gekochte Masse zu pressen, und gibt soviel kochendes Wasser hinzu, dass der Saft auf die doppelte Literzahl der verwendeten Himbeeren gebracht wird, filtrirt den Saft nochmals, setzt auf 20 Liter $\frac{1}{2}$ Kilo Zucker zu, füllt den Saft auf ein Fass und überlässt ihn der freiwilligen Gärung, die, tritt sie nach einigen Tagen nicht ein, durch Zugabe von etwas frischer Hefe zu unterstützen ist. Das Fass wird immer spundvoll gehalten, die austretende Obsthefe von Zeit zu Zeit abgenommen. Eine Verwendung des Gärtrichters ist bei der Saftbereitung ausgeschlossen, weil die Färbung der Säfte leidet, wenn sich sämtliche Gärprodukte zu Boden setzen. Ist die stürmische Gärung fast vorüber, so bringt man das Fass in einen kühlen Keller und lässt den Saft die Gärung vollenden.

Sobald diese vorüber ist, also nach ca. 8 Wochen, wird das Fass fest verspundet, aber immer von Zeit zu Zeit mit zurückbehaltenem Saft oder Zuckerwasser aufgefüllt. Nach etwa drei Monaten zieht man den Saft auf ein anderes Fass oder auf Flaschen, welche man im kühlen trockenen Raum aufbewahrt.

Himbeersaft. III. Rezept. Eine schon alte, aber ganz vorzügliche Zubereitungsweise für Himbeersaft ist folgende: Auserlesene Himbeeren werden zerquetscht und bleiben einige Tage mit dem Saft stehen, doch sorgt man dafür, dass

durch öfteres Umrühren die oberen Schichten nicht zu lange mit der Luft in Berührung bleiben, denn dadurch erhält der Saft einen Stich ins Violette. Der abgepresste Saft bleibt wieder so lange stehen, bis er sich wirft, d. h. bis er anfängt zu gären, man schäumt ihn sorgfältig ab und nimmt nur den hellen Saft zum Einkochen. Man setzt nun pro Liter Saft 1 Kilo Zucker zu, nimmt beides in einen reinen Kupferkessel und kocht ihn 5 Minuten lang, entfernt aber sorgfältig allen aufsteigenden Schaum. Den erkalteten Saft bringt man auf Fässer oder Flaschen und bewahrt ihn an einem kühlen Orte auf. So zubereitet behält der Saft das volle Fruchtaroma, welches bei längerer Gärung, wenn auch nur zum geringen Teil, verflüchtigt, und hält sich sehr lange.

Himbeer-Syrup. Hierzu presst man 4 Teile vollständig reife rote Himbeeren — es sind überhaupt nur rote Früchte zur Saft- oder Syrupbereitung verwendbar — und einen Teil entkernte Süßkirschen. Auf 1 Kilo Saft werden $\frac{1}{2}$ Kilo Zucker und 12 gr beste Citronensäure zugesetzt. In den zum Einkochen bestimmten Kupferkessel gibt man zuerst den abgewogenen Zucker und setzt so viel kalten Saft zu, dass sich der Zucker löst. Hierauf gibt man den ganzen Saft und die Citronensäure zu und kocht so lange, als sich Schaum zeigt, den man sorgfältig entfernt, und bringt dann den Syrup in die zur Aufbewahrung bestimmten Glasgefäße.

Himbeer-Syrup. II. Rezept. Der Himbeer-Syrup der Apotheker wird wie folgt hergestellt:

Man zerquetscht frische Himbeeren und lässt sie, in einem verdeckten Gefäße bei öftem Umrühren, bei $+ 16^{\circ}$ R. so lange stehen, bis ein Teil des Saftes, den man beim Filtriren herausnimmt, mit dem halben Teile Weingeist vermischt, nicht mehr trübe wird. Die durch Auspressen gewonnene Flüssigkeit wird filtrirt und es geben:

35 Teile derselben, vermischt mit

65 Teilen Zucker

100 Teile Syrup.

Diese Vorschrift ist für die Rezeptur bestimmt.

B. L. Kühn.

Brief- und Fragekasten.

Frage 38. Ist es von besonderem Vorteil oder überhaupt zu empfehlen, hochstämmige Apfel- und Birnbäume an Strassen oder in Obstanlagen so zu schneiden, wie das Zwergobst (Pyramiden) in dem Garten geschnitten wird.

E. St. in R. a. Harz.

Antwort auf Frage 38. Gewiss nicht, wer das thut, verkennt die Aufgabe der Hochstämmen, beeinträchtigt ihre Entwicklung, verzögert deren Fruchtbarkeit und vermindert ihre Erträge. Der Schnitt bei den Hochstämmen soll unterbleiben, sobald die Krone gebildet ist und die einzelnen

Teile derselben sich im Gleichgewicht befinden. In Normalfällen wird dieses Ziel in 2 bis 3 Jahren erreicht, von da an wird auf die Ausübung des Schnittes verzichtet, dagegen das Ausputzen alle 3 bis 5 Jahre vorgenommen. Dieses Ausputzen beschränkt sich in der Entfernung aller unnötigen Teile der Krone und Befreiung der Rinde von Moos und Flechten, sowie von den abgestorbenen Rindenschichten, wenn solche vorhanden sind. Wie die Krone der hochstämmigen Bäume beschaffen sein soll, wie der Schnitt auszuführen ist und welche Pflege solche Bäume erfordern, haben wir in unserem „Handbuch der Obstkultur“ eingehend erörtert und durch 53 Illustrationen veranschaulicht. Wir raten jedem Baumzüchter und Baumbesitzer zu lesen, was wir in diesem Abschnitt, welcher mit Seite 284 beginnt und mit Seite 334 aufhört, nachzuschlagen und genau zu studieren; wer das thut, wird gewiss wissen, wie er die jüngeren und älteren Hochstämme zu schneiden und zu pflegen hat.

Frage 39. Werden an den Hochstämmen, nachdem die Krone fertig gebildet, auch die Neben- (Frucht-) Zweige nicht mehr geschnitten?

J. L. in B. bei K.

Antwort auf Frage 39. Ja, sobald die Krone gebildet ist, hört der Schnitt auf oder wird nur noch angewendet, um das Wachstum zu reguliren; ein Schnitt der Fruchtzweige findet nicht statt. Sich selbst überlassen, nimmt der Baum eine viel grössere Entwicklung an, wird bald tragbar und seine Ernten fallen viel ergibiger aus. Nur wo die Räume beschränkt sind, wie etwa im Hausgarten, können die Hochstämme durch alljährlichen Schnitt verhindert werden, grosse Dimensionen anzunehmen; in solchen Fällen sind die Leitäste und Fruchtzweige genau so zu behandeln, wie es bei den Pyramiden oder bei der Kesselform etc. geschieht. Ein solches Verfahren empfehlen wir jedoch nicht, das ist eine mühsame und undankbare Spielerei.

Frage 40. Wenn ich Steinobst in Buschform ziehe, müssen hier auch die Leitäste und Fruchtzweige geschnitten werden?

J. L. in B. bei K.

Antwort auf Frage 40. Bei den in Buschform gezogenen Steinobstbäumen empfiehlt es sich, bei allen starkwachsenden Sorten einen mässigen Rückschnitt der Leit- und Fruchtzweige alljährlich anzuwenden; bei den Weichseln ist es besser, den Schnitt ganz zu unterlassen, es soll hier nur ein Ausputzen von Zeit zu Zeit vorgenommen werden.

Frage 41. Wie erklärt sich die Erscheinung,

dass an jungen Bäumen vielfach einzelne Zweige oder Triebe von Blattläusen starken Belästigungen ausgesetzt sind, während auf gleichen Bäumen die übrigen Triebe ganz frei davon bleiben? Ist das Vertilgen der die Blattläuse begünstigenden Ameisen von Wert und welches Mittel von den vielen empfohlenen ist erprobt und zugleich am leichtesten ausführbar?

J. H. H. in K. Post S.

Frage 42. Welches sind die besten Mittel zur Vertilgung der seit mehreren Jahren an Stachel- und Johannisbeeren so verheerend auftretenden Raupen, und auf welche Weise und Zeit werden die Mittel angewendet. Wie sind die jetzt entlaubten Stöcke zu behandeln, um solche vor Untergang oder Verderben zu sichern?

J. G. H. in K.

Frage 43. Wo und zu welchem Preis sind gute Nistkästen zu beziehen? B. S. in M.

Antwort auf Frage 43. Gute Natur-Nistkästen können Sie von J. Krannich in Mellensbach (Thüringen) beziehen. Dieselben sind von ausgehöhlten, rohen Baumstämmen angefertigt und die Baumrinde natürlich erhalten. Die Figuren



Fig. 15.
Für Staare
85 Pfg.



Fig. 16.
Für Prachtfinken
60 Pfg.



Fig. 17.
Für Fliegenschwärmer
60 Pfg.



Fig. 18.
Für Meisen
65 Pfg.



Fig. 19.
Für Rothschwänzchen
60 Pfg.

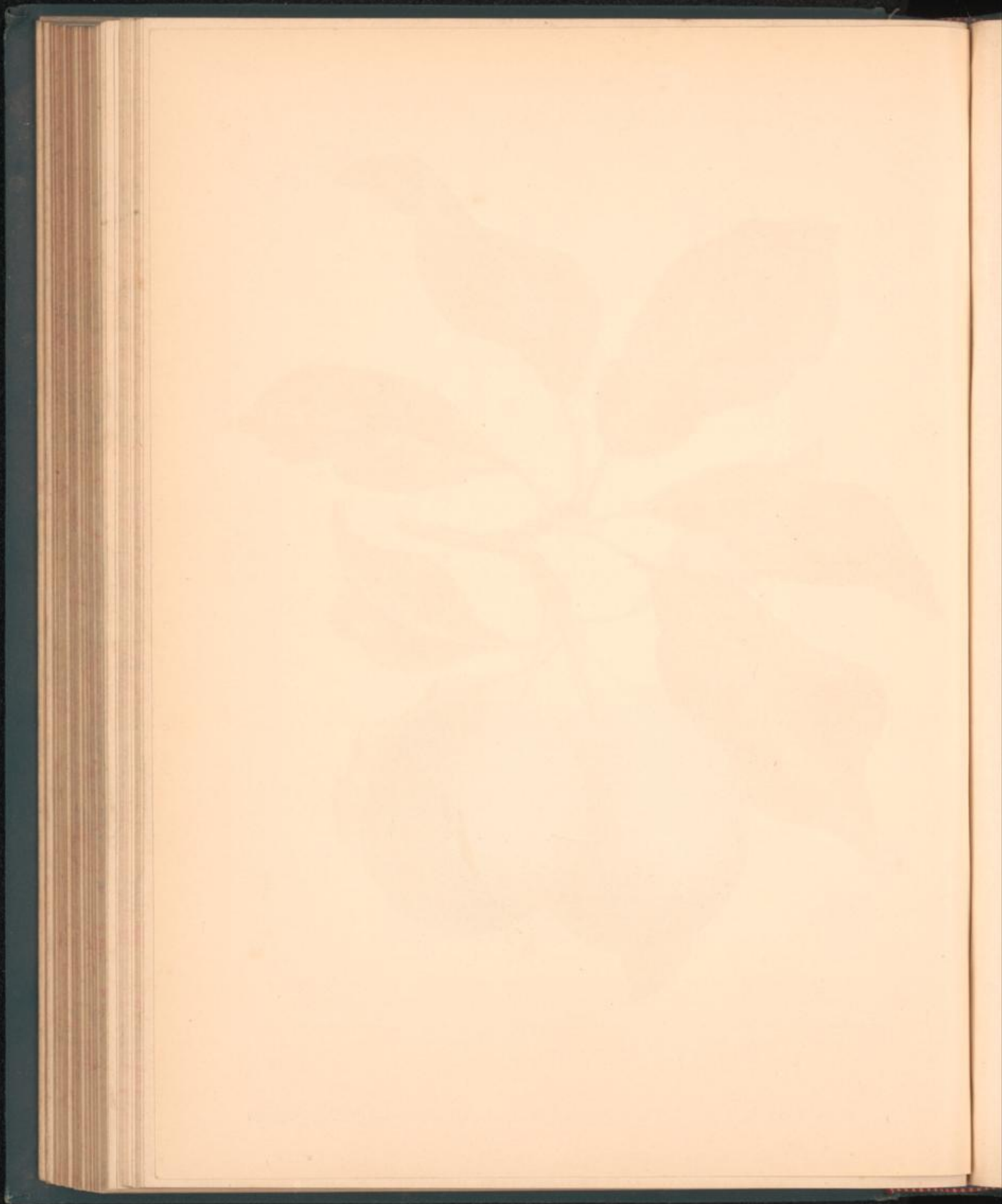
15—19 zeigen die Formen der Kästen und wurde Ihrem Wunsch gemäss der Preis jeder Figur beigefügt.



KIRKES.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Kirke's Pflaume. Syn.: Prune de Kirke, Kirke's Plum.

(Tafel 45).

In Deutschland ist diese vorzügliche und sehr zu empfehlende Pflaumensorte wenig, viel zu wenig verbreitet. Der Baum wächst kräftig, ist sehr fruchtbar, gedeiht überall wo der Anbau der Pflaumen noch möglich ist, nimmt mit allen grösseren Formen, wie Pyramiden, Buschform, Palmetten etc., vorlieb; wo aber die Räume es gestatten, ist es, wie bei den anderen Pflaumensorten, der Hochstamm, welchem der Vorzug gebührt. Die schönen, grossen und ausgezeichneten Früchte sind für die Tafel und für die verschiedenen Wirtschaftszwecke gleich wertvoll. — Für den Monat September ist uns keine andere Pflaumensorte bekannt, welche so viele Vorteile gewährt und sich auf dem Markt einer so grossen Nachfrage erfreut wie die obige, weshalb wir sie jedermann aufs Beste empfehlen mit dem Bemerkten, dass sie würdig ist, selbst in dem kleinsten Sortiment aufgenommen zu werden.

Die Frucht ist gross, ziemlich rund, oben

flacher und unten etwas zugespitzt, gebaut.

Die Schale ist zunächst dunkelrot, zur Reifezeit — Ende August und September — wird sie violettblau, ist stark beduftet und lässt sich leicht vom Fleische abziehen, zudem springt sie bei Regenwetter viel weniger auf als es bei anderen Sorten der Fall ist.

Das Fleisch ist grünlich-gelb, durchsichtig, strahlig geadert, sehr saftig, sehr süss, von sehr angenehmem Geschmacke und löst sich von dem ovalen sich nach oben verjüngenden Stein sehr leicht ab.

Sehr freuen wird es uns, wenn diese Beschreibung, unterstützt durch die kolorirte Tafel Nr. 45, zur Verallgemeinerung dieser aus England eingeführten Sorte beiträgt; unsere Pflaumenanpflanzungen enthalten so viel minderwertige Sorten, dass man sich zu Gunsten der wertvolleren verpflichten sollte, sie auszurotten, oder wo es noch thunlich ist, mit den letzteren umzupfropfen.

Der Haselnusstrauch. Corylus avellana.*)

Wenn es eines Beweises bedarf, dass wir die Vorteile, welche uns die Natur gewährt, nicht vollauf auszunützen verstehen, wird er durch die geringe Aufmerksamkeit, welche man der Haselnuskultur bisher widmete, geliefert. Wenig andere Obstgehölze zeigen sich so anspruchslos an Boden und Klima, kein anderes ist, bezüglich der Pflege, so genügsam wie dieses, und nirgends sind die bedingten Arbeiten von so einfacher Natur, wie gerade hier. Und trotzdem — ja trotzdem die Haselnüsse bei uns vorzüglich gedeihen und Tausende von Hektaren, worauf die schönsten und lohnendsten Haselnussanpflanzungen

ausgeführt werden könnten, leer stehen oder mit viel minderwertigeren Gewächsen bestockt sind, trotzdem wir, Dank unseren Böden und klimatischen Verhältnissen, diese Frucht massenhaft exportiren und auf diese Weise schöne Gelder vom Ausland empfangen könnten; trotzdem die Ernte der Früchte eine höchst einfache ist, und diese, ohne Schaden zu erleiden und ohne besondere Einrichtungen, länger aufzubewahren sind als anderes Obst, dass sie ohne grosse Verpackungskosten den weitesten Transport ertragen und folglich deren Kultur vorzüglich für die Stellen, welche von den grösseren Verkehrswegen entfernt liegen, sehr geeignet ist — trotz all dieser unleugbaren Vorteile wird dem

*) Aus „Gaucher, Handbuch der Obstkultur“ entnommen.

Haselnussstrauch wenig Aufmerksamkeit geschenkt und anstatt des erwähnten Exportes erzeugen wir nicht einmal unseren Bedarf, sondern sind auch hier den benachbarten Staaten tributpflichtig!

Woher rührt dieses? Offenbar daher, dass man auf die Wichtigkeit dieser Kultur nicht genügend aufmerksam machte und in der weiten Ferne suchte, was doch so nahe lag!

Wollte man einsehen, dass alle Länder von Gott begnadet wurden und dass jedes Land sich Kulturen widmen kann, die in einem andern minder erfolgreich getrieben werden können, dann würde man nicht in alles pfuschen wollen und sich einbilden, dass Gottes Segen sich durch Menschensegnen ausgleichen lässt. — Wir wollen diesen Gegenstand nicht weiter ausspinnen, unsere freihändlerischen Gesinnungen sind ja bekannt; man weiss, dass wir für alle natürlichen Erzeugnisse des Bodens, für alles, was der Mensch als Nahrung braucht, alle künstlichen Schranken als nicht mehr zeitgemäss anerkannt wissen möchten. — Wären die Gelder, welche zu unnötigen Einrichtungen, wie z. B. für grosse inhaltslose Sonntagsreden, Verteidigung und Vermehrung der Vorurteile, Popularisierung der Behaglichkeit und grosser Bedürfnisse, Einimpfung von grossen Prätentionen und Abscheu vor den praktischen Feldarbeiten, zur Unterstützung der „Winkelbaumschulen“, zur Bekämpfung und Vernichtung der Blutläuse und insbesondere der der Rebläuse etc. verwendet werden, — ja! wenn nur der tausendste Teil dieser Gelder zu Gunsten der Haselnussanpflanzungen verwendet worden wäre, wir wären reichlich damit versehen und weder der Apfelbaum noch der Weinstock, der Obst- und der Weinbauer hätten Ursache, es zu bereuen, man hätte mehr Millionen von Menschen genützt als Hunderten von solchen ernstlich geschadet! So ist es eben:

so lange man die Kalender für die Zukunft anstatt für die Vergangenheit verfasst, werden sie alle samt und sonders beweisen, wie leicht der Mensch sich irren kann!

Da sich nun die Läuse heutzutage einer ungeheuren Aufmerksamkeit erfreuen, und nicht so oft entdeckt werden, als für viele Reblausjäger und Petroleumlieferanten wünschenswert erscheint, wollen wir nicht verfehlen, die Aussage eines als kompetent geltenden und sehr eifrigen Reblausachverständigen hier festzunageln: „Ich bin jetzt von der Ueberzeugung durchdrungen, dass alle die gegen die Rebläuse bisher angewendeten Massregeln erfolglos sind und auch bleiben werden, und dass es keine andere Wahl mehr gibt, als sich daran zu gewöhnen und mit ihnen zu leben“; er hatte die Güte, seine Meinung zu begründen, und freute sich, dass wir dieser beipflichteten.

Nun, jetzt von den teuren, mehr Hunderttausende von Markstücken verzehrenden als Rebstöcke vernichtenden Rebläusen zu den viel bescheideneren und wohl nur deshalb nicht so berühmt gewordenen Haselnüssen!

Wir haben schon gesagt, dass sie nicht grosse Ansprüche machen; sie gedeihen wohl am besten in einem etwas humosen leichteren Boden, aber auch noch an Stellen, wo die Kultur anderer Obstgehölze schon mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat: an Bergabhängen und Waldrändern, in mit Humus gemischten Steinhäufen, überhaupt in allen Böden, welche nicht zu zähe oder sumpfig sind.

Bei Bepflanzung von Eisenbahnböschungen könnten sie eine grosse Rolle spielen, um so mehr, als sie auch an jenen Stellen noch gedeihen, welche man jetzt mit besonderer Vorliebe nur mit Akazien bepflanzt. Ertragen sie auch leichten Schatten, so ist es doch ein Irrtum, wenn man

annehmen wollte, dass sie auch an tief-schattigen Stellen irgend welche nennenswerte Fruchtbarkeit entwickeln, und darum sind derartige Stellen für ihre auf Früchte abzielende Kultur ungeeignet.

Als Zwischenpflanzung in Obstpflanzungen dagegen sind sie mit Vorteil verwendbar. Ihre Vermehrung erfolgt am zweckmässigsten durch Ableger. Für diesen Zweck empfehlen wir folgende nicht genug bekannte und angewendete Methode: Sämtliche Zweige der Mutterpflanze, am besten vorjährige Ruten, legt man wagemrecht in eine flache kreisförmige Vertiefung von 5—10 cm ein, deren Halbmesser von den längsten Zweigen bestimmt wird, und befestigt sie in ihrer ganzen Länge mittels Holzhaken auf dem Boden. Haben die Augen in einer Länge von ca. 10 cm ausgetrieben, so bedeckt man die Zweige mit einer ca. 8 cm starken Schicht lockerer und nahrhafter Erde, und sämtliche jungen Triebe schlagen an ihrer Basis Wurzeln, so dass eben so viele Pflanzen entstehen, als Triebe vorhanden sind, resp. als Augen ausgetrieben haben. Diese Art der Vermehrung ist eine so einfache und erfolgreiche, dass sie allen anderen, z. B. der gewöhnlichen Absenkung, vorzuziehen ist. Die bewurzelten Ablegerpflanzen werden vor dem Einpflanzen an ihren definitiven Standort am besten noch 1—2 Jahre aufgeschult, um die nötige Stärke zu erreichen.

Der Vollständigkeit wegen erwähnen wir noch die Vermehrung der Haselnüsse durch Aussaat. Zu diesem Zweck verwendet man nur die besten, vollkommensten Früchte und bewahrt sie von ihrer Reife ab bis zum Frühjahr in feuchten Sand eingeschichtet in einem Gefässe auf, welches man an irgend einem frostfreien Ort einstellt, um im nächsten Frühjahr die Aussaat vorzunehmen. Da die aus Samen gezogenen Pflanzen ausarten, d. h. andere, gewöhnlich weniger wertvolle Früchte er-

geben, als die Mutterpflanze, zuweilen aber, allerdings nur in den seltensten Fällen, auch bessere, so ist diese Art der Vermehrung nur für den zu empfehlen, welcher bestrebt ist, neue wertvolle Sorten zu ziehen, nicht aber für Anlagen, welche einen Nutzen ergeben sollen.

Bei reinen Haselnusspflanzungen in Strauchform gibt man den Pflanzen eine Entfernung von 3—4 m. Je grösser die Löcher gemacht werden — wenn man nicht vorzieht, das Grundstück zu rigolen — je mehr man den Boden durch Dung oder Kompost verbessert, desto freudiger gedeihen die Stöcke, desto eher werden sie ertragsfähig und um so schöner fällt die Ernte aus. Die Pflege nach der Pflanzung besteht in einer möglichst ausgiebigen Bodenlockerung, womöglich durch Umgraben, und in der gleichzeitigen Beseitigung der jungen Wurzeltriebe, welche in Beete behufs Gewinnung neuer Gesträuche eingepflanzt werden können, und indem man die Anpflanzungen von Zeit zu Zeit zu düngen nicht unterlässt.

Da ältere Pflanzen nicht mehr genügende Erträge geben, so ist es zweckmässig, sie alle 10—15 Jahre bis zum Wurzelhalse zurückzuschneiden, obwohl das neu austreibende Holz nach drei Jahren erst wieder Ernten gibt. Der Haselnussstrauch lässt sich auch in Pyramiden- und Fächerform, als Hochstamm und Halbhochstamm, Vase etc. kultivieren und gibt dann im geschnittenen Zustande grössere Früchte, als in Buschform. Allein dies ist nur bei der kleinen Kultur anwendbar; für die grossen Kulturen, die der Rentabilität halber angelegt wurden, soll man sich begnügen, das erschöpfte und Verwirrung verursachende Holz zu entfernen, und wenn man dies alle drei bis fünf Jahre thut, glauben wir, dass man seinen Pflichten dem Haselnussstrauch gegenüber zur Genüge nachgekommen sein wird.

Nur ganz reife Früchte sind für längere Aufbewahrung geeignet; die Ernte hat deswegen erst zu geschehen, wenn die Haselnüsse aus ihren Hülsen gefallen sind, und sie werden nun vom Boden aufgelesen. Will man sie pflücken, so darf dies erst dann erfolgen, wenn die Nüsse sich in ihren Schalen gebräunt und von letzteren bereits getrennt haben. Die gepflückten Haselnüsse sind unter Dach oder an einem

anderen vor Regen und möglichst vor Mäusen oder Ratten geschützten und luftigen Orte zu trocknen und erst dann in Säcken resp. Haufen aufzubewahren, da sie, wenn in feuchtem Zustande in grösseren Massen vereinigt, leicht verderben, indem ihr Kern in Gärung tritt und für die Zwecke des Haushalts sowohl, als für die des Rohgenusses wertlos wird.

Stachelbeere Früheste von Neuwied. (Peter Hoppen).

Reifezeit 1889, 15.—20. Juni.

Heimat und Vorkommen: ein Sämling von *Mertensis*, erzogen von Peter Hoppen Baumschulbesitzer in Neuwied.

Synon. und Litteratur; wird hier zuerst beschrieben.

Gestalt: gross, oft sehr gross, rundlich, oft oval.

Schale: schön apfelgrün, dünn, mit kurzen weissen Haaren und durchscheinenden lichtgrünen oder weisslich grünen Adern.

Geschmack: sehr angenehm: süss und sehr saftig.

Reife und Nutzung: aussergewöhnlich früh, Ende Juni, 1889 15.—20. Juni. Zum Einmachen, zum Rohgenuss und zur Weinbereitung.

Wuchs: kräftig, Zweige aufrecht wachsend, reichtragend.

Bemerkungen: **ist wohl die früheste aller bekannten Stachelbeersorten.**

Am 20. Juni 1889 erhielt Unterzeichner von unserem Mitgliede Peter Hoppen in Neuwied einen belaubten Zweig mit hochreifen, ansehnlich grossen, schön grünen Stachelbeerfrüchten, nebst einem Begleitschreiben eingesandt, worin derselbe bat, die Früchte zu kosten und im Falle die Eigenschaften derselben als wertvoll zu bezeichnen wären, diese Sorte zu benennen.

Er schreibt ferner, dass diese Spielart durch Aussaat von einem selbsterzogenen Sämling der frühreifenden Sorte *Mertensis* abstamme, welcher schon mehreremal, im vorigen Herbst wiederholt, verpflanzt wurde, dass sich nach mehrjähriger Beobachtung die Früchte dieses Sämlings, durch ihre überraschende frühe Reife, von allen anderen Sorten seines umfangreichen Sortiments (über 200 Sorten, meistens von Maurer bezogen) vorteilhaft auszeichnen,

dabei ansehnlich gross, saftig und wohl-schmeckend seien.

Bei dem Anblick des überaus volltragenden Zweiges, mit hochreifen schönen grünen Früchten, musste ich unwillkürlich an die überall angepriesene Frühreife der viel verbreiteten Whinham's Industrie denken. Bei einem sofort angestellten Vergleich fand ich die Früchte dieser Sorte noch hart, grün und sich kaum rötend, während ich *Yellow Lion*, *Waards* mit hochgelben behaarten — *Beauty of England*, *Hamatts* mit grossen roten, *Ceres* mit länglichen gelben und selbst *Twigem* mit hellroten, elliptischen Früchten, schon geniessbar fand, indessen war die Reife oben benannter Früchte von Peter Hoppen allen anderen Sorten weit voraus, dieselben waren bereits überreif, so dass man statuieren konnte, dass diese Sorte durch ihre aussergewöhnliche Frühreife ihrer Früchte be-

sonders wertvoll ist und dass der Wert derselben noch durch andere gute Eigenschaften; durch ansehnliche Grösse, Dün-

deutsche Züchtung begrüssen, die bald als erste, früheste und beste Stachelbeersorte auf dem Markte, sowohl zum Rohgenuss,



Fig. 20. Stachelbeere: Früheste von Neuwied.

schaligkeit, Saftreichtum und durch Wohlgeschmack noch wesentlich erhöht wird.

Wenn es auch nur eine Stachelbeersorte ist, so dürfen wir mit Freude diese

wie zum Einmachen und zur Weinbereitung viele Liebhaber finden wird.

A d. Koch,

Garteninspektor in Braunschweig.

Wie können wir unreifes Fallobst verwenden?

Die Stürme der letzten Zeit haben das wenige Obst, das auf den Bäumen da und dort noch zu finden war, fast ganz abgeschüttelt. Es schmerzt uns dies um so

mehr, als wir mit Freude der demnächstigen Reife des wenigen, was uns die Natur heuer bescherte, entgegensehen durften. Was nun mit den in unreifem Zu-

stand zu Boden geworfenen Früchten anfangen? Wir suchen, sie künstlich nachreifen zu lassen.

Zunächst sortiren wir die Früchte und sondern alle, die durch das Fallen beschädigt sind, aus. Die guten oder ganz wenig beschädigten Winterfrüchte werden nun je einzeln in weiches Papier eingewickelt, dicht nebeneinander in eine Kiste gelegt in Souterrain oder Keller, oder auch an einen sonstigen, nicht gar zu trockenen und luftigen Ort gestellt. Die Früchte werden durch das sorgsame Einwickeln in Papier verhindert, das in ihnen enthaltene Wasser zu verdunsten und infolge dessen zu welken. Durch das enge Zusammenschichten aber erwärmen sie sich mässig, und die Folge ist, dass sie grösstenteils geniessbar werden, wenn sie auch, wie dies ja selbstverständlich ist, nicht so schmackhaft werden wie die am Baume reif gewordenen Früchte. Das Einzelneinwickeln ist deshalb notwendig, dass etwa faulende Früchte die neben ihnen liegenden nicht anstecken können. Nach etwa 2 Monaten werden die sämtlichen Früchte untersucht. Einzelne werden schon geniessbar sein. Diese und solche, welche aus irgend einer Ursache längeres Lagern nicht ratsam erscheinen lassen, werden aussortirt und die übrigen werden wieder eingewickelt und behandelt wie das erstemal. Je öfter man sich die Mühe des Untersuchens und Aussortierens macht, desto weniger wird man Abgang haben.

Bei den schon bald reifenden Herbstfrüchten, wie Gellerts Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne u. a. kann einfacher verfahren werden. Wir drapiren eine flache Kiste oder auch einen Korb mit Papier so, dass durch die Fugen keine Luft eindringen kann. Nun legen wir eine Lage Früchte hinein, Stück an Stück nebeneinander, aber nicht übereinander. Dann kommt eine Lage weiches Papier, darauf wieder eine Lage

Obst und so fort; jedoch mehr als vier Lagen auf einander zu schichten, ist deshalb nicht empfehlenswert, weil das Untersuchen und Aussortiren, das bei diesen Früchten jede Woche einmal zu geschehen hat, erschwert würde.

Verfahren wir auf die angegebene Weise, so können wir uns manche Frucht für den Rohgenuss retten, die sonst mit Nutzen nicht verwendbar wäre. Denn bei den heurigen Obstpreisen wäre es doch fast schade, das spärlich vorhandene Obst zu Gelee oder zu Obstmus (Gesälz) zu verwenden. Doch auch hiezu eignet sich das unreife Obst recht wohl, und wir wollen hier gleich mitteilen, wie dies bereitet wird:

Obstmus. Die Früchte werden sauber gewaschen, zerschnitten und samt Schalen und Kernen, jedoch ohne die Stiele, in eine Kasserole gethan und nur mit so viel Wasser übergossen, als zum Kochen nötig ist. Sobald die Schnitze weich gekocht und etwas abgekühlt sind, treibt man sie durch ein feines Sieb, um Schalen und Kerne, sowie etwaige Fasern daraus zu entfernen. Das gewonnene Fruchtmus wird pro Kilo mit 500 bis 800 gr geläutertem Zucker vereinigt und unter stetem Umrühren abermals gekocht, so lange, bis der Rührlöffel im Mus aufrecht stehen bleibt. Um den Wohlgeschmack zu erhöhen, gibt man etwas Zimt oder Gewürznelken oder auch beides dazu. Wer Vanille liebt, mag diese verwenden. Das fertige Mus wird in steinerne Töpfe oder in Gläser abgefüllt. Obenauf wird ein in Branntwein oder noch besser in Kirschegeist getauchtes reines Papier gelegt und die Oeffnung mit Pergamentpapier oder Schweineblase zugebunden, oder ein luftdicht schliessender Deckel aus Glas aufgesetzt.

Gelee. Die Früchte werden in gleicher Weise gekocht, wie oben angegeben;

aber anstatt dass sie durch ein Sieb getrieben werden, wird die Masse, nachdem sie völlig erkaltet ist, gut ausgepresst. Der gewonnene Saft wird in einer Kasserole eingedickt und wird demselben pro Liter 500 bis 800 gr Zucker zugegeben. Es ist nicht nötig, den Zucker zuvor zu läutern, wohl aber wird während des Eindickens fleissig abgeschäumt und fleissig umgerührt. Hat der Saft die Konsistenz eines dicken Syrups, so ist das Gelee fertig. Will man dasselbe schön klar haben, so wirft man, so lange der Saft noch kocht, auf 1 Liter einen Theelöffel voll geschlemmte Kreide in

denselben. Die eingeführte Kreide erscheint nach wenigen Minuten als dicker Schaum auf der Oberfläche, der selbstverständlich sorgfältig abgeschäumt werden muss. Das erkaltende Gelee wird in die bekannten Geleegläser gefüllt und gut zugebunden.

Bezüglich des Zuckerzusatzes für beide Rezepte sei bemerkt, dass Früchte, welche demnächst reif geworden wären, ein kleineres Quantum nötig haben als Winterfrüchte. Werden beide Obstgattungen zusammen verarbeitet, so wählen wir bezüglich der Zuckerzugabe den entsprechenden Mittelweg. (Neues Tagblatt.)

Die Bereitung von Zwetschenmus (Pflaumenmus).

Von B. L. Kühn in Rixdorf-Berlin.

Die Musbereitung ist eine der bekanntesten Verwertungsarten der Zwetsche. Mus wird überall und gern genossen und bildet, in verschiedenen Gegenden in Massen bereitet, einen ziemlich bedeutenden Handelsartikel. Die zu verwendenden Zwetschen, (Hauspflaume, Bauernpflaume) seien so reif, dass sie am Stiele schon etwas einschrumpften, denn dann besitzen sie den höchsten Zuckergehalt und verdunsten so viel Fruchtwasser, dass die Musbereitung ziemlich schnell von statten geht. Die Zwetschen werden gewaschen, in einem blanken Kupferkessel zum Feuer gebracht und unter häufigem Umrühren so lange gekocht, bis eine breiförmige Masse entsteht. Diese wird durch ein Drahtsieb gerieben, so dass Kerne und Schalen zurückbleiben. Inzwischen wurde der Kessel gereinigt, blank geschauert, und z. B. in Thüringen, um das Anbrennen zu verhindern, mit Speckschwarte ausgerieben. Die wieder eingebrachte Masse, welche durch stetes Rühren mit einer Musröhre, welche rechtwinkelig an einem längeren Holzstiel befestigt ist und in immerwährender Bewe-

gung fest über den Kesselboden geführt wird, vor dem Anbrennen gehütet, so lange gekocht, bis ein Löffel darin steht. Hierauf nimmt man es noch heiss aus dem Kessel — bei längerem Stehen treten oft Grünspanvergiftungen ein — und bringt es zur Aufbewahrung für den Haushalt in Steinguttöpfe, zum Verkauf in Fässer. Bringt man die gefüllten Steinguttöpfe noch in einen geheizten Bratofen, so bildet sich eine glänzend schwarze Kruste, welche die Haltbarkeit des Muses ganz ungemein fördert. Zur Verhinderung späterer Schimmelbildung übergiesst man die Oberfläche mit einer schwachen Schicht geschmolzenem Paraffin, welches vollständig geruch- und geschmacklos ist. Je zuckerreicher die verwendeten Früchte und je stärker das Einsieden, um so grösser ist die Haltbarkeit des Muses. Bei Herstellung grösserer Posten für den Handel bedient man sich zur Musbereitung grosser Kessel, welche im Wasserbade stehen, weil dann ein Anbrennen ausgeschlossen ist. Steint man die Zwetschen vor dem Kochen aus, so wird die spätere Arbeit erleichtert und be-

schleunigt, doch geben die gekochten Steine dem Muse einen eigentümlich angenehmen aromatischen Geschmack.

Dasselbe bewirken Wallnüsse mit der grünen Schale, welche ihm gleichzeitig eine dunklere Färbung verleihen. Weiter wird eine glänzend schwarze Färbung durch die Beeren des Hollunders (*Sambucus nigra*)

erzielt, welche für diesen Zweck recht häufig Verwendung finden. Zum Würzen des Muses setzt man etwas feingepulverten Zimt, Cardamonen, Gewürznelken und Citronenschalen zu. Uebrigens geben auch folgende Pflaumensorten ein ganz vorzügliches Mus: Anna Späth, Königin Victoria, Königspflaume von Tours, Lepine.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

I.

Einleitung.

Will einer eine Serie von Artikeln schreiben, Darf er die Gründe nicht schuldig bleiben.

Es gibt unter den Kulturpflanzen wenige, die sich so sehr die Gunst des Menschen erworben haben, wie der Weinstock. Er ist der Liebling des Kindes, dem die süsse Traube ein willkommenes Labsal ist, nicht weniger des Erwachsenen, der in dem unverfälschten Weine eines guten Jahrganges die edelste Gabe der Natur erblickt.

So erfreut sich denn auch die Rebe einer Verbreitung und Pflege, die nicht überall durch die geographische Lage und das Klima von vornherein selbstverständlich erscheinen.

Die Kultur des Weinstockes ist von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung, sie ist Tausenden eine Quelle des Verdienstes und von ihrem Gedeihen hängt der Wohlstand vieler ab. Leider aber ist sie in neuester Zeit manchem eine Quelle der Sorge geworden, da die Reben in höchst unheilvoller Weise durch einige früher unbekannte Krankheiten heimgesucht worden sind. Dazu gehört neben der Reblauskrankheit vornehmlich der falsche Mehltau.

Wer diesen Namen hört, wird logischer Weise vermuten, dass es auch einen echten oder eigentlichen Mehltau gebe. Und

so verhält es sich in der That. Auf manchen Pflanzen kommen mehllartige Ueberzüge*) vor, die man früher für Tau hielt, der aus der Luft oder vom Himmel gefallen. Vor noch nicht langer Zeit hat man die wahre Natur dieser dünnen Schichten richtig erkannt und ihre Ursache in einer Anzahl kleiner Pilze entdeckt. Ein solcher Pilz ist z. B. das *Oidium Tuckeri*, das in südlichen Gegenden den gefürchteten Traubenschimmel erzeugt, welcher die Beeren aufspringen macht und die Weinernte zum voraus vernichtet. Im Gegensatz zum Traubenschimmel, dem eigentlichen oder echten Mehltau des Weinstocks hat man die neue Krankheit „falschen Mehltau“ geheissen. Der Engländer, beziehungsweise Amerikaner nennt dieselbe *mildew*, der Franzose *mildiou*.

Der Schaden, den der falsche Mehltau im letzten Jahrzehnt in Europa verursacht hat, beläuft sich auf viele Millionen Franken. Darum ist die Krankheit in so hohem Grade Gegenstand des wirtschaftlichen und öffentlichen Interesses geworden, dass nicht allein landwirtschaftliche und Weinbauzei- tungen, sondern selbst politische Blätter gern ihre Spalten den Berichten über die in Rede stehende Krankheit und deren

*) Nicht zu verwechseln mit den Ansammlungen leerer Bälge von Blattläusen, welche auch Melthau geheissen werden.

Heilung und Verhütung öffnen. Insbesondere sind die zunächst Interessirten, die Weinbauern, nunmehr zum grössten Teil für diesbezügliche Belehrung recht dankbar.

II.

Herkunft und Verbreitung der Krankheit.

Vom Westen kam sie, über's Meer —
Da kommt nicht lauter Gutes her.

Der falsche Mehltau ist aus der neuen Welt zu uns herüber gekommen. In Nordamerika hat er schon seit langem grosse Verheerungen angerichtet und sogar in einigen feuchten Gegenden den Weinbau ernstlich in Frage gestellt. Unter den europäischen Ländern ist Frankreich zuerst im Jahre 1879 von der Krankheit ziemlich stark heimgesucht worden. Seit her hat sich dieselbe bei unseren westlichen Nachbarn jedes Jahr gezeigt, in bald stärkerem, bald schwächerem Grade; in Frankreichs Kolonialland Algerien ist sie im Jahre 1881 so bösartig aufgetreten, dass ängstliche Gemüter schon befürchteten, den Weinbau aufgeben zu müssen. Seit 1879 hat sich dann der falsche Mehltau rasch über alle weinbautreibenden Länder Europas verbreitet.

Was nun das Auftreten der Krankheit im schweizerischen Vaterlande betrifft, so ist dieselbe anno 1882 meines Wissens zuerst am Zürichsee beobachtet worden. *) Im Jahre 1883 zeigte sie sich in Regensburg und im Wehenthal, jedoch nur am grossen Rauschling und in so schwachem Grade, dass die Reben darunter nicht merklich litten und die Trauben dem Jahrgange entsprechend reif wurden. Im darauf folgenden Jahre 1884 wurden weitaus die meisten Weinberge der Ostschweiz heimgesucht und im Herbst war allenthalben das Reblaub entweder dürr, oder wenig-

*) Die Mitteilungen über das Auftreten der Krankheit in den Jahren 1882—1885 verdanke ich Herrn Krauer-Widmer, Dozent für Weinbau am eidg. Polytechnikum in Zürich.

stens dem Absterben nahe. Die Reben aber von Regensburg blieben ganz verschont und prangten bis lange nach der Weinlese im schönsten Grün. Ich erinnere mich, dass anno 1884 im sogenannten Ithenhard bei Bremgarten die Reben schon anfangs September ganz rot waren. Im Jahre 1885 trat die Krankheit am Zürichsee und im Thurgau stark, im übrigen Teil der deutschen Schweiz dagegen schwach auf. Im Sommer 1886 wurde mit Ausnahme des Wallis die ganze Schweiz schwer von der Krankheit betroffen; ebenso im Sommer 1887 und diesmal ging auch das Wallis nicht leer aus; es scheint überhaupt im letzten Jahre nebst wenigen Gemeinden im Kanton Zürich nur die nördlichste Ecke der Schweiz, die Rebberge von Schleithelm, wenn nicht gänzlich verschont, so doch wenig erheblich geschädigt worden zu sein. Von dorther schrieb mir Herr Reallehrer H. Pletscher unterm 14. Okt. 1887 folgendes:

„Der falsche Mehltau ist in unseren Rebgebirgen nicht in dem Masse aufgetreten, dass man von grossen Verheerungen sprechen könnte. Ende August hat man zwar eine ziemliche Anzahl infizirter Stöcke beobachten können; doch scheint die Krankheit bei uns sich nicht so rapid verbreitet zu haben, wie anderwärts, indem zur Stunde unsere Reben in denjenigen Lagen, die nicht vom Frost Ende September gelitten haben, noch stark belaubt sind.“

Ich füge hier noch bei, dass in den Rebbergen Schleithelms keine Mittel gegen den falschen Mehltau zur Anwendung kamen.

III.

Aeusserere Erscheinungen der Krankheit und Ursache derselben.

Es trägt der Schein. Dem Forscherblicke Enthüllt sich erst der Krankheit Tüske.

Der falsche Mehltau kann auf allen grünen und weichen Theilen der Rebe, auf den Blättern, feinem Zweigen und Fruch-

ten vorkommen, doch werden meistens nur die Blätter von der Krankheit befallen. Wir können uns daher darauf beschränken, die Krankheitserscheinungen zu beschreiben, wie sie an diesen auftreten.

Auf der Oberseite der Blätter zeigen sich zunächst gelbe Flecken von unregelmässiger Vieleckform; diese nehmen an Zahl rasch zu und werden nach und nach braun bis braunrot, sie dehnen sich in kurzer Zeit aus, gehen ineinander über und erstrecken sich dann auf grössere Teile des Blattes. Mit Vorliebe verbreitet sich die Krankheit von der anfänglich infizierten Stelle nach dem Rande hin, so dass dieser sich kräuselt und wie von einer Säure verbrannt aussieht. Dieser Entfärbungsprozess setzt sich nach innen fort, bis das ganze Blatt eine Beute der Krankheit geworden ist.

Ein klein wenig später als die gelben Fleckchen auf der oberen Seite der Blätter treten auf der entsprechenden unteren Seite derselben weissliche bis grauweisse Gebilde auf, welche den Blättern den Anschein geben, als hätte man dieselben mit sehr feinem Weisszuckermehl überstreut. Diese Gebilde verändern und vergrössern ihre Form ganz entsprechend den Flecken auf der oberen Seite der Blätter.

Ein Blatt nach dem andern fällt der Krankheit zum Opfer. An den Weinstöcken nehmen die braunroten Blätter an Zahl immer zu, die grünen dagegen im gleichen Verhältnis ab. Je nach der Witterung macht der Weinberg früher oder später, Ende August oder erst im September und anfangs Oktober, den Eindruck, als wäre ein blättersengender, giftiger Wind über die Reben gestrichen oder als hätte sich ein Springquell von Schwefelsäure darüber ergossen. Der Weinberg ist nunmehr eine Stätte der Zerstörung statt ein Garten freudigen Grünens und hoffnungsvollen Gedeihens.

Letztes Jahr ist mir schon im Mai und

zu Anfang Juni Weinlaub zugesendet worden, das vom falschen Mehltau befallen sein sollte. Es war aber immer ein Irrtum. Die Blätter zeigten die sogenannte Filzkrankheit und nicht den falschen Mehltau; es mag deshalb hier am Platze sein, die beiden Krankheiten kurz miteinander zu vergleichen, um sie auseinander halten zu können.

Die Filzkrankheit erzeugt auf der oberen Seite der Blätter aufgetriebene, kreisrunde und länglichrunde, aber immer genau begrenzte, schwarzgrüne Flecken und auf der Gegenseite vertiefte, filzige Stellen, die wie mit grobem Maismehl, oder mit gelblichem Holzmehl, wie der nagende Wurm es zu stande bringt, überstreut erscheinen, während die vom falschen Mehltau verursachten Flecken auf der oberen Seite zuerst gelblich, dann braun, stellenweise ziegelrot sind, sich nicht genau abgrenzend, sondern in einander überfliessend und auf der unteren Seite nicht vertieft, sondern flach, nicht mit gelblichem, sondern mit sehr feinem, weissen Filze bezogen. Wer einmal die beiden Krankheiten kennen gelernt hat, wird sie nicht wieder mit einander verwechseln können.

Eine dritte krankhafte Erscheinung am Rebenblatte, die bei ganz ungenauer Beobachtung für den falschen Mehltau gehalten werden könnte, ist der sogenannte rote Brenner. Doch ist in diesem Falle das Blatt auf beiden Seiten beinahe gleich gefärbt, auf der untern etwas weniger heller als auf der obern, während die vom falschen Mehltau veränderten Blätter namentlich in den Anfangsstadien auf den beiden Seiten, wie wir oben gezeigt haben, sehr verschieden gefärbte Flecken aufweisen.

In ihren Ursachen gehen diese drei Krankheiten allerdings noch weiter auseinander als in ihren äusseren Erscheinungen. Der rote Brenner entsteht durch die Wechselwirkung ungünstiger Witterungs- und Bodenverhältnisse, die Ursache der

Filzkrankheit ist eine Milbe, welche *Phytoptus vitis* heisst, und diejenige des falschen Mehltaus ein schmarotzendes Pflänzchen, ein Pilz, den De Bary entdeckt und

Peronospora viticola genannt hat; sein deutscher Name ist derjenige der Krankheit, die er verursacht.

(Fortsetzung folgt.)

Obst- und Gartenbau.

Von B. v. Uslar, Hildesheim.

Die von Jahr zu Jahr zunehmende Einfuhr von fremdem Obst und Obstprodukten, welche beispielsweise nach statistischen Ermittlungen die ungeheure Summe von ungefähr 30 Millionen Mark erreicht hat, gibt unseren massgebenden Behörden Veranlassung, sich diesem Gegenstande mehr zuzuwenden.

In erster Linie muss wohl die Frage in den Vordergrund treten: „Ist Deutschland im Stande, mit seiner Obstkultur die Konkurrenz mit dem Auslande aufzunehmen?“ Diese Frage ist entschieden mit „Ja“ zu beantworten.

Für den Obstbau im Allgemeinen gibt es kein günstigeres Kulturland auf dem ganzen Erdball, als Deutschland, speziell Nord- und Mitteldeutschland.

Zur Kultur des Apfelbaumes, dessen Früchte wohl die Hauptrolle im Obsthandel spielen, gehört ein gemässigttes, gleichmässiges Klima, wie es vorzugsweise Norddeutschland besitzt. Später Eintritt des Winters und die dadurch bedingte, lang andauernde Vegetation des Baumes setzen den Baum viel eher der Gefahr des Erfrierens aus, als wenn schon im Oktober und November ein leichter Frost der Vegetation Einhalt gebietet. Auf der andern Seite wirkt ein milder Winter, dem im März und April einige kalte Nächte mit -2° bis -4° folgen, viel schädlicher auf die Bäume, als wenn die Monate Dezember, Januar und Februar bis -20° R. aufweisen. Die Vegetation beginnt allmählich, die sich nach und nach füllenden Saftzellen werden nicht durch plötzlich eintretende Kälte gesprengt. Aus diesen

Gründen erfrieren in Süddeutschland und benachbarten Ländern Obstbäume sehr häufig, während man in Norddeutschland nur einzelne Ausnahmefälle (1870—1871) aufzuweisen hatte.

Auf der andern Seite trägt das gleichmässige Klima Norddeutschlands, welches durch die Nähe der Nord- und Ostsee bedingt ist, sehr viel zur Erhaltung der Obstbäume bei. In Amerika, wo besonders in dem gemässigten Teil Nordamerikas der Temperaturwechsel und die klimatischen Strömungen sehr extrem auftreten, kann der Obstbau nur unter beschränkten Verhältnissen gedeihen. Man liest alljährlich in den Zeitungsberichten, dass Anfang April mehrere Tage eine tropische Hitze eintritt, der plötzlich eine empfindliche Kälte folgt. Derartige Erscheinungen wechseln sehr oft und sehr rasch miteinander ab. Ferner richten die Orkane, welche dort im Frühjahr und Sommer auftreten, arge Verwüstungen an, wodurch der Obstbau, ohne Schutzvorrichtungen, gar nicht betrieben werden könnte.

Betrachten wir dagegen unser norddeutsches Klima, so gestaltet sich dasselbe für den Obstbau viel günstiger. Wir finden hier, besonders in der Provinz Hannover, bis auf 1 Kilometer vom Meere entfernt, noch ganz hübsche Obstbäume, ja selbst unsere grösseren Inseln beherbergen manchen schönen Obstbaum.

Auch die einzelnen Fruchtarten anlangend, so gibt es kaum einen grösseren Komplex auf unserer Mutter Erde, wo so viele Obstarten neben einander gebaut werden können, wie bei uns in Norddeutsch-

land. Während in Amerika, Japan, Australien und wie die konkurrierenden Länder alle heissen, nur mit besonderen Schutzvorrichtungen und strengster Auswahl der einzelnen Sorten, vorzugsweise nur Aepfel gezogen werden können, legt uns das norddeutsche Klima gar keine Beschränkungen in Bezug auf Arten und Sorten auf. Wir können Aepfel, Birnen, Kirschen, Zwetschen und Pflaumen in unbeschränkten Sorten anpflanzen, sie gedeihen alle. Was würde uns das Ausland noch für Konkurrenz in Birnen, Kirschen, Zwetschen und Pflaumen machen können, wenn sie nur allenthalben gedeihen wollten. Amerika würde längst mit dem Anbau der obigen Fruchtarten begonnen haben, wenn die Temperaturverhältnisse nur nicht so ungünstig wären, dass bislang alle Versuche als gescheitert anzusehen sind. Wir Norddeutsche füttern lieber unsere Zwetschen in das Vieh und kaufen türkische oder bosnische Zwetschen und Pflaumen, und wenn wir einen schönen Apfel essen wollen, dann kaufen wir uns Tiroler, böhmische oder amerikanische Aepfel und sind entzückt von dem Wohlgeschmack, der Feinheit, der schönen Verpackung etc., während unsere feinsten einheimischen Sorten, welche viel feiner und aromatischer sind als ihre ausländischen Konkurrenten, in verkrüppelten, verkümmerten Exemplaren, den Pflastersteinen gleich behandelt, sich wie Proletarier dagegen ausnehmen.

Jeder unbefangene Leser wird nun die Frage aufwerfen: „Warum verdienen wir denn das Geld nicht selbst und treiben wie die Konkurrenz auch einmal rationellen Obstbau?“

Wenn ich diese Frage gründlich beantworten wollte, dann würde ich mich den grössten Unannehmlichkeiten aussetzen, und dazu habe ich keine Lust. Wohl will ich einige Ratschläge erteilen, die immerhin von Nutzen sein können, wenn sie vorur-

teilsfrei geprüft und angewendet werden.

Sollen wir Obstbau rationell, d. h. nach anerkannt praktischen und wissenschaftlichen Grundsätzen betreiben, dann muss mit dem bisherigen System, Obstbau zu treiben, völlig gebrochen werden.

Als erste Bedingung muss eine richtige Kultur eingeführt werden. Die meisten Menschen glauben, wenn sie sich für ein paar Nickel einen Obstbaum gekauft und denselben in die Erde gewählt haben, nun das grösste Recht auf eine baldige und reichliche Ernte zu haben. Erfüllt er diese Hoffnungen nicht, dann ist nicht der Besitzer, sondern der Baum schuld daran. Nun beruht aber die allgemeine Kulturregel auf der Grundlage: „dass, wer nicht säet, auch nicht erntet“ und wer nicht graben, düngen und hacken will, auch nicht geniessen soll. Zum grössten Teil stehen bei unseren Obstzüchtern die Obstbäume im sog. Grasgarten, die Erdoberfläche mit dichter Grasnarbe überwuchert, welches jedes Eindringen von atmosphärischer Luft und Feuchtigkeit verhindert. Wird wirklich einmal gedüngt, so nimmt die Grasnarbe die Dungstoffe vorab und der Obstbaum hat höchstens den Geruch davon. Infolge dieser Vernachlässigung entstehen an den Stämmen und auf den Zweigen Moose und Flechten, welche dem Baume auch noch die Atmungsorgane verstopfen; Blut-, Schild- und Blattläuse zehren auch an dem Marke des Baumes, und dann verlangt der Besitzer noch, dass der Baum alljährlich viele grosse und schöne Früchte liefern soll (!!). Wird nun wirklich der Wunsch des Besitzers erfüllt, dann wird beim Abnehmen der Früchte auch das schon jahrelang vorher herangewachsene Fruchtholz mit abgebrochen und dann mag der Baum sich neues bilden.

In einem derartigen Zustande befindet sich heutzutage grösstenteils unsere Obstkultur. (Fortsetzung folgt).

Litteratur.

Erziehung, Schnitt und Kultur der Form- oder Zwerg-Obstbäume. Von R. Gärtner. Mit 51 Abbild. Frankfurt a. O., 1887. Trowitzsch u. Sohn. Preis Mk. 1.20.

Das Lesen dieser 39 Seiten enthaltenden Broschüre wird zur Anzucht der Formobstbäume aufmuntern. Auf Grund deren Inhalt wird es aber schwerlich jemand gelingen zu ermitteln, wie er seine Bäume richtig schneiden soll. Der Raum, welchen die Einleitung in Anspruch nimmt, hätte nach unserer Meinung für wichtigere Zwecke dienen sollen. Der Verfasser ist auch ein Anhänger der schwachwachsenden Birnenwildlinge und empfiehlt solche für die Birnsorten, welche nicht gut auf Quitte gedeihen; aber ähnlich wie seine Vorgänger hat er vergessen bekannt zu geben, an was man solche erkennt. — Mit der empfohlenen Behandlung des Fruchtholzes können wir uns nicht einverstanden erklären, der Herr Verfasser will zwar damit gute

Erfolge erzielen, doch so lange wir die Tragbarkeit der von ihm behandelten Bäume zu sehen nicht die Gelegenheit gehabt haben werden, werden wir der Ansicht sein, dass seine Zufriedenheit die Folge einer grossen Genügsamkeit ist. —

Hebt den Obstbau! ein Mahnwort an die oldenburgischen Landwirte. Auf Veranlassung des Oldenburger Obst- und Gartenbauvereins herausgegeben von Lud. Wegener, Seminarlehrer. Oldenburg 1888.

Die kleine Broschüre entspricht ihrem Titel. In vierundvierzig Seiten Text macht sie auf das notwendigste aufmerksam, die beherzigenswerten Winke, welche sie enthält, werden für den Anfänger, der sich mit dem Obstbau zu befassen beabsichtigt, von grossem Nutzen sein, weshalb wir solchen raten, sich diese Broschüre anzuschaffen und mit Aufmerksamkeit durchzulesen.

Notizen & Miscellen.

Stuttgart, den 18. Aug. **Allgemeine Obstausstellung vom 22.—30. September.** Wie wir schon mitgeteilt, wird diesen Herbst in der städtischen Gewerbehalle eine ganz Deutschland etc. umfassende Ausstellung in Verbindung mit dem Kongress des Deutschen Pomologenvereins stattfinden. Das Programm umfasst: 1. Obst von Hochstämmen und von Formbäumen incl. Trauben, wofür 37 verschiedene Preisaufgaben gestellt sind. 2. Obstbäume, sowohl hochstämmige als Zwergbäume (17 Preisaufgaben). 3. Obsterzeugnisse (9 Preisaufgaben). 4. Maschinen und Geräte, Obstverpackungsarten (14 Preisaufgaben). 5. Wissenschaftliche Arbeiten (4 Preisaufgaben). 6. Gemüse (4 Preisaufgaben). Der heurige Jahrgang mit seinen weniger günstigen Obstaussichten ist zwar nicht dazu angethan, um die Ausstellung in der 1. Abteilung (Obst) zu einer der Wirklichkeit entsprechenden Repräsentation der Obstbaumzucht in den verschiedenen Ländern Deutschlands, insbesondere in dem durch seinen Sortenreichtum und die grossartige Ausdehnung des Obstbaues in Gärten, Baumgütern und an Strassen ausgezeichneten Württemberg, gelangen zu lassen. Selbst die nach der Blüte vorhandenen Aussichten sind durch verschiedene Ursachen so herabgedrückt, dass Obstzüchter, welche schöne Kollektionen stellen zu können hofften, die Zahl der ausstellungsfähigen Sorten und Exemplare sich von

Tag zu Tag vermindern sehen. Trotzdem hoffen wir, dass die einzelnen Bezirke von Württemberg in Kollektivausstellungen doch noch ein interessantes Bild ihres Obstbaues werden liefern können, und dass ganz Deutschland, wo doch da und dort bessere Obsterträge in Aussicht stehen, in der Lage sein wird, in den einzelnen Programmpreisaufgaben eine lebhaftere Konkurrenz um die vielen und ansehnlichen Preise zu eröffnen.

Die Stadtgemeinde Stuttgart hat die Teilnehmer am Kongress auf den Abend des 24. Sept. in den zu diesem Behuf bestimmten Stadtgarten eingeladen, wobei die Stadtgemeinde die Kosten der Beleuchtung und Musik übernimmt.

Hoffen wir, dass den gegebenen dankbar anzuerkennenden Vorgängen noch viele unserer württ. landw. Bezirksvereine und viele deutsche Staatsbehörden und Vereine folgen, und dass die stattliche Zahl wertvoller Preise in allen Abteilungen der Ausstellung eine recht lebhaftere Konkurrenz hervorruft.

Hoffen wir auch, dass die jedenfalls äusserst lehrreiche Ausstellung von Obst, Obstbäumen, Produkten und Geräten aus allen Teilen unseres schönen Gesamt Vaterlandes von Fachleuten und Freunden des Obstbaues recht fleissig besucht und studiert werde, damit das Interesse und das Verständnis für einen rationellen Obstbau aufs neue befördert werde und aus diesem Zweige der

Landwirtschaft dem nationalen Wohlstand neue Quellen sich eröffnen.

Deutscher Pomologenverein. Bei der letzten im Jahre 1886 in Meissen stattgehabten Versammlung des deutschen Pomologenvereins wurde als nächster Versammlungsort im Jahre 1889 Stuttgart festgesetzt. Diese 12. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter findet nunmehr in der Zeit vom 22.—30. September statt und ist mit einer Obstausstellung verbunden, welche von dem Württembergischen Obstbauverein in Stuttgart veranstaltet wird. Es wäre zu wünschen, dass die auf den früheren Versammlungen gefassten Beschlüsse in Zukunft besser aus- und durchgeführt werden, als dies bis jetzt geschehen ist. Insbesondere wäre nun endlich die schon längst ins Auge gefasste Bildung von Sektionen bzw. kleineren Landes- und Orts-Obstbauvereinen durchzuführen, diesen von Seiten des Hauptvereins bestimmte, den lokalen Verhältnissen entsprechende Aufgaben zu stellen, die innerhalb einer bestimmten Zeit durchzuführen bzw. zu beantworten wären. Solche Aufgaben könnten sein: Die Feststellung geeigneter Obstsorten; die Prüfung von Obstsorten in verschiedenen Gegenden u. Höhenlagen hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit etc., insbesondere auch die Prüfung von Neuheiten; die Errichtung von Obstmärkten und in Verbindung damit die Aufstellung einer Obsthandelsstatistik; die Errichtung von Obstverwertungs-Genossenschaften; die Eröffnung von neuen Absatzgebieten für die Obstproduzenten; die Belehrung durch Wort und Schrift.

Hinsichtlich des Hauptvereins wäre zu wünschen, dass das Vereinsorgan umfangreicher werde, regelmässiger und insbesondere häufiger, mindestens monatlich, erscheine und zu einer Fachschrift ausgebildet werde, welche die Gesamtinteressen des ganzen deutschen Obstbaues energisch vertritt und zum Centralorgan aller Obstbauvereine und Obstzüchter erhoben wird.

Noch nie, seit Bestehen des Pomologenvereins, hat das ganze Land dem Obstbau ein grösseres Interesse entgegengebracht, als eben jetzt; noch nie haben sich Regierungen und Korporationen so um diesen wichtigen landwirtschaftlichen Betriebszweig bemüht, als eben jetzt, und daher werden auch alle Bestrebungen des Pomologenvereins, welche ernstlich auf Förderung und Verbesserung des deutschen Obstbaues gerichtet sind, allüberall im deutschen Reiche freundliche Aufnahme und eifrigste Unterstützung finden. Insbe-

sondere glauben wir, dass auch die Regierungen dem Verein dann ihre ausgiebige Unterstützung nicht versagen werden, wenn derselbe durch die That beweist, dass er sich die allseitige Förderung des Obstbaues ernstlich angelegen sein lässt. Hoffen wir, dass über der diesjährigen Versammlung des deutschen Pomologenvereins ein günstiger Stern walte, dass alle Hoffnungen, die mit dieser Versammlung in Verbindung gebracht werden, auch in Erfüllung gehen, dass der Verein in eine neue Aera eintrete und der Mittelpunkt aller obstbaulichen Interessen Deutschlands werde!
Karlsruhe. C. Bach.

Mittel gegen den Krebs der Apfel- und Birnenbäume. Allen, die krebsige Bäume haben, empfehle ich die Baumsalbe von Wilh. Jäger in Bruchsal (Baden). Ich habe gegen den Krebs schon unendlich viel aufgeboten, nichts hat geholfen; vergangenes Frühjahr stemmte, meiselte, schnitt ich alle Wunden sauber aus, schmierte die Wunde mit der Salbe ein. Alle Wundränder haben schon fingerdicken, gesunden, wulstigen Rindenansatz, um zu überwallen. Die Salbe ist ausgezeichnet und dabei preiswürdig. Ein Hochstamm, „Graue Kanada-Reinette“, war in seinem Kronenansatz bis auf einen fingerbreiten Rindestreifen vom Krebs zerfressen; ein Ast musste ganz weg. Durch Behandlung mit der Salbe werde ich den Baum behalten.

C., den 11. Aug. 1889.

P. W. W.

Zahlung von Rechnungen. In den meisten Fachzeitschriften wird immer mehr darauf gedrungen, dass das unberechtigte Abziehen der Porti bei Bezahlungen in bar oder durch Rimessen, welches in neuerer Zeit beliebt wird, wieder in Abgang komme. Es wird daher von besonderem Interesse sein, wenn das Nachstehende, aus Dortmund Mitgeteilte zur grösseren Verbreitung gelangt: „Die Knickerei, bei Bezahlung von Rechnungen durch Postanweisung das Porto in Abzug zu bringen, ist einem hiesigen Geschäftsmann teuer zu stehen gekommen. Er hatte 20 Pfg. an dem schuldigen Betrag von Mk. 3.90 abgezogen. Der Empfänger war hiermit nicht einverstanden, infolgedessen es zur Klage kam, welche für den Verklagten ungünstig ausfiel. Der Prozess um die 20 Pfg. verursachte ihm Mk. 19.60 Kosten. Bekanntlich hat das Reichsgericht schon längst entschieden, dass der Abzug des Portos unstatthaft ist. Das scheint entweder zu wenig bekannt zu sein oder aber nicht genügend beachtet zu werden.“

Brief- und Fragekasten.

Herrn J. L. in B. bei K. Recht gerne würden wir die vielen Fragen, welche Sie bezüglich der Behandlung der Fruchtzweige der Pflirsche an uns gerichtet haben, beantworten, wir müssen es aber unterlassen, weil ohne die einzelnen Zweige, die Sie im Auge haben, zu sehen, es uns trotz des Wiederlesens Ihrer Zeilen nicht möglich ist, zu erraten, wie Sie die Sache meinen und wo wir Sie verstehen, ist es uns nicht gegeben mit bloßen Worten verständlich zu werden, die Mühe, die wir uns geben, sowie die Zeit, welche wir opfern würden, wäre also ganz vergeblich.

Wenn Sie uns die verschiedenen Zweige einschicken, wird die Sache ganz anders ausfallen, sofort werden wir wissen, wie solche zu behandeln sind. Wir werden die Punkte, wo der Schnitt oder das Abkneipen auszuführen ist, mit kleinen Bändern bezeichnen und Ihnen dieselben alsdann retourniren. Auf diese Weise werden Sie genau ersehen, wie wir solche Zweige behandeln. Ferner geben wir Ihnen den Rat, nachdem Sie studiert haben, das Probieren nicht zu unterlassen; letzteres allein ist imstande, Ihnen die gewünschte Klarheit zu verschaffen. Sie sollen bestrebt sein durch Versuche festzustellen, welche Erfolge Sie erzielen, wenn Sie die Fruchtzweige so oder so behandeln. Die Beobachtung der stattgehabten Ergebnisse wird Ihnen bald zeigen, welcher Schnitt und Behandlungsart Ihrem Zweck am besten entspricht; es ist nicht das Studieren allein, sondern und zwar hauptsächlich — die Uebung, welche den Meister macht.

Frage 44. Zum Obst- und Gemüse dörren (Bohnen, Erbsen, Gelbrüben, Carviol, Rosenkohl etc. zu sog. Julienne-Suppe) wünsche ich einen kleinen Dörrapparat im Preise von höchstens 50 Mark zu erwerben und bitte um die Angabe derjenigen, welche sich für kleine Verhältnisse eignen, nebst deren Preis und Bezugsquelle. Ist die Geisenheimer Herddörre (von Schlossermeister Issinger, Geisenheim), konstruirt von Mertens, Preis 28 Mark und der kleine Dörrapparat von Carl Spitzer in Riesbach, Zürich, für meinen Zweck zu empfehlen und was kostet letzterer?

C. B. in H. (Baden).

Frage 45. Jährlich — schon im Juni — werden die Blätter meiner Birnwildlinge schwarz und fallen ab, so dass dieselben nicht okulirt werden können. Was ist das für eine Krankheit und was gibt es für Gegenmittel. Einzelne sind jetzt noch frisch und grün, aber die meisten ohne Laub?

H. K. in H. (Schweiz.)

Frage 46. Welches sind die 6 besten Winteräpfel für Hochstämme, die in feuchten und trockenen Böden gar nicht am Krebs oder ähnlichen Krankheiten leiden, also gesund bleiben.

H. B. in W.

Frage 47. Welches sind die drei besten, frühesten und tragbarsten Pflirsche für Südwestseite.

H. B. in W.

Frage 48. Wachsen Bäume, die in fettem und sandigem Lehm Boden erzogen wurden, auch gut in feuchtem Sandboden und halten sie sich in Zukunft gut? Ich habe hier nämlich einermassen guten, aber ziemlich feuchten nassen Sandboden, der etwa 80cm tief guten Mutterboden hat, dann kommt eine Schicht weisse Sand und darunter Moor. Ich habe zwar schon einige Bäumchen von fettem Lehm Boden angepflanzt, die sich gut entwickelt haben, machte aber noch nicht die Erfahrung, ob dieselben in Zukunft gut wachsen und gedeihen und reichlich tragen. Ich muss in den nächsten Jahren noch viele Bäume pflanzen und werde selbe, wie bisher, auf Hügel setzen.

H. B. in W.

Frage 49. Einen im Jahr 1887 gepflanzten Weinstock (für eine Mauer, die nur 2 Meter hoch ist) habe ich im vorigen Herbst auf drei Augen zurückgeschnitten und haben sich daraus 3 kräftige Ruten (Reben) und 2 Ruten aus der Erde entwickelt, also 5 Triebe. An diesen 5 Ruten habe ich vor längerer Zeit die Geize gebrochen, worauf sich aus den schlafenden Augen, d. h. einigen Ruten, wieder Geize entwickelten, einige Augen dagegen sind nicht ausgetrieben. Ist dieses richtig und wie muss ich in Zukunft verfahren. Ferner, welche Form wäre passend für eine 2 Meter hohe Mauer?

H. B. in W.

Frage 50. Welches sind die 4 besten und reichtragendsten Winterbirnen in Bezug auf Grösse, Farbe und Geschmack als Spalier an eine Mauer, Südwestseite?

G. B. in W.

Frage 51. Welche 4 Winteräpfel der allerbesten Sorte wie Frage 50, ebenfalls für die Südwestseite?

H. B. in W.

Frage 52. Welche 4 Winterbirnen für Spindeln wie Frage 50.

H. B. in W.

Frage 53. Welche 4 Winteräpfel wie Frage 45 für Spindeln, die gute Triebe machen, einen schönen Wuchs zeigen, dabei sehr fruchtbar.

H. B. in W.

Frage 54. Welches sind die 2 grössten und frühesten Sommerbirnen, die sich für Spalier und Spindeln eignen wie Frage 50.

H. B. in W.

An unsere verehrten Leser!

In den Tagen vom 24.—27. September wird der Verein Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stuttgart tagen um zu beraten, was zur Hebung des Obstbaues im deutschen Vaterland geschehen kann.

Der Deutsche Pomologen-Verein wurde vor nahezu 40 Jahren von wenigen Männern, denen die Hebung des Obstbaues sehr am Herzen lag, gegründet. Obenan in der bescheidenen Zahl dieser Gründer stehen die Verfasser des Illustrierten Handbuchs für Obstkunde, welches so recht das sehr gelungene Erstlingswerk des neugegründeten Vereins war und in Stuttgart verlegt wurde. Es sind dies die verstorbenen Generalsuperintendent Oberdieck, Medizinalassessor Jahn und der Begründer des Pomologischen Instituts in Reutlingen, Dr. E. d. Lucas.

Das von diesen Männern gepflanzte und gepflegte Reis trieb kräftig aus und eine stattliche Anzahl von Liebhabern und Pflegern des Obstbaues, des jetzt nahezu einträglichsten Zweiges der Landwirtschaft, bilden jetzt den Verein, der je von drei zu drei Jahren wandert, bald in dieser, bald in jener Stadt des Deutschen Reiches seine Beratungen hält.

Vor drei Jahren tagte der Verein in Meissen und damals wurde beschlossen, die diesjährige Versammlung in Stuttgart zu halten.

Der Württembergische Obstbauverein rechnet sich diesen Beschluss zur hohen Ehre und selbstverständlich wird er alles thun, was geeignet ist, den löblichen Zweck zu fördern und den Gästen den Aufenthalt in Stuttgart so angenehm als möglich zu machen.

Wie üblich, wird auch mit der diesjährigen Versammlung eine Obstausstellung verbunden, welche vom Württembergischen Obstbauverein zugleich als Huldigung für Seine Majestät den König Karl zu Ehren des 25jährigen Regierungsjubiläums veranstaltet wird, und recht erhebend ist das grosse Interesse, das dieser Ausstellung entgegengebracht wird, denn trotz dem allenthalben geringen Obstertrag in diesem Jahre sind doch über 5000 Teller für Obstsorten angemeldet. Nicht minder reichlich sind die Anmeldungen für die anderen Gruppen, so dass wir eine recht glänzende Ausstellung erwarten dürfen und diese des Interessanten sehr viel bieten wird.

Darum rufen wir unseren verehrten Lesern zu:

Auf nach Stuttgart!

Jawohl, auf nach Stuttgart. Die Ausstellung beginnt am 22. September und dauert bis zum 30. September. Geöffnet ist sie am ersten Tage von mittags an und an allen andern Tagen von morgens 9 Uhr an.

Aber nicht nur zur Besichtigung der Ausstellung laden wir unsere Leser ein: wir möchten auch wünschen, dass eine möglichst grosse Zahl derselben sich an den Beratungen der Deutschen Pomologen und Obstzüchter beteiligt, weil der Meinungs-austausch dadurch ein regerer und das Resultat der Beratungen ein reicheres, klareres wird. Die Verhandlungen werden durch Stenographen niedergeschrieben und in einem genauen Berichte den Teilnehmern seiner Zeit unentgeltlich zugestellt.

Jeder Teilnehmer an der Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter löst eine Festkarte für drei Mark. Diese berechtigt ihn zur Teilnahme an allen allgemeinen Versammlungen und zu allen Vergnügungen. Siehe Nr. 16 Seite 251 dieser Zeitschrift, wo das Programm abgedruckt ist.

Es wird eine Ehrensache für alle diejenigen unserer verehrten Leser sein, welchen ihre Mittel und ihre Zeit es gestatten, einige Tage von Hause abzukommen, dass sie unserer herzlichsten Einladung Folge leisten.

Ausserdem möchten wir die Bezirks Obstbauvereine und sonstige Korporationen, welche sich für Pflege und Hebung des Obstbaues interessiren, um Entsendung von Abgeordneten ersuchen, welche nicht blos die Ausstellung besichtigen, sondern auch den Verhandlungen anwohnen. Es werden dieselben ja reichlichen Stoff zu anregender Unterhaltung in den Versammlungen des kommenden Winters bieten und so eine Fülle von Segen im ganzen Vaterlande verbreiten.

Druckfehlerberichtigung: In Nr. 17 Seite 267 soll es statt Eisenvitriol Kupfervitriol heissen.

Die zehn Hauptregeln des Obstbaues.

Damit sich unsere verehrten Leser die wesentlichsten Lehren und Gesichtspunkte, welche bei der Pflanzung und Pflege der hoch- und halbhochstämmigen Obstbäume in Betracht kommen, immer ins Gedächtnis zurückrufen können, haben wir versucht dieselben in zehn Hauptregeln zusammen zu fassen.

Sie werden es dem Einzelnen gestatten, sich solche leicht einzuprägen, und dürften sich auch dazu eignen auf Kosten von landwirtschaftlichen- und Obstbauvereinen in Plakatform gedruckt, an die Mitglieder verteilt und an öffentlichen Orten aufgehängt zu werden.

I.

Willst du Obstbäume pflanzen oder ein Baumgut anlegen, so wähle dazu den passendsten Boden aus, welcher dir zur Verfügung steht, denn der beste Boden ist für den Obstbaum gerade gut genug. Nassen Boden entwässere durch Drainiren, aus steinigem entferne die grösseren Steine, und suche jeden Boden durch eine geeignete Bearbeitung und Düngen so viel als möglich zu verbessern.

Wähle für Klima, Boden und Lage geeignete Sorten, welche in deiner Gegend erfahrungsgemäss gedeihen, und beschränke dich auf einige aber erprobte Sorten. — Aepfel und Birnen sind immer am einträglichsten, dann folgen Pflaumen und Kirschen.

Kaufe nur Bäume erster Klasse in guten Baumschulen und nur im Notfalle vom Händler oder auf dem Baummarkte. Ein junger Obstbaum zeige gute Bewurzelung, einen geraden, starken konischen Stamm mit glatter, glänzender, moos- und flechtenfreier Rinde, dessen regelmässig geformte Krone in 1,70—1,80 m Stammhöhe beginnt. Der Baum sei höchstens 6 Jahre alt. Waldstämme sind nicht geeignet, da sie gewöhnlich schlecht bewurzelt und gegen Sonne und Frost empfindlich sind.

II.

Neben der Beschaffung guter und gesunder Bäume Sorge für ein sachgemässes Auspflanzen. Du kannst deine Bäume von Oktober bis in den April hinein pflanzen, je früher dies geschieht, um so besser fällt der Erfolg aus. Die Pflanzlöcher mache immerhin 1—1,50 m weit und 50—80 cm tief. Je schlechter der Untergrund, um so flacher, je besser der Boden, um so tiefer mache deine Pflanzgrube. Wirf deine Baumlöcher, sobald sie gemacht, um $\frac{2}{3}$ zu, damit der Boden sich zu setzen vermag. Die obere Bodenschicht und die Erde aus dem Untergrunde behalte zurück, bedecke mit ersterer die Wurzeln, und bilde aus letzterer die Baumscheibe.

Unter die Wurzeln bringe wenn möglich eine Schicht Dung, welche du mit einer schwachen Erdschicht bedeckst. Je mehr du deinen jungen Bäumen Dünger geben kannst, um so freudiger werden sie gedeihen. Auch die Baumscheibe belege, um ihr Austrocknen zu verhüten, mit Dung, dessen Nährstoffe in den lockeren Boden einziehen und den Wurzeln zu gute kommen.

Willst du nassen oder minderwertigen Boden zum Obstbau verwenden, so pflanze deine jungen Bäume auf Hügel von 2—3 m Breite, damit die Wurzeln nicht mit dem Grundwasser in Berührung kommen oder in der oberen gebauten Bodenschicht genügende Nahrung finden.

Den Baum pflanze nicht zu tief oder zu hoch, sondern so, dass der Wurzelhals mit dem oberen Boden abschneidet. Die Wurzeln schneide, unter möglicher Schonung der gesunden, mit einem scharfen Messer so an, dass die Schnittflächen nach unten gerichtet sind.

Vor dem Pflanzen ramme einen fichtenen geraden, glatten Pfahl, von höchstens 7 cm Durchmesser ein, pflanze den Baum, welcher dadurch vor Frostschaden geschützt wird, auf seine Nordseite, befestige ihn nicht durch den empfohlenen ∞ Verband, welcher vor Reibungen am Pfahle nicht schützt, sondern durch den gewöhnlichen Verband, lege aber zwischen Pfahl und den Baum herum ein Polster von Stroh, Moos oder dergleichen.

Die Bäume, welche du nicht sogleich setzen kannst, schlage ein, d. h. grabe sie in den Boden so tief ein, dass die oberen Wurzeln etwa 10—15 cm hoch mit Erde bedeckt sind, und giesse sie, wenn trocken, tüchtig.

III.

Pflanze deine Bäume nicht zu eng und im Verbanne (· · ·) die Entfernung hochstämmiger Aepfel-, Kirschen- (Herz- und Knorpelkirschen-) und Birnenbäume betrage 8—12 m; die der Zwetschen 5—6 m. Liegt dir an einem sicheren Erfolge der Pflanzung und an frühen Erträgen, so pflanze

bei Anlage eines neuen Baumgutes, zwischen je zwei Hochstämme mit 10—12 m Entfernung, einen Halbhochstamm von Kernobst oder einen Hochstamm von Steinobst.

Durch diese Zwischenpflanzung wird der Boden nicht nur besser ausgenützt, sondern die Bäume sind gleichzeitig gegen die schädigenden Wirkungen von Wind und Sturm, in leichten Böden auch gegen das Austrocknen mehr geschützt als bei weiterer Pflanzung.

Die Entfernung dieser dazwischen gepflanzten Bäume hat erst zu geschehen, nachdem sie erschöpft sind oder die Entwicklung der Standbäume hemmen, was vor 30 Jahren keinesfalls eintreten wird.

IV.

Besonders für starkgeneigte Bergabhänge, aber auch für ebene Lagen bedienst du dich mit grösstem Vorteil des Halbhochstammes, dessen Krone 1,20—1,50 m hoch über dem Boden beginnt. Pflanze ebenfalls im Verband und zwar Aepfel-, Birnen- und Kirschbäume in 6—7, Zwetschen- und Pflaumenbäume in 5—6 m Entfernung.

Wenn irgend möglich, vermeide es, einen jungen Obstbaum auf eine Stelle zu pflanzen, von welcher ein alter Stamm entfernt wurde. Ist es unumgänglich nötig, so muss für den nachzupflanzenden Baum eine Grube von 1½—3 m Breite und 50—80 cm Tiefe gegraben werden und dieselbe ganz oder mindestens zur Hälfte mit gutem, verbautem, fruchtbarem Boden ausgefüllt werden.

V.

An den Zweigen der Krone deiner frischgepflanzten Kernobstbäume schneide nur die überflüssigen Teile weg und soweit als zur Herstellung des Gleichgewichts nicht erforderlich, sollen die gekürzten Zweige noch eine Länge von 30 cm aufweisen. Letzteres versteht sich für Kernobst, Steinobst kann, wenn notwendig, noch kürzer geschnitten werden. Vorhandene Verzweigungen sollen nicht gänzlich weggeschnitten werden, es müssen mindestens 2 Augen daran stehen bleiben. Länger als 3 Jahre benötigen selten die Hochstämme im Schnitt gehalten zu werden, mit letzterem soll aufgehört werden, sobald die zur Kronenbildung notwendigen Aeste vorhanden sind und deren Stellung und Stärke befriedigen.

VI.

Die Pflege deiner Obstbäume sei dir besonders wichtig, denn sie verbürgt eine dauernde Gesundheit, eine hohe Lebensdauer und eine genügende Fruchtbarkeit derselben. Um deine

Bäume, welche auf dem Acker stehen, vor dem Anfahren mit Pflug und Egge zu schützen, lasse entweder einen Streifen von 1 m Breite unter ihnen unbebaut liegen, oder — was noch besser ist — schlage um den Baum herum drei starke Pfähle ein, welche durch aufgenagelte Querlatten verbunden werden. Zum Schutz gegen Wildschaden umbinde die Stämme mindesten 1½ m hoch mit Dornen, Reisig oder Schilf, oder überstreiche ihre Rinde in gleicher Höhe mit Speckschwarte oder Thran, in welchen du Tierölmischest. Die Baumscheiben halte durch mehrmaliges Behacken locker und unkrautrein.

Entferne sorgsam durch Abbürsten mit einer Bürste (Boden-, Siam-, Drahtbürste) oder Abkratzen mit einer Baumscharre Moos und Flechten von Stamm und Krone, damit sich keine schädlichen Insekten darin einnisten; säubere im Frühjahr und Sommer deine Bäume von Raupen und Käfern, damit diese sich nicht durch Brut vermehren. Beseitige alle dünnen oder zu dicht stehenden oder sich reibenden Aeste mit einer scharfen Säge und immer dicht am Astring und verstreiche die Schnittfläche, deren Grösse 4 cm überschreitet, mit Baumwachs, Oelfarbe oder Theer. Verstreiche die Stämme und dicken Aeste im November mit Kalkmilch, um sie vor Kälte zu schützen und die Einnistung von Insekten und die Entwicklung von Flechten und Moosen zu verhindern.

VII.

Die Nährstoffe, welche deine Bäume dem Boden durch das geerntete Obst, durch die Holz- und Blattbildung entziehen, ersetze dem Boden durch Düngung und bedenke, dass die Unfruchtbarkeit der Obstbäume meist von ihrer ungenügenden Ernährung durch den Boden herrührt. Du kannst alle Obstarten und Sorten, Kern-, Stein-, Schalen-, Beerenobst- und Nussbäume im ganzen Jahre, am wirksamsten aber in den Monaten November—Februar düngen. Zum Düngen verwende Stalldung, Kloake oder Gülle, wenn es sein kann, vermischt mit Holzasche, und beim Fehlen dieser Düngstoffe auch mit künstlichem Dünger, in flüssiger Form, d. h. in Wasser gelöst.

Man dünge nicht am Stamm, sondern auf dem ganzen Umfang der Krone unter deren Traufe. Bäume, die im Grasboden stehen, können die Düngung am wenigsten entbehren und dort ist es die Untergunddüngung, welche die besten Erfolge liefert. Beim Düngen ist es nicht ein zuviel, sondern ein zuwenig, vor welchem man sich fürchten soll.

VIII.

Aeltere Bäume, besonders die reichtragenden Sorten, erschöpfen sich mit der Zeit, machen dann keinen genügenden Holztrieb und bedürfen in diesem Falle eines Rückschnittes der Kronenäste oder des Verjüngens, damit sie wieder an jungem Holze lebenskräftige Blätter bilden.

Säge darum im Herbst, Winter oder Frühjahr — aber wo thunlich lieber im Herbst — die sämtlichen Kronenäste der erschöpften Bäume auf die Hälfte oder ein Drittel ihrer Länge zurück, suche im nächsten Jahre aus den jungen Trieben, welche sich bildeten, die aus, welche für ein regelmässiges Kronengerüst brauchbar sind, säge die Aststumpfen unmittelbar über den gewählten Zweigen ab und verstreiche die Wunde mit Theer, Oelfarbe oder Baumwachs.

IX.

Bäume, welche bei befriedigendem Holztriebe nicht genügend fruchtbar sind, oder Früchte tragen, deren Qualität nicht genügt, pflanze im Frühjahr mit fruchtbaren Sorten um, welche für den erwünschten Gebrauchszweck, Boden und Klima geeignet sind. Die umgepfropften Bäume tragen gewöhnlich nach 3—4 Jahren reichlich.

Vorzüglich siehe darauf, dass deine gewöhnlichen Pflaumenbäume baldmöglichst mit gross-

früchtigen Reineclauden, Zwetschen, Mirabellen oder anderen wertvollen Pflaumensorten umgepfropft werden.

X.

Die Apfel- und vor allen Dingen die Birnensorten, welche bis September reifen, lasse am Baum nicht überreif werden. Die Birnen sind schon 4—5 Tage vor der vollen Baumreife zu pflücken, sonst verlieren sie ihren saftigen, zuckrigen Geschmack, lassen sich nicht aufbewahren, werden mehlig und bald teigig (mull).

Die Wintersorten dagegen lasse so lange als möglich am Baume hängen, da sie nur dann ihren vorzüglichsten Geschmack erreichen und nicht auf dem Lager welk und runzlich werden.

Das Dauerobst ist sehr sorgfältig zu pflücken, da jede Quetschung, jeder Fallfleck seine Haltbarkeit verringert und ihm die Verkaufsfähigkeit raubt.

Unreif abgefallenes Obst verfüttere dem Vieh, oder benutze es zur Essig- oder Branntweinbereitung, jedenfalls aber Sorge dafür, dass die etwa noch darin befindlichen Obstmaden sich nicht weiter entwickeln und fortpflanzen können. Bedenke, dass es nicht genügt, Bäume zu pflanzen, sondern dass sie nur bei verständiger Behandlung und Pflege lohnende Erträge geben.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung).

IV.

Formen und Lebensbedingungen des Pilzes.

Der falsche Mehltau, *Peronospora viticola*

De Bary.

Der den Namen erfand, er ist gestorben;
Wär nur statt seiner der Pilz verdorben!

Die *Peronospora viticola* ist ein Pflänzchen, das zu den Pilzen gehört und, wie gar viele seiner Klassengenossen, ein parasitäres oder schmarotzendes Leben führt. Dasselbe wurde zum ersten Mal in Pennsylvanien beachtet und zu wissenschaftlichen Zwecken gesammelt, schon vor 1834, von einem amerikanischen Naturforscher deutscher Abstammung, Namens Ludwig von Schweinitz. Die erste wissenschaftliche Beschreibung des Pilzes, die vom

Jahre 1863 datirt, verdanken wir indessen Heinrich Anton De Bary.*) Dieser berühmte Gelehrte fand bei Untersuchungen über die Entwicklung der Schmarotzerpilze in Material, das aus Amerika stammte, den in Rede stehenden Pilz, teilte denselben der Familie der Peronosporaceen zu und benannte ihn *Peronospora viticola*. Die Ehre, den Pilz in Europa zuerst und zwar im Herbste 1878 gefunden und erkannt zu haben, gebührt J. C. Planchon,**) Pro-

*) Von 1872 bis zu seinem Tode (1887), Professor der Botanik an der Universität Strassburg, verfasste De Bary mehrere höchst bedeutende Werke über die niederen Pflanzen.

***) starb 1888 in Montpellier.

fessor der Botanik zu Montpellier. In der Schweiz wurde er zum ersten Mal im Jahre 1880 von M. Pulliat, Professor des Weinbaues am agronomischen Institute zu Paris, wahrgenommen.

Das Pilzchen, „*Peronospora viticola*“, siedelt sich am liebsten auf den Blättern der Rebe an und, wenn dies geschehen ist, heissen wir dieselben „peronosporirt“. Untersuchen wir nun ein peronosporirtes

Nährgewebe; letzterer dient der Fortpflanzung und erscheint als weissliche und filzige Flecke, die sich mit Vorliebe den Blattnerven entlang ausdehnt und aus baumartig verzweigten Fäden besteht, welche zu 4—5 in Büscheln vereinigt aus den Spaltöffnungen der Blätter heraustreten. Diese Fäden tragen an ihren Zweigspitzen sehr kleine Körper von ellipsoidischer Form, welche Sommersporen oder

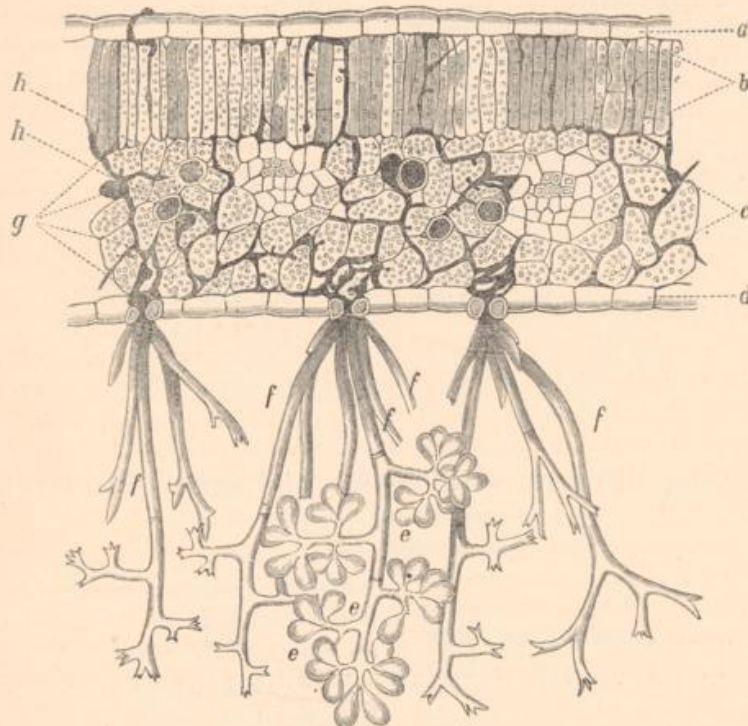


Fig. 21.

Schnitt durch ein vom falschen Mehltau befallenes Blatt. — a. Epidermis der oberen Seite des Blattes. — b. Palisadengewebe. — c. Schwammförmiges Gewebe. — d. Epidermis der unteren Seite des Blattes. — e. Konidien oder Sommersporen. — f. Die baumartig verzweigten Fäden oder Sporenträger. — g. Nährgewebe des Pilzes. — h. Wintersporen. (N. Viala.)

Blatt genau, auch mit Hilfe des Mikroskopes, so gewahren wir, dass ein Teil des Pilzes, ein dichtes Geflecht von Fäden, sich im Innern des Blattes befindet, ein anderer dagegen, von jenem in Rücksicht auf Form und physiologische Funktion wesentlich verschieden, auf der unteren Seite. Ersterer besorgt hauptsächlich die Ernährung des Pilzes und heisst deshalb auch

Konidien genannt werden. (Siehe Fig. 21.)

Nach den Messungen P. Viala's in Montpellier, eines um das Studium und die Bekämpfung der Rebenkrankheiten sehr verdienten Mannes, haben die Sommersporen eine durchschnittliche Länge von 0,016 mm und im Mittel eine Breite von 0,01 mm. Die Sommersporen sind gewöhnlich in sehr grosser Zahl vorhanden; auf

einem einzigen Blatte kann bis eine halbe Million vorkommen. Es sei dem wissbegierigen Leser, der an kolossalen Zahlen Freude hat, überlassen, approximativ zu berechnen, wie viel Sommersporen in einem Rebberg von der Grösse eines Hektars vorhanden, wenn ein Drittel der Blätter vom falschen Mehltau infiziert ist.

Die Sommersporen fallen leicht ab, und da dieselben sehr kleine winzige Stäubchen sind, werden sie vom Winde, selbst von einer ganz schwachen Luftströmung, weggehweht und gar häufig auf gesunde Reben hinübergetragen. Bei feuchtwarmer Witterung können daher in kürzester Frist grosse Strecken gesunder Reben angesteckt sein.

Die Sporen der Kryptogamen spielen die ganz gleiche Rolle wie die Samen der Phanerogamen; sie besorgen die Vermehrung und Verbreitung der Mutterpflanzen. Daher ist es nicht nur wissenschaftlich interessant, die Keimung der Sporen des Peronosporapilzes kennen zu lernen, sondern es ist diese Erfahrung auch für die Bekämpfung des Schädling von grossem praktischem Werte. Man hat 3 verschiedene Arten von Keimungsprozessen beobachtet; wir wollen hier nur denjenigen beschreiben, welcher am häufigsten vorkommt. Gelangt eine Sommerspore in einen Tropfen Wasser, der eine Temperatur von $+9$ bis $+30^{\circ}$ Celsius hat, so spaltet sich dieselbe kurze Zeit nachher in 5 bis 8 unregelmässige Teile, mit je zwei zarten fadenförmigen Anhängseln, die Cilien heissen. Diese unregelmässigen Körperchen schwimmen nun gleich lebenden Infusorien im Wassertropfen herum, weshalb sie auch Zoosporen oder Schwärmsporen genannt werden. Nach einiger Zeit hört jedoch ihre freie Beweglichkeit auf; sie verlieren ihre Ruderwerkzeuge, runden sich ab zunächst zu ellipsoidischen, dann zu kugelförmigen Körperchen (siehe Figur 22), um bald

darauf schlauchförmig auszukeimen (siehe g Figur 22).

Beträgt die Temperatur des Wassertropfens etwa 28° bis 30° C., so geht die ganze Entwicklung in ca. $\frac{3}{4}$ Stunden vor sich; beträgt dagegen die erstere nur etwa 17° , so kann sie 2 bis 3 Tage in Anspruch nehmen. Die schlauchförmigen Zoosporen durchdringen dann die Oberhaut der Blätter und entwickeln sich zu den weiter oben schon erwähnten Nährgeweben, aus denen nach einigen Tagen, je nach der Witterung früher oder später, auf der Unterseite der Blätter, durch die Spaltöffnungen derselben, die baumartig verzweigten Sporenträger herauswachsen. Diese sind

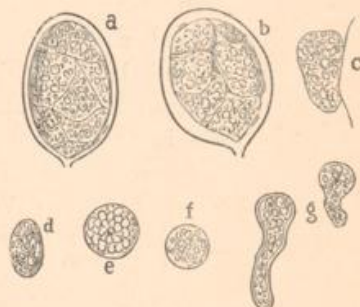


Fig. 22.

Keimung der Konidien durch Zoosporen. — a und b Konidien in Spaltung begriffen. — c, d, e, f und g Zoosporen, nämlich c mit Cilien, d ellipsoidisch, e und f rundlich, g schlauchförmig. (N. Viala.)

es, welche die wohlbekanntesten, zuerst weissen, später grauen Filzflecken auf den Blättern bilden.

Gelangen jedoch die Sommersporen nicht in Wasser, also nicht auf feuchte, sondern trockene Rebenblätter, so können sie sich nicht weiter entwickeln und gehen bald zu Grunde. Daraus erklärt sich die Erscheinung, dass in trockenen Jahrgängen die Krankheit nur schwach auftritt. Auch für den Fall, dass die Entwicklung der Konidien bis zum Stadium der Zoosporen fortgeschritten ist, wird die Ansteckung des Blattes gleichwohl unterbleiben, wenn inzwischen die Bedingungen zur Weiter-

entwicklung ungünstige geworden, wenn z. B. die Tau- oder Regentropfen rasch verdunstet sind. Denn die Zoosporen sind sehr empfindlich gegen Trockenheit, zumal gegen trockene Winde und gegen verschiedene chemische Reagentien. Es ist dies ein für die Bekämpfung des falschen Mehltaus äusserst wichtiger Umstand.

Die Sommersporen können ferner die Unbilden der kalten Wintertage nicht ertragen; sie gehen während des Winters zu Grunde und können sonach den Pilz nicht von einem Jahre zum andern fort-pflanzen. Aber der Pilz weiss sich zu helfen. Denn gegen den Herbst hin entwickelt er im Innern der Blätter eine andere Art von Sporen, nämlich solche, die doppelt so gross sind als die Sommersporen, kugelige Form haben, und die von einer widerstandsfähigeren Haut umgeben sind. Diese heissen in Rücksicht auf ihre Dauerhaftigkeit: Dauersporen und im Gegensatz zu den Sommersporen: Wintersporen; sie können auch den Winter, ohne ihre Keimkraft einzubüssen, leicht überdauern. Zur Prüfung ihrer Widerstandsfähigkeit hat P. Viala einen recht drastischen Versuch gemacht, den ich hier nicht unerwähnt lassen will. Er liess ein Schaaß 36 Stunden lang hungern und fütterte es hierauf zwei Tage ausschliesslich mit peronosporirten Rebenblättern. Am zweiten Fütterungstage wurden die Excremente sorgfältig gesammelt und getrocknet. Hierauf wurden dieselben mittels des Mikroskopes untersucht und es stellte sich heraus, dass die Wintersporen noch vollständig unversehrt erhalten waren und ihre Keimfähigkeit nicht eingebüsst hatten. Nur einige wenige waren an ihrer äusseren Haut ein klein wenig verletzt.

Die Wintersporen sind es somit, welche die Krankheit vom Herbst aufs Frühjahr übertragen. Es ist ziemlich lange gegangen, bis man Wintersporen in den Reben

unserer Gegenden hat auffinden können, obschon man wusste, dass sie vorhanden sein mussten. Im Dezember 1886 ist es indessen dem unermüdlichen Forscher und namhaften Gelehrten Herrn Professor Dr. Cramer in Zürich gelungen, durch seinen Assistenten Herrn Dünninger in peronosporirten Blättern, die aus dem Thurgau stammen, Wintersporen nachzuweisen.

Den Keimungsprozess der Wintersporen kennt man noch nicht genau; es ist das ein Gebiet, auf dem noch weiter gearbeitet werden muss.

Die Entwicklung des Pilzes ist bedingt durch einen gewissen Grad von Feuchtigkeit und Wärme. Und zwar gedeiht der Pilz innerhalb der Grenzen, welche unser Klima aufweist, um so besser und rascher, je grösser die Menge an Feuchtigkeit und je höher die Temperatur ist. Starke Niederschläge sind zwar keineswegs erforderlich; es genügen schon die krystallhellen Tropfen eines reichlichen Tauens, um Milliarden von Sporen die nötige Feuchtigkeitsmenge zur Keimung zu bieten. Auch die Temperatur braucht keine sehr hohe zu sein: schon $+9^{\circ}$ C. genügen für die Entwicklungsfähigkeit des Pilzes. Bei dieser Temperatur geht allerdings dessen Wachstum nur langsam von statten, zu einer raschen Verbreitung sind höhere Temperaturen unerlässlich. Hie und da kommt es vor, dass, obwohl Feuchtigkeit und Wärme in genügendem Masse vorhanden sind, der Pilz doch nicht auftritt. Dies wird, wie man annimmt, immer der Fall sein, wenn jene Bedingungen nicht innerhalb sechs Stunden gleichzeitig erfüllt sind. So können z. B. bei 8° C. die Blätter am Morgen betaut sein und nachmittags 1 Uhr, wenn der Tau schon längst verschwunden ist, kann eine Temperatur von 13° Wärme herrschen und in einem solchen Falle wird der Pilz sich nicht entwickeln, weil Feuchtigkeitsniederschlag und

höhere Temperatur zeitlich zu weit auseinanderliegen.

Der Zusammenhang zwischen Witterung und Entwicklung des Pilzes wird uns als gesetzmässiges Verhältnis, nach Analogie von Ursache und Wirkung, erst dann klar, wenn wir die Inkubationszeit in Betracht ziehen, d. i. die Zeit vom Momente der Ansteckung der Rebe bis zum äusseren Hervortreten der Krankheit. Prof. Millardet hat beobachtet, dass die Inkubation bei einer Temperatur, die zwischen 18° und 30° C. variirte, sieben volle Tage dauerte; in einem anderen Falle, dass dieselbe bei einer Temperatur, welche sich zwischen 12,5° und 24° C. bewegte, im Minimum 8 und im Maximum 10 bis 11 Tage in Anspruch nahm.

Durch trockene Winde kann die Entwicklung des Pilzes plötzlich aufgehalten werden.

Die Beobachtungen über die Lebensbedingungen des in Rede stehenden Pilzes dürfen indessen noch lange nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Es ist namentlich eine merkwürdige Erscheinung, dass bei annähernd gleicher Witterung einige Gegenden von der Krankheit viel weniger heimgesucht werden als andere. Als Hauptregel hat sich zwar herausgestellt, dass tiefer gelegene und feuchtere Rebberge der Krankheit mehr ausgesetzt sind als höher gelegene, windige und trockenere. Es gibt aber der Erscheinungen noch viele, die nicht genügend aufgeklärt sind. Hier haben Männer der Theorie und der Praxis ein sehr weites Feld wissenschaftlicher Beobachtung und statistischer Bearbeitung vor sich. Letztere hat dabei Jahr für Jahr und für alle Rebgegenden der Welt festzustellen, wo, wann und in welchem Grade der Pilz auftritt, nebst genauer Notirung der Witterungserscheinungen. Dadurch werden ganz gewiss interessante Thatsachen zu Tage gefördert

werden, welche die Frage ihrer Lösung näher zu bringen geeignet sind.

In Frankreich wurden schon einige Sommer im ganzen Lande herum einschlägige Beobachtungen gemacht. Bei uns ist man in dieser Hinsicht erst im Sommer 1887 zu verwertbaren Resultaten gelangt. Im Mai war die Witterung nass und kühl; erst in den letzten drei Tagen des genannten Monats herrschte eine Temperatur, welche eine langsame Entwicklung der *Peronospora viticola* ermöglichte. Herr Krauer-Widmer, Dozent für Weinbau am Polytechnikum in Zürich, fand denn auch den Pilz zu dieser Zeit in Blättern, die ihm von Ragaz aus zugesendet worden waren. Im Juni*) war die Mitteltemperatur eine recht hohe: sie betrug 18,26°, aber es fehlte an Feuchtigkeit; über 20 Tage fiel kein Tropfen Regen. Die Witterung war sonach in diesem Monat der Entwicklung des Pilzes sehr ungünstig. Vielerorts wurden infolge dessen die Weinbauern sorglos und allgemein verbreitete sich die Ansicht: der falsche Mehltau kommt heuer nicht.

Die Situation sollte sich indessen nur zu bald ändern. Schon in den letzten 3 Tagen des Juni hatten wir Gewitterregen; beinahe jeder Tag des Juli überraschte uns mit einem kurzen Gewitter und fast jeder Morgen brachte reichlichen Tau. Die Temperatur stund andauernd hoch; das Monatsmittel betrug 20,41° C.; das zwanzigjährige Mittel wurde um 1,41° überschritten. Es war für sämtliche Kulturen ein herrliches Wetter, leider auch für die *Peronospora viticola*; Wärme und Feuchtigkeit waren reichlich vorhanden, und die Alarmbotschaft, dass der falsche Mehltau im Anzuge sei, liess nun auch nicht lange auf sich warten. Herr Dr. J. Dufour,

*) Nach den Beobachtungen und Notirungen der meteorologischen Station in Zürich.

Physiologe der Weinbauversuchsstation in Lausanne, fand den Pilz am 10. Juli in einem Reblaub, das ihm von Vufflens bei Morges zugesendet worden; von mir wurde derselbe am 16. Juli in einem Rebberg bei Zürich entdeckt. Nach dem regierungsrätlichen Berichte des Kantons Schaffhausen fand man in diesem Kanton seine ersten Spuren am 24. Juli in Murkathofe bei Buchberg. Ende Juli war überhaupt das Auftreten des Pilzes in der ganzen Schweiz ein allgemeines, die durch ihn verursachte Krankheit nahm rasch überhand, die Verheerungen wurden Tag für Tag grösser bis zum 13. August, mit welchem Tage eine gänzlich veränderte Witterungsperiode eintrat. Sie währte bis zum 21. August und war charakterisirt durch niedere Temperatur, reiche Niederschläge und vorherrschende Nordwestwinde. Während dieser Zeit machte die Krankheit keine Fortschritte. Als nun aber im September wieder warme Tage kamen, da breitete sie sich neuerdings aus, erhielt sich trotz des kühlen Oktobers bis zum Ende der Vegetationsperiode und war mit ganz wenigen Ausnahmen nur da zum Stillstand zu bringen, wo ihr weise Vorbeugungsmassregeln den Weg vertraten.

Die Thatsache, dass der falsche Mehltau im Sommer 1888 weniger stark aufgetreten ist, als in dessen beiden letzten Vorgängern, ist auf leicht erklärliche Ursachen zurückzuführen. Wie wir wissen, verlangt der falsche Mehltau zu seiner Entwicklung hauptsächlich Wärme und Feuchtigkeit. Letztere war allerdings letzten Sommer mehr als reichlich vorhanden; wir erinnern uns nur noch zu gut an den immer bewölkten Himmel, an die fortwährenden Niederschläge, an die geradezu trostlosen Tage, welche die Monate Juni, Juli, August und September ausfüllten. An Feuchtigkeit mangelte es dem falschen Mehltau wahrlich nicht, ihm fehlte aber

die Wärme. Wenn er nachgewiesenermassen schon bei 9° Wärme sich entwickeln kann, so wird er doch nur dann intensiv auftreten, wenn das Thermometer 18° überschritten hat.

Die Witterung war nun aber beinahe während des ganzen Sommers kühl. Nach den Beobachtungen und Notirungen der meteorologischen Station in Zürich blieb die mittlere Temperatur des Juli 2,98°, diejenige des August 1,32° unter dem 20jährigen Mittel.

Bis zum 8. August ist denn auch der falsche Mehltau nur sporadisch aufgetreten. Während der 10 warmen, mit tauichten Nächten abwechselnden Tage, welche jetzt folgten, trat nun aber die Krankheit in sehr vielen Rebbergen unserer Gegend hochgradig auf.

Wie der Feind gleichsam über Nacht kam, soll an einem einzelnen Beispiel deutlich werden. Am 8. August befand ich mich in dem Rebberge des Herrn Dr. Ed. Steiger in Unterstrass und fand keine Spur von falschem Mehltau; 2 Tage später waren sämtliche Blätter eines Streifens dieser Reben, welcher bei der Bespritzung übergangen worden war, von der Krankheit hochgradig befallen. Und eigentümlicherweise waren nicht nur einzelne Stellen der Blattspreiten vom Pilze okkupirt, die feinen, weissen, charakteristischen Pilzräschen fanden sich vielmehr in grosser Menge über der ganzen untern Blattseite zerstreut. In dem erwähnten Streifen war nicht ein gesundes Blatt mehr zu finden.

Wenn auch der falsche Mehltau nicht überall so intensiv wie hier auftrat, so war doch seine Verbreitung von der zweiten Woche des Monates August an eine allgemeine, und beinahe in allen Rebbergen, welche nicht richtig bespritzt worden waren, richtete er grossen Schaden an.

(Fortsetzung folgt.)

Die beste Art des Pflaumentrocknens.

Von B. L. Kühn in Rixdorf-Berlin.

Die süssesten und darum hochbezahltesten gedörrten Pflaumen, welche sich im Handel befinden, sind ausser den französischen, welche wegen ihrer Grösse hohe Preise erzielen, die aus der Türkei und ihren früheren Vasallenstaaten auf der Balkanhalbinsel. Der Güte des türkischen Landwirtschaftsministers Excellenz A. Dje-mal Bey, welcher bei der vorjährigen internationalen Gartenbauausstellung in Köln die Kollektiv-Ausstellung der türkischen Regierung persönlich leitete, verdanken wir einige 20 recht interessante Proben getrockneter Pflaumen und die schätzenswertesten Auskünfte über das Trocknen dieser Frucht. Die höhere Luftwärme des dortigen Klimas gestattet ein Trocknen an der Sonne und Luft, und nur in sehr vereinzelt Fällen wird die durch Feuerwirkung erwärmte Luft primitiver Trockenöfen aus-hilfsweise in Anwendung gebracht. Schon in Frankreich ist ein ausschliessliches Trocknen der Pflaumen an der Sonne nicht mehr möglich, man ist genötigt, regel-mässig künstlich erwärmte Luft in An-spruch zu nehmen, d. h. Dörr-Apparate für das Pflaumentrocknen zu verwenden. Man dörrt aber dort mit geringeren Wärme-graden und bringt die vor dem Dörren schon angewelkte Frucht in verschiedenen Intervallen ins Freie, um sie der Ein-wirkung von Sonne und Luft auszusetzen. Der Trockenprozess nimmt auch dort län-gere Zeit in Anspruch als bei uns in Deutschland, ist mit grösserer Arbeit ver-knüpft, welche aber voll und ganz durch die bessere Qualität des Dörrproduktes, durch seinen höheren Verkaufswert aus-geglichen wird.

Als die neuen amerikanischen Dörr-Apparate in Deutschland bekannt wurden, und ein sehr rasches Trocknen geschälter

Aepfel und Birnen gestatteten, nahm man an, auch das Pflaumentrocknen werde sich in ähnlich kurzer Zeit beenden lassen, und dass man dieses Ziel noch heute erstrebt, zeigte das vorjährige internationale Kon-kurrenz-Dörren in Wien, bei welchem wir als Obmann der internationalen Jury-Ab-teilung Gelegenheit zu genügenden Infor-mationen hatten. Man erstrebte dort eine so kurze Dörrzeit für Pflaumen, wie sie einfach nicht möglich ist.

Ein rasches Dörren ist nur dann mög-lich, wenn bei einer rapiden Lufterneue-rung des Apparates hohe Wärmegrade zur Anwendung kommen. In hohen Wärme-graden schwitzt aber erstens der im Saft befindliche Fruchtzucker aus und überzieht die Haut mit einer glänzenden brenzlich schmeckenden Zuckerschicht, welche die Poren der Haut so dicht verschliesst, dass die Verdunstung des Fruchtwassers ganz un-gemein erschwert werden muss.

Wenn nun aber der Trockenprozess demnach nur kürzere Zeit in Anspruch nimmt, so rührt das daher, weil bei An-wendung hoher Wärmegrade die Haut platzt und den kochenden Saft mit einem grösseren Teile des Fruchtfleisches, des Zuckergehaltes der aromatischen Stoffe aus-laufen lässt, wodurch, da die zurückblei-benden Partien, Haut und Stein, beim Ge-nuss nicht gerade bevorzugt werden, resp. ganz ungeniessbar sind, die beste Frucht fast wertlos wird. Ein Mittel, um das Ausschwitzen des Fruchtzuckers und die Verstopfung der Poren zu verhindern, ist ein kurzes Dämpfen der Frucht vor dem Dörren. Zu diesem Zwecke bringt man 3 bis 4 belegte Horden in einen Dämpf-kasten und lässt 3 bis 4 Minuten aus einem Dampferzeuger Dampf einströmen, der durch eine unverschliessbare Oeff-

nung frei ausströmen muss, soll nicht eine eintretende Dampfspannung den Kasten zersprengen, oder man setzt sie in einem runden Siebe dem Dampfe in einem bedeckten Kessel kochenden Wassers aus.

Ein noch einfacheres Mittel zur Erreichung desselben Zweckes, wenn auch nicht in ganz gleicher Weise erfolgreich, ist das Einbringen der belegten Horden an die heisseste Stelle des Dörr-Apparates und ihre darauf folgende Abkühlung in der Luft, nachdem sich im Apparate der leicht merkbare Geruch nach gekochten Zwetschen zeigte. Die abgekühlten Horden werden an die am wenigsten heisse Stelle des Dörr-Apparates eingebracht und unter zunehmenden Wärmegraden fertig getrocknet, beim Ryder-Apparate demnach an der hinteren Seite des unteren Schachtes, beim Vertikalschachte wird von oben nach unten getrocknet.

Rechnet man auf ein gutes Produkt, so sollen frische, ungedämpfte Pflaumen nie in eine höhere Anfangstemperatur als 70—75° C. kommen. Thatsache ist es, dass die Anwendung niederer Wärmegrade das beste Produkt ergibt.

Die hochbezahlten besten türkischen und französischen Pflaumen sind nicht so stark getrocknet, dass sich beim schärfsten Pressen mit der Hand noch Saft zeigt. Es ist ja auch gar nicht nötig, die Pflaumen und Zwetschen bis zu der in Deutschland und Oesterreich beliebten mumienhaften Konsistenz, welche nie ein vollkommenes Ausquellen nach dem Kochen, nie den höchsten Wohlgeschmack erreichen lässt, zu dörren, sondern nur soweit, dass der Fruchtzucker diejenige Konsistenz erreicht, um das Verderben der Frucht zu hindern. Der so erforderliche Grad der Trockenheit kann selbstredend hier nicht genau gekennzeichnet werden, wird aber durch die Praxis und durch ein Vergleichen mit den französischen Dörrfrüchten leicht gefunden. Auf diese Weise lassen sich auch andere Pflaumensorten mit bestem Erfolge dörren, auf welche wir demnächst speziell zurückkommen.

Möge man einen Versuch mit dem hier empfohlenen Verfahren machen, und der Erfolg wird ein so befriedigender sein, dass man sich nie wieder von ihm trennen wird.

Obst- und Gartenbau.

Von B. v. Uslar, Hildesheim.

(Fortsetzung).

Dass bisher noch nichts geschehen wäre, um die Obstkultur zu heben, kann niemand behaupten, im Gegenteil ist die Regierung schon seit 60—70 Jahren bemüht, eine bessere Kultur einzuführen, hat auch schon viel Geld für diesen Zweig ausgegeben, aber ein Aequivalent ist bislang nicht erzielt.

Es sind Broschüren in Unzahl gedruckt, an Vereine, Korporationen, Geistliche und Lehrer verteilt, aber dieselben wurden weder gelesen, noch ist nach denselben verfahren worden. Es wurden Prämien ausgesetzt für Lehrer

und Laien, wenn sie Baumschulen anlegen wollten. Dieselben sind auch grösstenteils nicht über die Erzeugung von Brennholz hinausgekommen. Trotz aller Misserfolge ist bis heute noch keine Aenderung eingetreten.

Ob dieses nun das richtige Prinzip ist, den deutschen Obstbau zu fördern, wage ich nicht zu beurteilen, sondern überlasse das Urteil getrost dem Publikum und den zu erzielenden Erfolgen. Können wir alljährlich die Millionen, welche das Ausland von uns einzieht, entbehren, dann sind die

Bestrebungen zur Förderung des Obstbaues überflüssig. Dann müssen aber auch einmal die Klagen über die stets notleidende Landwirtschaft verstummen, denn diese sind dann unbegründet.

Fachleute und Gärtner werden nicht befragt, lehren kann jeder was er will, Praxis und Wissenschaft werden so nebeneinander geduldet und die Einbildungen Einzelner werden zur Wissenschaft erhoben. Es ist ja allgemein die Meinung verbreitet, dass jeder, er mag Vorbildung genossen haben oder nicht, in 4 bis 6 Wochen ein ausgebildeter Lehrer oder Baumwärter wird. Es ist mir freilich in so kurzer Zeit nicht gelungen, ein tüchtiger Obstzüchter zu werden, dazu habe ich nach einer guten Gymnasialbildung ungefähr 35 Jahre nötig gehabt und werde auch wohl noch bis an mein Ende lernen müssen, doch sind die Zeiten heute auch andere als vor 35 Jahren, wir leben und lernen heute rascher als damals.

Mit dem eben beschriebenen System und mit der beschriebenen Kulturmethode haben wir es bislang nicht weit gebracht, die Beweise treten uns auf Schritt und Tritt zu Tage. Ich will durchaus „keine neuen Moden“ einführen, wie mir kürzlich ein ausgebildeter Baumwärter eines Vierwochenkurses antwortete, sondern beziehe mich auf bereits bestehende, rentable Obstplantagen in Norddeutschland und im Auslande. Als Muster führe ich hier an: die neueren Obstanlagen im „Alten Lande“, die Obstanlagen in Werder bei Potsdam und die Anlagen der Berliner Rieselfelder. Diese Anlagen sind mir persönlich bekannt, es gibt aber auch noch eine Menge anderer, kleinerer Musterplantagen, deren einzelne Aufzählung hier überflüssig ist. In diesen Plantagen gilt nicht als Grundlage der Schnitt bzw. der Zerschnitt der jung angepflanzten Obstbäume, sondern eine vernünftige Kulturmethode nach fach- und sachverständigen Grundprinzipien.

Diese Grundprinzipien genau zu erläutern, würde eine Arbeit von vielen Druckseiten werden, deshalb soll nur eine Aufzählung stattfinden.

Das Klima ist in Norddeutschland dem Obstbau im Allgemeinen günstig.

Die verschiedenen Bodenarten legen der allgemeinen Anpflanzung manche Beschränkungen auf. Ausser sterilem Sand- und sumpfigem Moorboden lassen sich unsere Obstarten überall anpflanzen. Zergliedert man die Bodenarten nach ihrem Untergrund, Nährgehalt, Feuchtigkeitszustand, so beanspruchen Äpfel den besten, besonders viele mineralische Nährstoffe enthaltenden Boden von mittlerer Feuchtigkeit. Mit geringerem, tiefgründigem Boden, von geringem Feuchtigkeitsgehalt nehmen einige kleinfrüchtige Birnensorten vorlieb. Die Kirschen, besonders die Süßkirschen bleiben am gesunden an trockenen Abhängen mit steinigem, kalkhaltigem Boden. Auch einige Pflaumen- und Zwetschensorten gedeihen an solchen Abhängen vortrefflich, obgleich auch wieder andere Pflaumen- und Zwetschensorten in feuchtem Boden, an Gräben und Bachrändern freudig gedeihen.

Die Lage für die einzelnen Obstsorten muss noch strenger ausgewählt werden als der Boden. Freigelegene Anhöhen, zugige Thaleinschnitte, feuchte Niederungen sind dem Gedeihen aller Obstarten nicht förderlich. Müssen dieselben bepflanzt werden, dann ist eine sorgfältige und genaue Auswahl derjenigen Obstarten und -sorten nötig, welche den Standorten anzupassen sind.

Die Auswahl des Pflanzgutes bildet die Grundlage für den demnächstigen Obstbau. Ein Obstbaum, der aus einer mangelhaft geleiteten Baumschule stammt, der entweder dünn und rutenförmig aufgeschossen, oder mit Krümmungen, Verästelungen, Auswüchsen, schlechter Farbe und Krank-

heitsnarben versehen ist, gehört in den Küchenherd oder in den Ofen, denn derartige Material ist Brennholz. Dagegen soll ein normal gebildeter Obstbaum so schlank und gerade sein, wie eine Kerze, er soll ein schönes, dunkelgrünbraunes Aussehen, 5—8 kräftige Kronenzweige, schöne starke, breitverzweigte Wurzeln, an der Basis 5, unter der Krone 2 cm Stammdurchmesser haben. Man weise alle Bäume, welche diese Eigenschaften nicht besitzen, einfach zurück, selbst wenn sie auch aus Kreis- oder Landesbaumschulen stammen!

Vor dem Einpflanzen ist der Boden zu lockern, damit die in der Erde unaufgeschlossenen Nährstoffe durch den Zutritt der Athmosphärien gelöst und der Pflanze aufnehmbar gemacht werden. Man wirft wenigstens 3 Monate vor dem Pflanzen eine Baumgrube aus (bei Frühjahrspflanzungen bereits im Herbst), 1—1½ Meter weit und 60 bis 70 Centimeter tief, verteilt die ausgeworfene Erde möglichst ausgebreitet am Rande der Grube, liest Steine und Unkrautwurzeln heraus und lässt die aufgeworfene Erde mit der Atmosphäre in Verbindung. Hat man guten, kompostirten Strassen- oder Chausseekoth zur Hand, so setzt man der Erde eine kleine Quantität zu. Vier Wochen vor dem Einpflanzen der Bäume füllt man mit der ausgeworfenen Erde die Baumgruben wieder aus, damit sich die Erde gehörig setzen kann. Dann schafft man die möglichst frisch ausgehobenen oder seit Herbst gut eingeschlagenen Bäume herbei, schneidet die Wurzelspitzen und beschädigten Wurzeln recht rein und glatt, stutzt auch wohl die obersten Spitzen der Kronenzweige etwas ein und pflanzt den Baum so in das gelockerte Erdreich ein, dass die obersten Wurzeln ganz flach mit Erde bedeckt sind. (Ein zu tiefes Pflanzen hat ein beständiges Siechtum des Baumes zur Folge.)

Nach dem Pflanzen ist ein starkes An-

giessen unerlässlich, damit sich die schlammige Erde fest an die Wurzeln ansaugt. Dass man die jungen Bäume an vorher in den Boden eingerammten Baumstangen, nicht Baumpfählen, von 10—15 cm Dicke, locker anbindet, setze ich als selbstverständlich voraus.

Der Baum soll nun auf seinem neuen Standort kräftig wachsen, damit er bald tragbar wird und schöne und reichliche Früchte trägt. Es ist nun unbedingt nötig, dass man die Wachstumsverhältnisse jeder einzelnen Obstart und jeder einzelnen Obstsorte genau kennt. Die natürliche Form unserer meisten Obstarten ist die hochkugelige und die Pyramidenform. Einige Apfelsorten bilden eine flache Krone mit breitabstehenden, wagrechten Zweigen. Wieder einige bilden einen langaufgeschlossenen Mittelast mit wenigen Seitenzweigen etc. Aufgabe des Obstzüchters ist es hier, die natürlichste Form der einzelnen Sorten zu unterstützen: hier einen Zweig wegzunehmen, dort einen Zweig, welcher zu üppig wächst, etwas einzustutzen; jedenfalls soll man ein schablonenhaftes Schneiden der Hochstämme vermeiden. Der schablonenmässige Schnitt bei den Pyramiden, Spalieren, Kordons etc. hängt von der Beschaffenheit und Eigentümlichkeit der Unterlage ab, welche den Formschnitt gestatten. Einzig in seiner Art ist der sog. „Hannoversche Kronenschnitt“, wie er teilweise an unseren Provinzialstrassen ausgeführt wird. Alle abfälligen Kritiken von Sachverständigen, intelligenten Landwirten und Wegebauaufsehern haben bislang nichts vermocht gegen dieses Verfahren, welches der Natur, der Pflanzenphysiologie und Pflanzenanatomie zuwiderläuft. Gegen die Form im Allgemeinen lässt sich der Geschmacksrichtung nach, abgesehen von der unnatürlichen Form, weniger einwenden, als gegen die Heranbildung der Form. Wenn ich einen ge-

sunden, kräftigen Baum in nahrhaftem Boden anpflanze, so ist die natürlichste Folge, dass er sich auch kräftig entwickelt, eine Menge Leit- und Seitenzweige treibt, an denen eine sehr grosse Anzahl Knospen sitzt, und dieser starke Knospenansatz im Gleichgewicht mit der Wurzelbildung steht. Nach natürlichen Anschauungen verdoppeln, verdreifachen, ja vervierfachen sich mit jedem Jahre die Knospen, Zweige, Blätter etc. Wenn nun jedes Jahr die sämtlichen Zweige auf 3—6 Knospen zurückgeschnitten, die seitlichen Zweige gänzlich entfernt werden, und dieses schablonenmässige Zurückschneiden 6—7 Jahre hintereinander wiederholt wird, so beweist dies, dass ein solches Verfahren widernatürlich und zweckwidrig ist. Der Baum soll dadurch gekräftigt werden!?? Man denke sich einen kräftigen, jungen Mann und lasse demselben Jahre lang alljährlich stark zur Ader und behaupte dann, der Mann würde dadurch sehr kräftig. Kraft und Gesundheit können nur durch gute Pflege erlangt werden; bei den Obstbäumen dadurch, dass kein Missverhältnis in den Ernährungsorganen (Wurzeln, Blättern und Knospen) eintritt, sonst erzeugen die zur Unthätigkeit gezwungenen Wurzeln kranke und unverdauliche Säfte und diese erzeugen am Baume selbst die unheilbarsten Krankheiten. Wie ich schon anfangs erwähnte, ist die Form der Krone reine Geschmacksache eines jeden Einzelnen. Der Eine liebt die Becherform, der Andere die Kugel-

form, der Dritte die Pyramidenform. Ein altes Sprichwort sagt „Ueber den Geschmack lässt sich nicht streiten.“ Natürliche und wissenschaftliche Grundsätze kann man so leicht nicht über den Haufen werfen, sonst hat man keine Wissenschaften studiert und geht nach eigener Einbildung. Die Form selbst anlangend, so ist dieselbe ebenfalls naturwidrig, weil dem Baum der natürliche Trieb (der Mitteltrieb) genommen ist, wodurch er seine Festigkeit, seinen natürlichen Wuchs und seine Standhaftigkeit gegen Stürme verliert. Durch das lange Zurückschneiden sind die Hauptäste so schwach geblieben, dass sie das spätere Blätterdach und die geringste Ernte nicht zu tragen vermögen; die Zweige senken sich nach unten und der Baum sieht wie ein umgekippter Regenschirm aus. Ich kenne Obstbaum-Alleen, welche nach der Becherform geschnitten, 24 Jahre alt sind, kaum eine Frucht getragen haben, jetzt wieder weggehauen werden müssen, weil sie die Fahrbahn gefährden. Nördlich von Hannover, hinter Leinhausen, befindet sich eine derartige Muster-Allee. Inwieweit derartige böse Beispiele ausarten können, zeigte mir kürzlich eine Birken- und Eschen-Allee zwischen Walsrode und Visselhövede, an welcher man auch angefangen hatte, die Becherform einzuführen. Die armen Bäume sahen aus, als wollten sie sagen: „Was ist aus uns gemacht?“

(Fortsetzung folgt.)

Die Vorteile des Behackens für die Pflanzen.

Auf die Bearbeitung des Bodens wird beim Obstbau, sowohl bei der pfleglichen Benutzung von Obstpflanzungen, als auch im Baumschulbetriebe, noch nicht das wünschenswerte Gewicht gelegt. So mancher wundert sich, dass er in seinen Obst-

anpflanzungen nicht den gesunden kräftigen Trieb erzielt, wie sein Nachbar, welcher die ganz gleichen Bodenverhältnisse aufzuweisen hat, er ist bestrebt, durch Düngen nachzuhelfen, und doch hat er nicht den gleichen guten Erfolg.

Eine der wichtigsten Kulturarbeiten ist die durch Behacken bewirkte Lockerung des Bodens.

Wohl nimmt man an, der Hauptvorteil, welcher durch die Behackung des Bodens erreicht werde, sei die Vertilgung des Unkrautes. Es ist ja nicht zu verkennen, dass all die im Boden befindlichen mineralischen Nährstoffe, welche durch die gewöhnlich schnell wachsenden Unkräuter verbraucht werden, den Kulturpflanzen verloren gehen, sie rauben den Kulturpflanzen sonst noch die Einwirkungen von Licht und Luft, deren Einfluss immer neue Nährstoffe im Boden aufschliesst, und ausserdem entziehen sie dem Boden ein ganz ansehnliches Quantum Wasser, welches sie durch die Blätter verdunsten. Und dennoch ist die Vertilgung dieser Unkräuter, welche ja auch durch Jäten bewirkt werden könnte, nicht der Hauptvorteil, welchen wir durch das Behacken erreichen, denn es wirkt nützlich hauptsächlich dadurch, dass es dem Wasser den Eintritt in den Boden erleichtert und es im Boden conservirt, es der Luft ermöglicht, ihre aufschliessende Wirksamkeit im Boden zu entfalten, und was der günstigen Wirkungen noch mehr sind.

Ohne genügende Feuchtigkeit im Boden zeigt jede Pflanze ein schwaches Wachstum; bei ganz fehlendem Wasser ist der vorzüglichste beste Boden nicht in der Lage, eine Pflanze zu ernähren.

Je lockerer nun der Boden gehalten wird, um so grösser ist sein Wassergehalt, sonst gleiche Verhältnisse vorausgesetzt.

In schwerem Boden bildet sich nach jedem Regenfall eine Kruste, um so stärker, je thoniger der Boden, und je stärker die Macht der Sonnenstrahlen ist.

Beim Vorhandensein einer solchen Kruste ist der Boden nicht im stande Wasser aus der Luft aufzusaugen, oder den Tau der kühleren helleren Nächte in sich

aufzunehmen; das Regenwasser läuft nach einer solchen Krustenbildung ab und kann somit, zum grössten Teile wenigstens, gar nicht in den Boden eindringen. Diese Krustenbildung hat nun auch noch eine andere schädigende Wirkung dadurch, dass sie einen nachhaltigen Einfluss der atmosphärischen Luft auf den Boden unmöglich macht. Die Luft wirkt aufschliessend auf die mineralischen Nährstoffe ein, welche sich entweder im Dünger befinden, den man der Erde zuführte, oder im Boden selbst, d. h. sie versetzt diese Stoffe in einen Zustand, welcher den Pflanzenwurzeln gestattet, sie sofort aufzunehmen, und darum ist der beste Gärtner und Baumzüchter der, welcher seine Pflanzen mit der Hacke grosszieht, welcher nicht womöglich aus dem Grasertrage seiner Baumschulen Futter genug für ein paar Stück jener Tierklasse erzieht, welcher man eben nicht den grössten Verstand nachsagt. Dieser Umstand ist es auch, welcher den möglichst reich gedüngten Sandboden zu einem so guten Kulturboden gestaltet, dass er in seiner Produktionskraft nicht leicht von irgend welchem anderen übertroffen wird. Die Einwirkung der Luft auf den untergebrachten Dung ist eine so starke, dass dieser sehr bald und kräftig in Aktion treten kann, dass er allerdings auch rascher verbraucht wird, wie der in jedem anderen Boden, so dass Sandboden, soll er erträglich sein, reichlichere Düngermengen beansprucht wie anderer Boden.

Je öfter aber der Kaufmann sein Betriebskapital umsetzt, je mehr verdient er, so soll es aber auch mit dem Kapital sein, welches in der Gärtnerei und auch beim Obstbau der Dünger repräsentirt, und dieser Kapitalumsatz muss je öfter erfolgen, je mehr der Boden gelockert wird.

Es muss weiter darauf ankommen, dass in den trockenen Monaten jeder Tropfen Regenwasser und Tau möglichst voll-

ständig von der Erde aufgenommen und den Wurzeln zugeführt wird, und das erreichen wir dadurch, dass wir durch wiederholtes Behacken den Boden so locker wie möglich halten. Dieses Behacken hat um so öfter zu erfolgen, je schwerer der Boden ist. Je schwerer nämlich der Boden ist, um so mehr wird er nach dem Behacken grössere hohle mit Luft gefüllte Räume zeigen, welche dem Wasser einen leichten Eingang in die Erde gestatten, um so schneller aber wird auch die Oberfläche des Bodens nach dem ersten Regen wieder so fest, dass Wasser nicht mehr, oder doch nicht in genügender Weise einzudringen vermag.

Aus diesem Grunde leiden die Pflanzen um so leichter durch sommerliche Trockenheit, um so schwerer der Boden ist, in welchem sie kultivirt werden.

Aber nicht blos die atmosphärischen Niederschläge werden durch einen gelockerten Boden am leichtesten aufgesaugt, sie werden durch ihn auch am vollständigsten im Boden zurückgehalten.

Stellen wir einen Blumentopf mit trockener Erde in das Wasser eines Gefässes, so werden wir finden, dass das Wasser schneller oder langsamer, trotzdem es an den Aussenwänden nicht bis zur Höhe der Erde reicht, die Oberfläche der letzteren im Topfe anfeuchtet, dass das Wasser, welches sich im unteren Gefässe befindet, nach und nach verschwindet, ohne dass die Erde feuchter wird, selbst dann, wenn dasselbe im unteren Gefässe möglichst luftdicht abgeschlossen wurde. Das fehlende Wasser könnte demnach nur in der Erde des Topfes bis an die Oberfläche gestiegen sein, um da zu verdunsten, und das ist thatsächlich der Fall. Ganz derselbe Vorgang spielt sich nun überall im Boden ab, so dass fallendes Regenwasser nicht blos in den Untergrund absickert, oder von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen

wurde, wenn die Erde wieder ausgetrocknet ist, dass vielmehr ein ziemlich grosser Teil desselben im Boden an die Erdoberfläche emporstieg und hier verdunstete.

Die Kraft, welche das Wasser an die Oberfläche der Erde zieht, nennen wir Kapillarität oder Haarröhrchenkraft, und sie wirkt um so stärker, je fester der Boden ist, je weniger also sein Gefüge durch kleinere oder grössere mit Luft gefüllte Räume unterbrochen wird.

Wollen wir den Boden abhalten von dieser Wasserverdunstung, so bedecken wir ihn mit lockerem Dung oder Streu. Durch diese Schicht mit ihren hohlen luftgefüllten Räumen wird das Wasser verhindert, so weit in die Höhe zu steigen, dass Luft und Licht direkt auf dasselbe einwirken können, so dass seine Verdunstung gehindert, dass es in der Erde zurückbehalten wird. Fast dasselbe erreichen wir, sobald nach jedem Regen die obere Bodenschicht durch Behacken gelockert wird, welche dann allerdings sehr rasch abtrocknet, deren durch das Behacken entstandenen hohlen luftgefüllten Räume das Wasser aber ebenfalls verhindern an die Oberfläche des Bodens emporzusteigen, und so wird der direkte Einfluss von Licht und Luft auf die feuchte Erde verhindert, die Verdunstung wird eine bedeutend schwächere sein, das Wasser wird im Boden zurückgehalten, die Wurzeln behalten genügendes Wasser zu ihrer Verfügung, die Pflanze, sei es ein Baum oder eine andere, wird nicht durch grosse Trockenheit notleiden.

Am besten überzeugt man sich von dieser Thatsache, wenn man z. B. eine Baumscheibe, welcher man Wasser gegeben, mit trockener lockerer Erde bedeckt, eine andere aber nicht. Letztere wird längst ausgetrocknet sein, wenn erstere noch genügende Feuchtigkeit besitzt.

Man erreicht also mit dem Hacken den doppelten Zweck, dem Regenwasser den

Eintritt in den Boden zu erleichtern und seine Verdunstung zu erschweren. Dass dieser Einfluss des Hackens oder vielmehr der durch dasselbe bewirkten Bodenlockerung unter verschiedenen Bodenverhältnissen in verschiedener Weise wirksam werden muss, ist selbstverständlich, und ebenso, dass sich seine Einwirkung auf die Vegetation der Pflanzen in gleicher Weise zeigt.

Je schwerer der Boden, um so leichter schliesst sich die Oberfläche, und um so nötiger und wirksamer ist das Behacken. In leichterem Boden ist der durch das Behacken erstrebte günstige Zustand schon mehr oder weniger vorhanden.

Weiter ist es nach dem Gesagten leicht erklärlich, dass in schweren Böden ein Behacken um so öfter nötig ist, je schneller Regentage auf einander folgen. Der Nutzen des Behackens wird sich an jeder Pflanze zeigen, beim älteren Obstbaume, dessen Wurzeln ziemlich tief gehen, natürlich nicht in so augenfälliger Weise, wie bei dem jüngeren Baume, dessen Saugwurzeln sich noch näher an der Erdoberfläche befinden, welchen also ein Austrocknen der obersten Bodenschicht direkt schaden würde. Sämlinge, junge Baumschulstämme, Zwergbäume, Beerenobst, jüngere Hochstämme etc. werden leicht die Folgen der Bodenbearbeitung erkennen lassen, welche man ihnen angedeihen lässt. Man wird gerade in der Baumschule finden, dass ein öfteres Behacken es vermag, die Zeit der Kulturen um ein, um mehrere Jahre zu verkürzen, dass man bei seiner Anwendung den Wildling in einem Jahre so stark bekommt, wie sonst in zwei und mehreren Jahren, und das sind gerade der Vorteile genug, um diese Arbeit nicht zu versäumen.

Von ganz bedeutendem Einflusse ist es weiter im Herbst, kurz vor Eintritt des Winters den Boden nochmals möglichst tief umzuhacken und ihn mit rauher Ober-

fläche in den Winter kommen zu lassen, denn dann können Luft und Frost ihre aufschliessenden Wirkungen auf denselben viel wirksamer entfalten, als wenn er bei Eintritt des Winters recht hübsch glatt und fest ist. Seine Bearbeitung im Frühjahr, im ganzen nächstfolgenden Jahre überhaupt, ist eine leichtere, denn er ist im Frühjahr mild und locker; aber auch den Pflanzen kommt die Winterfeuchtigkeit in erhöhtem Masse zu Gute. Diese Feuchtigkeit konnte in so behandeltem Boden leichter und ausgiebiger eindringen, und wird der Boden nochmals im zeitigen Frühjahr gelockert, so ist bei solcher Behandlung das Gedeihen der Pflanzen möglichst gesichert.

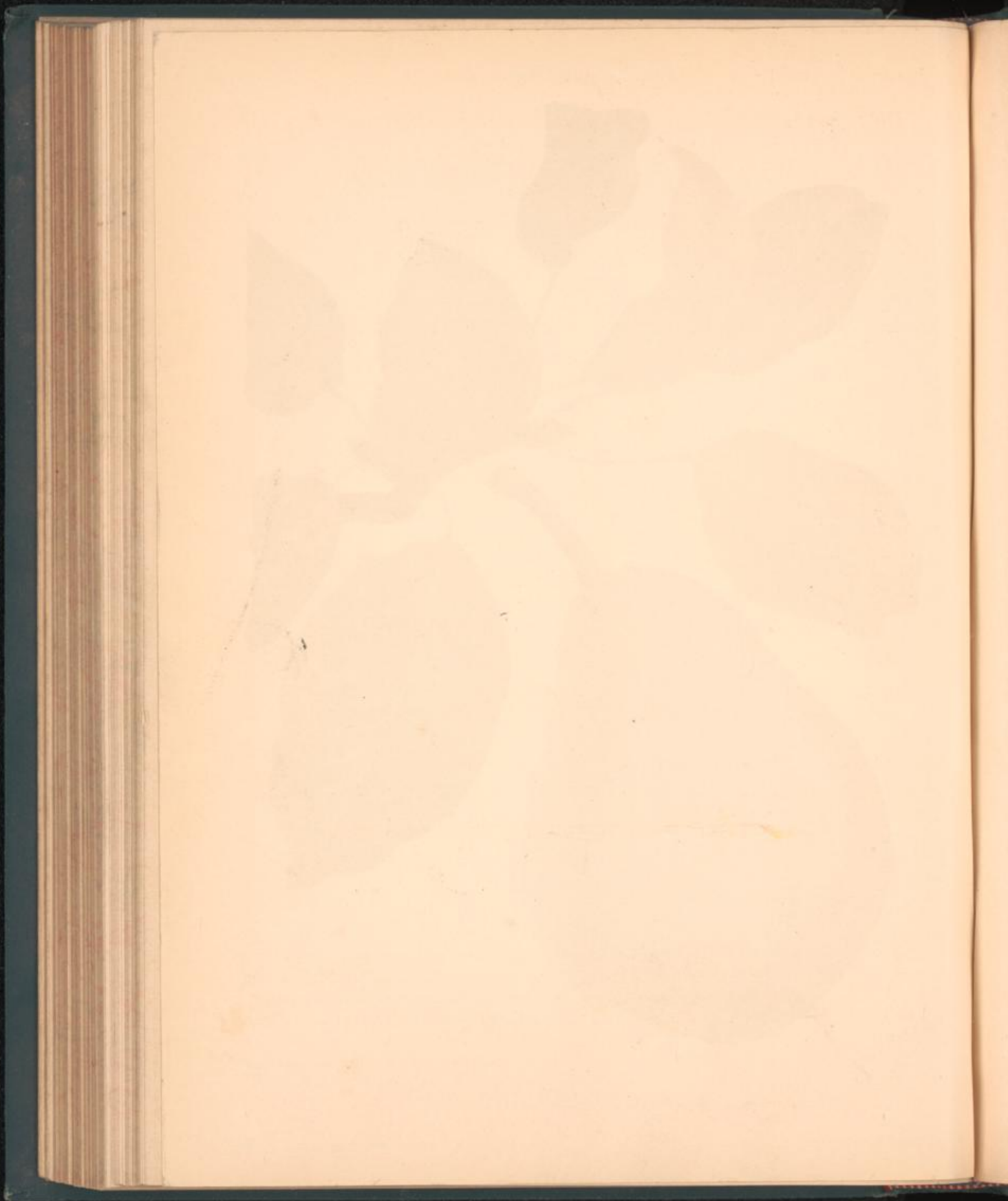
Wie schon erwähnt übt die Luft auf den locker gehaltenen Boden eine nicht zu verkennende aufschliessende Wirkung aus. Von den verschiedensten Seiten wird nun aber behauptet, dass diese Wirkung es nicht allein sei, welche die Vegetation fördere, sondern dass die Atmosphäre, wenn auch nicht allzu beträchtliche, so doch für die Ernährung der Pflanzen schon wesentliche Mengen von gebundenem Ammoniak, Stickstoff, Salpeter- und salpeteriger Säure enthalte, welche durch Regenwasser und Tau dem Boden um so reichlicher zugeführt würden, je rauher und lockerer die Oberfläche desselben sei; neuere Untersuchungen scheinen das auch betreffs des Stickstoffes nachzuweisen. Ist das aber der Fall, so würde jedes Behacken auch eine direkte Düngierzufuhr in den Boden bedeuten, welche um so wertvoller wäre, als die stickstoffhaltigen Düngemittel am teuersten sind, als jede Stickstoffzufuhr während der Vegetationsperiode eine Wachstumssteigerung im Gefolge hat. Sollte aber das Letztere nicht ganz zutreffen, so dürfte immerhin der Nutzen einer häufigen Bodenlockerung nicht zu verkennen sein, und darum sei diese dringend empfohlen.



CLAPP'S LIEBLING.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Birne Clapp's Liebling. Syn.: Clapp's Favorite, Favorite de Clapp.

(Tafel 46.)

Im Jahre 1885 haben wir diese Sorte bereits beschrieben und wenn wir heute es wieder thun, geschieht es aus zwei folgenden Gründen: 1) weil wir damals den verehrten Lesern nur mit einer schwarzen Abbildung dienen konnten, während wir jetzt die Frucht colorirt zu veranschaulichen in der Lage sind und 2) weil unsere Abonnentenzahl sich inzwischen so sehr vermehrte, dass wir mit Recht annehmen können, die Mehrzahl der jetzigen seien nicht im Besitze des ersten Jahrgangs unserer Zeitschrift, und deswegen auch nicht wissen, was wir über diese Sorte geäußert haben.

Die Birne Clapp's Liebling ist seit etwa 25 Jahren in Europa eingeführt, sie stammt aus Amerika und soll durch Thaddäus Clapp in Dorchester (Massachusetts) aus Samen der holzfarbigen Butterbirne (Fondante de bois) gewonnen worden sein. An dieser Angabe zu zweifeln haben wir um so weniger Ursache, als die Frucht und namentlich das Holz der Clapp's Liebling viele Aehnlichkeit mit der Frucht und dem Holz der holzfarbigen Butterbirne aufweist.

Wer die Clapp's Liebling näher kennen zu lernen die Gelegenheit hatte, ist mit uns darüber einig, dass es eine ebenso schöne, wie vorzügliche Sorte ist, welche im Garten, Baumgut und Spaliergarten eine hervorragende Stelle einzunehmen verdient.

Der Baum bequemt sich allen Formen an, ist sehr fruchtbar, wächst, wenn auf

Wildling veredelt, kräftig, auf Quittenunterlage ist dagegen sein Wachstum nur ein mittelmässiges zu nennen, weshalb auf dieser letzteren Unterlage der Baum vorzugsweise in kleineren Formen zu ziehen ist.

Die Frucht ist gross, zuweilen sehr gross, birn- oder eiförmig, der Stiel kurz, stark und fleischig und hält die Frucht, trotz ihrer Grösse, fest am Baum.

Die Schale ist glänzend, anfangs grünlich mit roten Punkten aber zur Reifezeit — August—September — geht das Grüne in Citronengelb über und zeigt sich an der Sonnenseite hochrot verwaschen und rot punktirt.

Das Fleisch ist weiss, fein, sehr schmelzend, von delikatem, erhabenem, süßweinigem Geschmack.

Durch ihre Grösse, hübsche Form, prächtige Färbung, sowie vorzügliche Qualität ist diese Frucht als Tafelfrucht und am Markte sehr gesucht, daher für den Züchter und Händler sehr vorteilhaft. Fünf bis acht Tage vor vollkommener Reife gepflückt, erträgt sie nicht allein den Transport besser, sondern gewinnt noch an Güte.

Trotz aller oben geschilderten Vorzüge, welche diese Sorte in Wirklichkeit besitzt, ist sie doch nicht so bekannt und verbreitet, wie sie es zu sein verdient, und darum hoffen wir, dass obige Schilderung, unterstützt durch unsere Tafel 46, für deren Verallgemeinerung beitragen wird.

Die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung zu Hannover.

In der Provinz Hannover ist die Gärtnerei von jeher in gutem Ansehen, und mit nicht unerheblichen Erwartungen durfte man nach Hannover zur Provinzial-Gartenbau-Ausstellung gehen.

Die Beteiligung war, selbst über die

Provinz hinaus, eine sehr rege und gab die Ausstellung insbesondere ein Bild der Leistungsfähigkeit hannoverscher Gärtner.

Mit vielem Geschick und Geschmack ist der früher so öde Goetheplatz in eine schöne Gartenanlage umgeschaffen, der, ausgestattet

mit geräumigen Hallen, den Ausstellungsgegenständen völliges Unterbringen gestattetete.

Den lieblichen Kindern Floras widmet der praktische Obstzüchter jedoch weniger Aufmerksamkeit, die ausgestellten Baumschulartikel und Früchte erwecken sein Interesse und wollen wir deshalb auch diese nur einer kurzen Besprechung unterwerfen. Beiläufig bemerkt mag werden, dass die ausgestellten Palmgruppen der Herrenhausener Schlossgärtnerei in den wohlgepflegten gesunden Exemplaren uns sehr imponirten, hingegen die Blumenbinderei nicht das bot, was man in anderen grösseren Städten, z. B. wie in Köln und besonders in Hamburg, zu sehen bekommt.

In Baumschulsachen zählten wir 16 Aussteller mit zum Teil recht guter Ware, besonders in hochstämmigen Obst- und Alleebäumen.

In Formbäumen wurde nichts besonderes geboten; kein Aussteller brachte so formvollendete Ware, die wir in den letzten Jahren von Stuttgarter Ausstellern auf einzelnen Ausstellungen gesehen haben. Es ist, im Interesse der deutschen Formobstbaumzucht, sehr zu bedauern, dass die mustergiltigen Ausstellungen und die offenkundigen Lehren unserer Meister in der Formbaumzucht bisher im weiteren Deutschland noch so wenig Nachahmer gefunden haben. Dass dieses der Fall, bewies so recht schlagend die Provinzial-Gartenbau-Ausstellung zu Hannover.

Bekannte Firmen, von denen wir gute Leistungen zu sehen hofften, brachten derartige Gestalten von Kordons, Pyramiden, Palmetten etc. zur Ausstellung, dass man sich nur wundern konnte, wie ein Baumzüchter es wagen darf, mit solchem Material vor das Publikum zu treten.

Kein Wunder ist es, dass bei solchen Leistungen die Formobstbaumzucht immer

mehr in Misskredit kommt. Der Einwand eines Ausstellers: es lohne sich nicht, im nördlichen Deutschland der Formbaumzucht besondere Aufmerksamkeit zu schenken, denn erstens fänden sich für Formbäume keine Abnehmer und sodann könne von wirklichem Erfolg in unserem rauheren Klima nicht die Rede sein. Den ersten Teil wird man als zutreffend anerkennen müssen, aber wer sagt, dass in Norddeutschland mit Formbäumen kein Resultat zu erreichen ist, steht der Formbaumzucht noch sehr ferne.

Wer sich gute, Erfolg versprechende Ware in den richtigen Sorten beschafft, erreicht in Norddeutschland dieselben guten Resultate wie in Süddeutschland oder gar jenseits der Vogesen; unsere eigenen Erfahrungen und Resultate in Norddeutschland berechtigen uns zu diesem Ausspruch.

Die lobenswerte Einrichtung, dass Aussteller vor der Prämierung ihre Firmenschilder anbringen durften, gestattete uns schon am ersten Tage die Namen der Aussteller zu erfahren.

Friedrich Bösenberg in Laubenheim b. Mainz hatte den weiten Weg nicht gescheut, seine Ware hier auszustellen. Die hochstämmigen Obstbäume waren brauchbar, obwohl die dichten Kronen und der Schnitt noch zu wünschen übrig liessen. Kordons und Palmetten waren nichts weniger wie schön und in den Pyramiden vermisste man die Leitzweige. Mit so dichtem Zweigewirr giebt es keinen Erfolg!

Ed. Bönigk—Langensalza hatte hochstämmige Rosen und Stachelbeeren in schöner, empfehlenswerter Ware ausgestellt. Baron von Heimberg's Baumschulen (Rittergut Abbensen) zeigten Hochstämme guter Beschaffenheit.

Die Hochstämme von C. Vibrans—Calvörde waren wie Peitschenstöcke in die Höhe getrieben. Durchweg waren die Stämme nach der Dittrich'schen Methode herangezogen und zeigte es sich hier aufs

neue, einen wie geringen Wert diese Anzucht zur Erzielung starker Bäume besitzt.

Das Rittergut Wendhausen bei Hildesheim hatte verhältnismässig die besten Palmetten; Kordons waren geringer und bei den Pyramiden fehlte die sorgsame Anzucht.

Die Gräfllich Hardenberg'sche Verwaltung hatte zum Teil recht brauchbare Hochstämme, jedoch fanden sich auch welche dabei, die wir nicht als schön und tadellos bezeichnen möchten. Erkennen wir es auch als vollberechtigt und lobenswert an, wenn ein Aussteller nur das zeigt, was er liefern kann und insbesondere die Preisrichter noch viel mehr, im Allgemeinen, Gewicht auf „Ausstellungs-“ und „Handelsware“ legen mussten, aber eine sorgfältige Kronenbehandlung, unter Vermeidung der vielen oft fingerlangen hässlichen Zapfen, muss man dann doch bei jeder zur Veranschaulichung gebrachten Ware unbedingt voraussetzen. —

Die Königliche Obstbauplantage Herrenhausen hatte ausser Wettbewerb ausgestellt. Auch hier fanden die zu dichten Kronen der Hochstämme, bei sonst guter Ware, nicht unseren Beifall. Die Kordons waren schön mit Früchten besetzt und fielen die Sorten: „Clairgeau, Herzogin von Angoulême, Schwarzenbachs Parmaene, Calbasse, Carafon und weisser Winter-Calvill“ besonders auf.

G. Schnepfer—Massen Unna in Westfalen zeigte 2jährige Kordons und recht gute hochstämmige Rosen. Mit den Formbäumen von Schiebler & Sohn—Celle konnten wir uns gar nicht befreunden. So wunderbare Gestalten sind sicher keine Empfehlung. Die Hochstämme waren zugänglich. Nic. Steinmetz—Trier hatte ganz wunderschöne, kerzengerade und in den Kronen sehr sorgfältig behandelte Hochstämme mit mehrjährigen Kronen ausgestellt. Ebenso gute, ungemein kräftig gewachsene und gut bewurzelte Hochstämme zeigte

H. Lans-Loosen bei Wesel; auch die 2- und 3jährigen Kordons, sowie jüngere Pyramiden desselben Ausstellers zeigten sorgfältige Anzucht. Steinmayer & Wolkenhaar bei Leer hatten gute Hochstämme, besonders auch sehr schöne Alleebäume. Die Pyramiden und Palmetten mussten besser sein. Die ersichtliche Bildung der Etagen durch Ueberkreuzen der Leitzweige, wie wir es hier sahen, muss man gänzlich verwerfen. H. Thomas—Salzwedel hatte gute Rosen und Hochstämme, wenn auch bei letzteren in den Kronen viele Zapfen hervortraten. E. Westenius—Hildesheim hatte Hochstämme, die in der Beschaffenheit den vorgehenden gleichstanden. Die von Gödecke & Gaye—Lehrte b. Hannover ausgestellten Hochstämme waren im Stamm etwa 2,50 m hoch. Wann endlich wird man es einsehen lernen, dass eine Höhe im Stamm von 2 m schon mehr wie genug ist? Bäume von 2,5 m Höhe müssen 6—8 Jahre, gehörige Erstarkung des Stammes vorausgesetzt, in der Baumschule stehen und überwinden dann, abgesehen von anderen Nachteilen, weit geringer die Verpflanzung als wie ein jüngerer Baum, besonders wenn — wie bei den Ausstellern — auf eine gute Wurzelbildung, durch wiederholte Verschulung des Wildlings, so wenig Wert gelegt wird. Die Alleebäume und Gehölze derselben Aussteller waren gut.

In ausgestellten Früchten war verhältnismässig nicht viel geboten; wir sahen schon bei kleineren Lokal-Ausstellungen bessere Leistungen. Die beste und richtig benannte Kollektion zeigte die Schlossgärtnerei von Herrenhausen. Maibiers-Parmaene und Schwarzenbachs Parmaene sahen wir hier in sehr schönen Früchten. Ganz hervorragend war die Tomaten-Ausstellung derselben Gärtnerei. Vom schönsten gelb bis zum dunklen rot paradirten die vielen Sorten, in zum Teil wunderlichen Gestalten in einer Schönheit, die der weit

berühmten Gärtnerei nur zu neuer Anerkennung verhelfen kann. Auch die Topfobstbäume, derselben Ausstellerin, mit vielen und schönen Früchten, dürfen nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Es dunkelte schon in den Hallen als wir unseren Rundgang beendet. Nachdem wir dann noch in Eile den Frankfurter Schaumwein gekostet und mit unserer Aner-

kennung nicht zurückgehalten, gings zum Ausgange und bald führte das eilende Dampfross der Heimat uns zu, Zeit genug bietend, das Gesamtbild der Ausstellung noch einmal vor unsern Augen vorübergleiten zu lassen, wobei die Ansicht dann immer mehr sich befestigte: „In der Provinz Hannover kann doch noch viel für den Obstbau gethan werden.“ —h.

Anpflanzung von minderwertigen Weinbergen mit Obstbäumen.*)

Es gibt eine Menge Weinberge, welche infolge ihrer Lage und Bodenverhältnisse nur spärliche Ernten und auch einen Wein von nur geringer Qualität liefern. Solche Weinberge, die selbst von den Besitzern als für den Weinbau ungeeignet angesehen werden und kaum alle 10 Jahre namhafte Ernten und einen geniessbaren Wein geben, sind für den Obstbau ganz vorzüglich geeignet und würden, wenn mit Obstbäumen angepflanzt, entschieden viel höhere und viel regelmässige Ernten abgeben, als sie es als Weinberg zu thun im stande sind. Auf solchen Plätzen können alle besseren Obstsorten gezogen werden, die Pflirsiche und Aprikosen, die Winter- und Frühjahrssorten von Aepfeln und Birnen, namentlich die letzteren gedeihen dort sehr gut, besser als sie sonst wo im Freien gezogen werden können. Auch die Zwetschen, die Mirabellen und Reineclauden, nebst den anderen Pflaumenarten liefern dort bessere und schönere Produkte, die auf dem Markt viel beliebter sind und höhere Preise erzielen, als die aus anderen minder günstig gelegenen Anpflanzungen. In solchen Weinbergen die Obstarten und Obstsorten zu ziehen, die auf nördlichen Abhängen und im Thal oder auf der Ebene gezogen werden können, ist insofern nicht ratsam, als es dem Be-

sitzer trotz der besseren und schöneren Qualität seiner Früchte dennoch nicht gelingt, einen so regen Absatz und so günstige Preise zu erzielen, wie es mit Sorten, welche nur in solch bevorzugten Lagen und Bodenverhältnissen ihre Vollkommenheit und Reifegrad erlangen, der Fall ist.

Wollen wir den Obstbau gründlich ausbeuten, dann ist es notwendig, dass alle unsere Anpflanzungen je nach ihren Lagen und Bodenverhältnissen angelegt werden, und dass wir nur das züchten, was die benachbarten Ortschaften nicht oder nicht so gut ziehen können. Das gewöhnliche Wirtschaftsobst kann überall gezogen werden, die feineren Obstsorten dagegen nur in vereinzelt günstig gelegenen und geschützten Marktfluren.

Werden diese Vorteile ausgenutzt, dann ist es für uns ganz ausser Frage, dass die Konkurrenz sich minder fühlbar machen und es auch endlich gelingen wird, unseren Bedarf an Winterobst und ganz vorzüglichen Tafelfrüchten zu decken, was bisher nicht der Fall war und auch nicht der Fall sein kann, so lange wir unsere Anpflanzungen nicht anders einteilen und gewöhnliche Obstsorten in solchen Lagen ziehen, wo die schönsten und besten Tafelfrüchte gezogen werden könnten. In Württemberg, Baden, der Pfalz, am Rhein etc. sind viele Plätze vorhanden, die, wenn an-

*) Aus Gauchers „Handbuch der Obstkultur“.

statt mit geringen — nur zum Dörren oder zur Obstweingewinnung zu benutzenden — Sorten mit guten und haltbaren Sorten angelegt wären, einen doppelten, drei-, vier- und noch mehrfachen Ertrag abwerfen würden; in solch günstigen klimatischen und Bodenverhältnissen das zu ziehen, was auf der rauhen Alb, auf dem Schwarzwald, in Thüringen, Schlesien etc. gezogen wird, ist eine Unklugheit, die beweist, dass man die von der Natur gespendeten Vorteile nicht zu verwerten versteht. Ausser den spätreifenden Sorten sind es auch die frühereifenden, welche vorwiegend in solchen Lagen zu ziehen sind; denn wer mit dem Obsthandel vertraut ist, weiss, dass die Preise, abgesehen von der Qualität und Schönheit, auch von der Saison (Jahreszeit) geleitet werden und dass man für dasselbe Quantum um so mehr bekommt, je früher oder je später die Vorräte zu Markte gebracht werden. Dank der Einfuhr von vielen frühen amerikanischen und englischen Pfirsichsorten, die weit weniger empfindlich sind als die Mehrzahl der zuvor gezüchteten, sind wir in der Lage, die Pfirsichzucht mehr im Freien zu pflegen, als man es früher zu thun im stande war, und wenn jeder Weinbergbesitzer sich verpflichten würde, einige der in seinen Weinbergen entstandenen Lücken mit den folgenden Pfirsichsorten, welche wir nur als Beispiel anführen, auszufüllen, dann hätten wir sicher von Ende Juli an nicht mehr nötig, den Bedarf an Pfirsichen aus dem Ausland zu beziehen und könnten unseren Bedarf mit einheimischen Produkten vollauf decken. Die Sorten, welche uns diesen Fortschritt gewähren können, heissen: Amsden, Frühe Beatrice, Frühe Rivers, Halles frühe, Frühe Alexander; es gibt zwar jedenfalls noch andere Sorten, die sich zu diesem Zwecke eignen, aber wir begnügen uns diese zu erwähnen, weil wir Gelegenheit hatten, sie

zu erproben und uns zu überzeugen, dass sie, als Busch oder als Halbstamm gezogen, vorzüglich gedeihen, reichlich tragen, unseren Winter ohne Bedeckung im Weinberg und möglichst hochgelegenen Lagen ganz gut aushalten und ihre Früchte von Mitte Juli, in guten warmen Jahrgängen sogar schon von Anfang Juli an, reifen und sehr gute Preise erzielen. Wir raten deswegen jedem Weinbergbesitzer, diesen Sorten Aufmerksamkeit zu schenken und nicht zu versäumen, Versuche damit anzustellen; schon nach wenigen Jahren wird er sich überzeugen, dass der Ertragswert solcher Pfirsiche den der Reben noch übersteigt, ohne die vielen Arbeiten von letzteren zu beanspruchen.

Zur Umwandlung eines Weinberges in ein Baumgut ist es durchaus nicht notwendig, dass man die Reben zuvor alle ausrottet; die Bäume werden zwischen die Reben gepflanzt und man entfernt die letzteren erst, nachdem der Weinertrag durch die Beschattung der Bäume geringer geworden ist und es sich nicht mehr lohnt, die von den Reben verlangte Pflege auszuführen. Würde sich der Weinbergbesitzer entschliessen, seine geringeren Weinberge mit Obst anzupflanzen, so hätte er bei Anwendung von besseren Sorten einen reichlicheren Ertrag zu erwarten und weniger zu befürchten, durch die Weinmisernten schliesslich an den Bettelstab zu gelangen; er würde sich und seiner Nachkommenschaft eine bessere Existenz sichern, als es durch die Beharrung auf dem Weinbau möglich ist. Schon mehrere haben diesen unseren Rat befolgt und sind uns sehr dankbar dafür; wird er infolge dieser Zeilen noch mehr befolgt und überzeugt sich jeder, dass wir Recht hatten, dann werden wir uns freuen unseren Mitmenschen einen Wink erteilt zu haben, welcher ihre Einnahmequellen zu sichern und zu erhöhen vermochte.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung.)

V.

Einfluss des Pilzes auf die Rebe und deren Produkt.

*Der Grosse frisst den Kleinen, allein.
Hier scheint es umgekehrt zu sein.*

Im vorhergehenden Kapitel haben wir schon gesagt, dass hauptsächlich die Blätter von der Krankheit befallen werden. Die Bedeutung des Verlustes der Blätter für die Rebe wird uns aber erst so recht klar, wenn wir uns der physiologischen Verrichtungen erinnern, welche überhaupt im Leben der Pflanzen den Blättern zufallen. Sie haben eine doppelte Aufgabe: einmal nehmen sie Sauerstoff auf und geben Kohlensäure ab; jener verbindet sich im Innern der Pflanze mit Kohlenstoff zu Kohlensäure; es findet somit im Blattinnern ein Vorgang statt, der ganz genau dem Atmungsprozess der Tiere entspricht; zum andern nehmen die Blätter aus der atmosphärischen Luft Kohlensäure auf, welche sie in den chlorophyllhaltigen Zellen unter dem Einflusse des Sonnenlichtes zu Stärke verarbeiten. Aber auch die Nährstoffe, welche die Rebe durch die Wurzeln aufnimmt, müssen vorerst in die Blätter hinauswandern, um dort mit den aus der atmosphärischen Luft aufgenommenen Nährstoffen Verbindungen einzugehen und hierauf zur Verwendung für die Pflanze in dieselbe zurückzuwandern. So erscheinen die Blätter zugleich als Atmungsorgane und als Ernährungs- oder Assimilationsorgane, und es ist klar, dass sie überhaupt für die Pflanze unentbehrlich sind. Das Blatt ist gleichsam das Laboratorium, in welchem alle Stoffe, aus denen der Rebstock sich aufbaut und aus denen er die Trauben bildet, vorerst zubereitet werden müssen. Werden nun diese Baustoffe der Rebe fort-

während vom falschen Mehltau vorweg genommen, wird derselben durch diese tückische Krankheit sogar die ganze Belaubung Blatt für Blatt zerstört, was muss daraus erfolgen? Kann unter diesen Umständen die Rebe freudig gedeihen? Kann sie süsse vollkommene Trauben liefern? Kann sie ihr Holz gehörig ausreifen? Leider müssen wir alle diese Fragen mit nein beantworten.

Der indirekte Einfluss der Krankheit macht sich am allerdeutlichsten an den Früchten geltend. Die Trauben wachsen langsamer, sie werden weniger gross; die Reifeperiode beginnt später; Zuckerbildung findet nur in geringem Grade statt, die Trauben werden sauer. Natürlich wird auch der Wein quantitativ und qualitativ gering und die Blume desselben, das Bouquet oder wie sonst noch Feinschmecker das Aroma eines guten Jahrganges nennen, ist gar nicht oder nur wenig entwickelt. Und damit ist der Schaden noch nicht zu Ende.

Wenn die Reben in normalem Zustande sind, d. h. wenn ihre Blätter bis zum Eintritt der kalten Witterung frisch und grün bleiben, so sammeln sich schon während der Reifezeit der Trauben und nachher in den Blättern je nach der Witterung mehr oder weniger Reservestoffe, die noch vor dem Blätterabfall in die Rebe zurückwandern. Haben sich viele solcher Reservestoffe in der Rebe aufgespeichert, so nennen wir das Holz reif; wir wissen auch, dass die Reife des Holzes die erste Bedingung einer guten Ernte im kommenden Jahre ist. Sind nun aber wegen irgend einer Krankheit die Blätter schon Ende August und im September abgefallen, oder doch mindestens untauglich geworden, so können

sich Reservestoffe nicht bilden. Die erste Folge ist, dass wir auf das nächste Jahr wieder eine schlechte Ernte in Aussicht haben, und die zweite, dass die Rebe in wenig Jahren matt und entkräftet wird; die schlecht ausgereiften Zweige werden einem kalten Winter sehr leicht erliegen. Somit ist unschwer einzusehen, dass Reben, die mehrere Jahre nacheinander vom falschen Mehltau heimgesucht werden, zu Grunde gehen müssen. Durch gute Behandlung und gute Düngung kann man allerdings das Uebel etwas aufhalten, nicht aber beseitigen. Alle Rebensorten werden von der Krankheit befallen, jedoch nicht alle im gleichen Grade. Sehr wenig widerstandsfähig hat sich in unseren Gegenden z. B. Gutedel gezeigt. Aus einem Briefe meines Freundes Hüsser-Ducrey aus Bremgarten geht hervor, dass in dortiger Gegend die Schenkenberger (Gutedel) durch den falschen Mehltau fast zu Grunde gerichtet worden sind.

VI.

Bekämpfung der Krankheit.

A. Die Mittel.

Unter vier Mitteln musst du wählen,
Kannst aber mit keinem das Ziel verfehlen.

Der falsche Mehltau hat seit dem Jahre 1879 zunächst in Frankreich und dann auch in den übrigen Ländern Europas Jahr für Jahr bald grössere, bald kleinere, aber immer beträchtliche Verheerungen angerichtet. Deshalb wurde bald jedem unbefangenen Beobachter und Freunde des Weinstockes klar, dass man einem neuen und sehr schädlichen Rebenfeinde gegenüberstehe. Nichts lag nun näher als diesen Feind mit Schwefel bekämpfen zu wollen, da sich derselbe als ein probates Mittel gegen den Traubenschimmel oder echten Mehltau erwiesen hatte. Land auf, Land ab bestreute man also die Reben mit Schwefelblüte, aber bald stellte sich heraus,

dass Schwefel der neuen Krankheit gegenüber wirkungslos sei. Zwar fuhren mancherorts die Rebenbesitzer trotzdem fort zu schwefeln, auch da, wo der Traubenschimmel nicht vorkam; da führte ein Zufall zu einem andern Mittel. In Italien und Frankreich kommt es wohl noch häufiger vor, als bei uns, dass man die Reben den Strassen entlang mit Kalkmilch bespritzt, um die Früchte vor allfälligen unberechtigten Liebhabern zu schützen. Nun glaubte man wahrgenommen zu haben, dass die betreffenden Weinstöcke vom falschen Mehltau weniger litten und führte die Erscheinung auf eine wohlthätige Einwirkung der Kalkmilch zurück. Darauf hin hat man namentlich in Italien diese Lösung mit wahrer Begeisterung angewendet und anscheinend nicht ohne Erfolg. So erwähnt z. B. Prof. Dr. Cuboni einen Versuch, den er im Sommer 1886 in Conegliano anstellte, indem er eine Parzelle Reben fünfmal mit einer 4prozentigen Kalkmilch behandelte. Diese Reben behielten ihre Blätter bis in den November hinein, während die übrigen ihr Laub schon gegen Ende September verloren.

In Frankreich war man von der Wirkung der Kalkmilch weniger befriedigt, und es wurden daher in diesem Lande sehr verschiedene Versuche mit giftigen Reagentien im Freien sowohl wie im Laboratorium gemacht, zum Teil nicht ohne Resultat. Professor Millardet in Bordeaux wies durch sehr feine Experimente nach, dass die Zoosporen der *Peronospora viticola* in Wasser nicht keimen können, welches minimale Mengen von Kalk, Eisen- oder Kupfervitriol enthält: Sind 100 Milligramm Kalk, oder 10 Milligramm Eisenvitriol oder 0,2 bis 0,3 Milligramm Kupfervitriol in 1 Liter Wasser aufgelöst, so wird es für die Zoosporen zum tödtlichen Gift. Durch Vergleichung der Quantitäten der verschiedenen Zusätze ergibt sich, dass Kupfervitriol weitaus am wirksamsten ist. Nachdem der

genannte Gelehrte noch in sehr scharfsinniger Weise die Thatsache festgestellt hatte, dass die *Peronospora viticola* nur dadurch bekämpft werden könne, dass man die Keimung der Zoosporen hindere, war der Weg zur Auffindung zuverlässiger Bekämpfungsmittel vorgezeichnet.

Es handelte sich sonach bei der Bekämpfung des falschen Mehltaus lediglich darum, zu bewirken, dass ganz winzige Teilchen des schärfsten dieser Gifte, also von Kupfervitriol, auf der Rebe gerade dahin gelangen, wo die Zoosporen den Keimungsprozess durchmachen. Und dieses Ziel musste erreicht werden können durch die Bespritzung der Reben mit einer Flüssigkeit, in der Kupfer in irgend einer löslichen Form enthalten ist.

Millardet schlug zur Bespritzung der Weinstöcke eine Mischung von 8 Kilo Kupfervitriol und 15 Kilo frisch gebranntem Kalk vor; ersterer sollte in 100 Liter Wasser gelöst, letzterer durch 30 Liter Wasser gelöscht werden, worauf die Kalkmilch in die Kupfervitriollösung hineingegossen wurde. In der That hat dies unter dem Namen „Bouille bordelaise“ (Bordeauxbrühe) bekannte Mittel gute Wirkung gethan und deshalb rasch die Runde durch ganz Europa gemacht. Nur hat es sich als etwas kostspielig und namentlich in der Anwendung als unbequem erwiesen, weshalb es jetzt meistens nur noch in einer reduzierten Form angewendet wird.

Nach und nach sind dann noch andere Lösungen und Mischungen aufgetaucht, die rücksichtlich ihrer Wirksamkeit teils der Bordeauxbrühe nicht viel nachstehen, teils sie aber noch übertreffen. Hier ist nun der Ort, diejenigen Mittel, die man nach dem heutigen Stande der Frage zur Anwendung empfehlen kann, es sind deren vier, nach einander einer kurzen Betrachtung zu unterwerfen.

Der wichtigste Bestandteil aller dieser

vier Mittel ist das Kupfervitriol, welches aus Kupfer, Schwefelsäure und Wasser besteht und in prächtig blauen und grossen Krystallen hergestellt wird. Leider ist es nicht selten mit Eisenvitriol verunreinigt und wir müssen es, da für unsere Zwecke nur gute Qualität taugt, vor der Anwendung auf seine Reinheit prüfen.*)

1. Mittel.

Eine 0,3 bis 0,6prozentige reine Kupfervitriollösung, d. h. eine Lösung von 300 bis 600 Gramm Kupfervitriol in je 100 Liter Wasser. Die Zubereitung geschieht in der Weise, dass man 1, 2 oder 3 Hektoliter Wasser in ein sauberes Fass bringt und die entsprechende Menge Kupfervitriol in einem leinenen Säckchen oben im Fasse so aufhängt, dass jenes noch ins Wasser taucht. Oder man kann das Kupfervitriol zunächst in der nötigen Menge warmen Wassers lösen — man rechnet 3 — 4

*) Nach Herrn Dr. E. Steiger in Zürich geschieht dies am einfachsten folgendermassen: Wir lösen 20 Gramm Kupfervitriol mittelst Wasser in einem hellen Glase auf; in einem andern Glase löschen wir ebenfalls mit Wasser 2 Gramm frisch gebrannten Kalk. Die in letzterem Glas erhaltene Kalkmilch wird in die Kupfervitriollösung hineingegossen, worauf sich ein Niederschlag bildet und zwar ein schön blauer, wenn das Kupfervitriol rein, ein schmutzig blauer, wenn dasselbe mit Eisenvitriol verunreinigt ist. Noch eher empfiehlt sich genannte Prüfung auf Eisenvitriol mit Ammoniak vorzunehmen. Zu dem Zweck werden ca. 10 cm³ von der zu prüfenden Kupfervitriollösung, welche durch Auflösen von 50 Gramm Kupfervitriol in $\frac{1}{2}$ Liter destilliertem Wasser hergestellt wird, in ein Reagenzglas eingefüllt, mit dem dreifachen Volumen Ammoniak (v. 22° Beaumé) versetzt und gut durchgeschüttelt. Liegt reines Kupfervitriol vor, so entsteht dadurch eine klare, durchsichtige azurblaue Lösung; ist dagegen das Kupfervitriol mit Eisenvitriol verunreinigt, so schwimmen in der blauen Flüssigkeit schmutziggrüne Flocken herum, die sich nach halbständigem Stehen auf dem Boden des Glases ansammeln und deren Anwesenheit so leicht erkannt werden kann.

Liter warmes Wasser auf 1 Kilo Kupfervitriol — und diese Lösung hierauf in das im Fasse befindliche Wasser hineingiessen. In beiden Fällen muss die Flüssigkeit mit einem hölzernen Stabe gut durcheinander gerührt werden.

Da die reine Kupfervitriollösung an den Blättern nicht so gut haftet, wie die Mischungen, welche nachher zu besprechen sind, so müssen wir die Reben, wofern wir einen vollständigen Erfolg erzielen wollen, während eines Sommers viermal damit bespritzen.

Das Blatt der Rebe ist nicht zu jeder Zeit der Vegetationsperiode von gleicher Widerstandsfähigkeit; im Frühling ist es sehr zart und empfindlich, später wird es härter und derber. Selbst die jungen Blätter, welche im Spätsommer sich entwickeln, sind weniger zart als die Blätter, welche beim Beginn der Vegetationsperiode entstehen, also zur Zeit des raschesten Wachstums der Rebe. Deshalb sollen zur

ersten Bespritzung nur 300 Gramm, zur zweiten 400, zur dritten 500 und zur vierten 600 Gramm Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser genommen werden.

Bei dieser und allen Zubereitungen, in denen Kupfervitriol vorkommt, dürfen nur Gefässe aus Holz, Kupfer oder Glas zur Anwendung kommen.

Wichtig ist, dass die angegebenen Verhältniszahlen genau innegehalten werden und dass man zur Bespritzung eine passende Witterung auswählt. Bei grellem Sonnenschein und bei bevorstehendem Gewitter- oder Platzregen soll nicht bespritzt werden; dagegen ist es zu empfehlen, die Bespritzung bei bedecktem Himmel vorzunehmen, selbst dann, wenn die Blätter vom Regen oder Tau noch ein wenig nass sind.

Pro 36 Aren oder 1 Juchart sind circa 2 Hektoliter Flüssigkeit für eine einmalige Bespritzung erforderlich.

(Fortsetzung folgt.)

Obst- und Gartenbau.

Von B. v. Uslar, Hildesheim.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die beste Schule für den Architekten, Maler und Gartenkünstler bietet die Natur. In dem stillen Walten der Natur lernen sie die Grossartigkeit der Schöpfung kennen. Der Gartenkünstler studiert die natürlichen Baum- und Strauchformen, um sie nachzuahmen an Plätzen, wo die Natur ihre Schönheiten nicht entfaltet hat.

Wie angenehm berührt es den Naturfreund, wenn er das kürzlich erst erschienene Werk des Herrn Provinzial-Forstmeister Quaet-faslem, „Die Bepflanzung von Chausseen, Landstrassen und Gemeindegewegen“ liest, wo auf jeder Seite der Nutzen mit der Schönheit so harmonisch verbunden ist, die natürlichen Formen stets in den Vordergrund gestellt werden; es warnt

der Verfasser ganz besonders davor, die Anpflanzung jedem beliebigen Arbeiter anzuvertrauen und das Beschneiden der Krone thunlichst zu vermeiden, um dem Blüten- und Fruchtansatz keinen Abbruch zu thun.

Nach dem sog. hannoverschen Obstbaumschnitt wird alle Jahre geschnitten und zwar dasjenige Holz, welches das Fruchtholz bildet.

Musteranpflanzungen, wo neben dem Nutzen auch auf eine natürliche schöne Form gesehen ist, befinden sich, ausser in vielen geschlossenen Privatgärten in Hankensbüttel, an einigen braunschweigischen und osnabrückschen Landstrassen. Eine vor 7 Jahren angepflanzte Allee zwischen Hehlen a. d. Weser und Ottenstein zeigt einen

Wuchs und eine Ueppigkeit, wie sie im Hannoverschen von 24jähriger Dauer nicht aufzuweisen ist. Die Stämme hatten durchschnittlich einen Stammdurchmesser von 10 cm, eine Kronenhöhe von $1\frac{1}{2}$ Meter und einen Kronendurchmesser am Kronenansatz von 1 Meter. Die kleinen Zweige im Innern von der Krone hatten sich bereits zu Fruchtholz umgebildet, so dass nächstes Jahr schon eine verhältnismässig beträchtliche Ernte zu erwarten steht.

Der lächerliche Einwand, dass die Sonne besser in die offenen Baumformen scheinen könne, entbehrt jeder Begründung. Die Früchte, welche im Schutze eines üppigen Laubdaches gewachsen sind, sind meistens viel schöner und saftiger, als reine Sonnenfrüchte. Im Gegenteil werden die Früchte einer lockeren Krone viel leichter vom Winde abgeworfen, als die auf einer dichten Krone gewachsenen. Die Früchte unserer alten unbeschnittenen Bäume liefern den Beweis dafür.

Auf die Anpflanzung der einzelnen Sorten kommt sehr viel an. Für den Obstzüchter kann es doch unmöglich einerlei sein, ob er Früchte erntet, aus deren Erlös er die Erntekosten nicht deckt, oder ob er auf demselben Platze, mit denselben angewendeten Mitteln Früchte erzielt, welche gesucht und hoch bezahlt werden. Die Sucht, bei Anpflanzung von 12 Bäumen auch 12 Sorten anzupflanzen, wirkt auf den Obsthandel sehr erschwerend ein. Ein Liebhaber, der zu seiner eigenen Nutzung verschiedene Sorten anpflanzt, mag darin recht haben, dass er eine Abwechslung im Genuss zu haben wünscht. Ebenso verkehrt ist es, sog. Haushaltssorten anzupflanzen, die nur zum Kochen aber nicht zum Rohgenuss zu gebrauchen sind. Ein feiner Apfel gekocht, oder zu Mus gerührt, schmeckt doch viel feiner, als ein sog. Haushaltapfel.

Die leider allzugrosse Auswahl von

Obstsorten gestattet uns eine Auswahl, für das ganze Jahr berechnet.

Viele Leute glauben, praktischen Obstzüchtern dadurch einen besonderen Titel beizulegen, dass sie dieselben „Pomologen“ nennen. Pomologie ist die Lehre von den Obstsorten, deren Erkennungszeichen, Unterschieden etc., und ein Pomologe ist eine Persönlichkeit, die sich mit dem Studium der Obstsorten befasst. Ebenso wie ein tüchtiger Professor der Botanik vielfach nichts vom praktischen Gartenbau versteht, ebenso geht es einer sehr grossen Anzahl von Pomologen, die nichts vom rationellen Obstbau verstehen. Jeder praktische Obstzüchter kennt aber die rentabelsten Sorten und deren Eigentümlichkeiten ebenso genau, wie der praktische Blumengärtner nur diejenigen Pflanzen kultivirt, die ihm die höchste Einnahme bringen. Es gereicht sogar einem praktischen Obstzüchter zur grössten Ehre, dass er die besten Sorten genau kennt, als wenn er stets in dickleibigen Büchern nach irgend besonderen Eigenschaften im Publikum unbekannter Sorten umhersucht. Das kaufende Publikum kennt heute schon überall die wertvollsten Sorten und bezahlt sie ihrem Werte nach, ist aber sehr zurückhaltend, wenn ihm neue, unbekante Sorten angeboten werden. Der Nimbus der Pomologie ist für den praktischen Obstbau grösstenteils überflüssig. Als zwecklos sind auch die Obstausstellungen zu bezeichnen, wo auf 2 Meter breiten Tischen hunderte von Sorten Aepfeln und Birnen, je ein Exemplar auf einem Teller oder in einer Pappschale, den Namen durch die Frucht versteckt, ausgestellt werden. Das Publikum geht, ohne sich weiter belehren zu können, an den verschiedenen Sorten vorüber und kein Einziger weiss beim Verlassen der Ausstellung, was er eigentlich gelernt hat. Während die Regierung bestrebt ist, das Publikum auf eine geringe Elite Auswahl aufmerksam

zu machen, und diese dem Publikum möglichst vielseitig vor die Augen zu führen, werden auf den meisten Ausstellungen, die dazu abgehalten werden, um das Publikum auf die wenigen Sorten aufmerksam zu machen, stets die grössten und an Sorten reichsten Sammlungen mit den ersten Preisen bedacht.

Zum grösstenteil bilden dann noch die einzelnen ausgestellten Früchte den ganzen Vorrat des Ausstellers. Unter solchen Verhältnissen kann sich doch kein Obsthandel und Obst-Industrie entwickeln. Die Gelder, welche für derartige Veranstaltungen ausgegeben worden, sind nutzlos vergeudet. Gesetzt den Fall, ein Obstzüchter, der 50 Morgen Aepfel in vier Sorten baut, kann nicht mit konkurriren, weil er zu wenig Sorten kultivirt. Dagegen wird sein Nachbar auf einem 5 □-Ruten grossen Fleck Garten mit Leichtigkeit 100 Sorten Aepfel mit 200 Exemplaren erzielen können. Auf dieser Seite pomologische Spielerei prämiirt, auf jener Seite rationelle Obstzucht nicht beachtet. Auch in diesem Punkte thut ein entschiedener Wandel not. Im Obsthandel muss ebenfalls ein ganz anderes Verfahren eingeführt werden. Der Kaufmann muss für die Folge den Handel betreiben. Dieses wird sich aber nicht eher ermöglichen lassen, bis dem Kaufmann Gelegenheit geboten ist, grosse Quantitäten einzelner feiner und gesuchter Sorten vom Produzenten direkt zu erhalten. Was soll heute ein Kaufmann mit 50 Sorten obskurer Aepfelsorten à 10—20 Liter anfangen? Nur gutes, sortirtes, unbeschädigtes Obst wird Kaufleute heranziehen.

Bislang wird noch viel zu wenig auf die rentabelste Verwertungsmethode unseres teilweise in grossen Massen vorhandenen Kernobstes gegeben. Es ist dieses die Obstweinbereitung. Es können grosse Quantitäten kleiner verkrüppelter Früchte von

feinen Aepfelsorten, mitsauren oft ungeniessbaren Aepfeln und Birnen vermischt, einen sehr schönen Apfelwein geben, der sowohl für den Arbeiter, der im Sommer schwere Arbeiten verrichten muss, wie für den Bureau-Arbeiter, der angestrenzte geistige Arbeit ausführen muss, viel dienlicher ist, als der Schnaps oder das ungegohrene Weiss- oder Braumbier. Aber lieber verkauft man auf dem Lande ganze Ernten für einen Spottpreis an Frankfurter Obsthändler, die das Obst erst nach Frankfurt transportiren, dann dasselbe zu Wein verarbeiten und uns nachher für schweres Geld einen Wein liefern, der schon durch sein Aussehen Schaudern erregt. Wer schönen Apfelwein von unseren nordischen Früchten geniessen will, probire Apfelwein aus den Kellereien Soltau, Braunschweig, Osterode a. H. und anderen.

Jedenfalls sehr voreilig erscheint aber die Idee, allenthalben Dörrfabriken zum Obstdörren zu errichten. Wenn man trinken will, dann muss man erst etwas zu trinken haben, und wenn man Obst dörren will, dann muss man erst geeignetes Obst dazu haben. Es ist ja eine völlig irrige Meinung, dass alle Aepfel, welche sonst nicht zu gebrauchen sind, sich zum Dörren eignen. Gedörrt können sie freilich alle werden, aber ob sie geniessbar sind? das ist die zweite Frage. So lange aber der Zentner feines Obst noch über 2 Mark kostet, können wir überhaupt ans Dörren gar nicht denken, denn Amerika wird mit seinen billigen Preisen und mit seinem feinen Dörrobst die deutsche Konkurrenz stets schlagen. Es war deshalb auch eine echte pomologische Einbildung, im Jahre 1885 in Hildesheim eine grosse Dörrfabrik ins Leben zu rufen, die alles Mögliche nur kein Obst dörren kann, — weil sie eben keins hat! Wie wenig appetitlich gestaltet sich unser Beeren- und Steinobsthandel. Wenn man

an Markttagen den Obstverkäufern zusieht, wie dieselben mit teilweise nicht sehr appetitlichen Händen zwischen Kirschen, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Heidelbeeren, Erdbeeren etc. herumhantieren, dann die Früchte in einer Wagschale abwiegen, die von dem Saft der verschiedenen Fruchtarten auch eine sehr mangelhafte Reinlichkeit angenommen hat, dann zum Schluss die Früchte noch in Strohpapierdüten schütteln, dann sollte einem eigentlich der Appetit schon vergangen sein. Dass gut verpackte und sauber arrangirte Früchte einen bedeutend höheren Preis erzielen, davon überzeuge man sich auf der Plantage Kirchrode bei Hannover.

Unser Obstbau könnte auf einer weit höheren Stufe und Vollkommenheit stehen, wenn mehr auf den Rat von erfahrenen Fachleuten gehört würde, als auf die Ideen

von Laien, die sich ihre Finger nie an einem Spaten-, Schaufel- und Harkenstiel beschmutzt haben, oder welche Messer und Säge nur mit Glaceehandschuhen anfassen, welche Obstbau nach eigenen Ideen treiben und gegen die einfachsten Naturregeln verstossen; welche überall an der Spitze stehen wollen und dann nichts leisten. Soll unser Obstbau rationell betrieben werden, dann ziehe man Sachverständige zu Rate, kontrollire die Lehrstätten, führe nur ein vernünftiges System ein, stelle erfahrene Wanderlehrer und Instrukoren an, lasse durch diese das Publikum direkt und nicht erst durch dritten oder vierten unkundigen Mund belehren, überhöre die eingepackten und eingebilddeten Lehren von Laien und verwende die Staatszuschüsse derart, dass sie der Gesammtheit nützen und nicht den Ehrgeiz einzelner befriedigen.

Welche Bodenverhältnisse sind für den Obstbau ungeeignet?

Zur Hebung des Obstbaues werden in Deutschland recht erfreuliche Anstrengungen gemacht, alle Faktoren scheinen sich vereinigen zu wollen ihn zu fördern, und wenn diese Erfahrungen nicht bis jetzt den rechten Erfolg hatten, so liegt das nicht am mangelnden Interesse des Publikums, er wird zuweilen auch dadurch, dass mancher, womöglich ganz gut gemeinte Rat nicht zum Vortheile dessen ausgeschlagen ist, der ihn befolgte, recht oft in Misskredit gebracht.

Es wäre wirklich an der Zeit, wenn verschiedene der Herren, welche sich berufen fühlen, nach dieser Richtung hin bestimmende Ratschläge zu geben, durch die Praxis zu der Ueberzeugung kämen, dass ihre Vorschläge einen unter allen Umständen sicheren Erfolg nicht verbürgen, dass sie sich andererseits aber auch der Tragweite bewusst werden, welche Misserfolge für die einzel-

nen Besitzer und des Beispiels wegen für den Obstbau ganzer Landstriche haben können.

Negative Resultate grösserer Obstkulturen in Gegenden, wo der Obstbau erst eingeführt werden soll, müssen die übrigen Besitzer davon abhalten nach dieser Richtung hin ebenfalls grössere Versuche zu veranstalten, und das geschieht um so leichter, wenn sie die Sorten von „Autoritäten“ sich empfehlen liessen, welche selbst die einschläglichen Verhältnisse nicht kennen, oder dieselben auf Grund eines Fachwerkes wählen, deren Autoren, trotzdem ihnen nach dieser Richtung hin jede längere Erfahrung abgeht, trotzdem sie womöglich selbst nicht alle Verhältnisse kennen, in einem Tone ihre Sortenauswahl dekretiren, als hinge von der Befolgung ihrer Ratschläge das Wohl und Wehe des ganzen Obstbaues ab.

Wären die immerhin möglichen Folgen nicht bedauerlich, es würde einen geradezu

komischen Eindruck machen, wenn der noch recht junge Autor eines neueren Fachwerkes, welchem eine gereifte Erfahrung abgeht, schon seines Alters wegen abgehen muss, wörtlich Folgendes schreibt:

„Der Deutsche Pomologen-Verein hat „auf seinen verschiedenen Versammlungen „versucht ein Normalsortiment der besten „Obstsorten aufzustellen. Dieses Sortiment „wurde auf der Versammlung in Trier 1874 „zuletzt vervollkommen und hat seitdem „viele Anerkennung gefunden. Einige Gartenbauschriftsteller betrachten es geradezu „als einen Frevel, wenn man andere Sorten „empfiehlt als die vom Deutschen Pomologen-Vereine ausgewählten. Andere sagen, „wir haben hierin eine gute Auswahl, suchen „wir diese guten Sorten einzuführen und „zu verbreiten. Wir stimmen nicht damit „überein und wer es aufrichtig mit dem „Obstbau meint, muss zugeben, dass „hier keine Nichtachtung einer berufenen „Autorität vorliegt, sondern vielmehr das „Bestreben bestehender Mängel zu rügen „uns zwingt, diese Sortenwahl nicht unbedingt anzuerkennen.“

„Man unterrichte sich einmal näher, „wie die Zusammenstellung des Pomologen-Vereins entstand. Allerdings die berufensten Fachleute haben dabei mitgewirkt, „aber es ist vielfach nach sehr einseitigen „Gesichtspunkten verfahren etc. etc.“

Es ist vollständig unerklärlich, wie man zugestehen kann, dass die **berufensten Fachleute** an dieser Zusammenstellung gearbeitet haben, um dann zu behaupten, es sei bei der Wahl der Sorten nach einseitigen Gesichtspunkten verfahren worden, nicht sehr bescheiden, wenn man als junger Herr, der womöglich noch nicht geboren war als die erste Zusammenstellung eines Normal-Sortimentes durch den Pomologen-Verein erfolgte, so dreist ist, sich für **vielseitiger** zu halten als diese grössere Versammlung von erfahrenen Fachleuten.

Wir selbst legen allen Sortimenten, für den allgemeinen Anbau empfohlen, keinen grossen Wert bei und ziehen unbedingt auf rein empirische Weise entstandene lokale Sortimente vor, müsste es aber nach einem solchen gewählt sein, so würden wir doch das des Deutschen Pomologen-Vereins zu Grunde legen.

Ganz dieselben Verhältnisse greifen Platz bei Beurteilung der Bodenqualifikation für den Obstbau. Wir meinen, dass guter kulturfähiger Boden für den Obstbau gerade genug vorhanden ist, um es unterlassen zu können auch unter Bodenverhältnisse Obstbau treiben zu wollen, welche nicht unter gewöhnlichen Witterungs-Verhältnissen ein sicheres Gedeihen der Kulturen erwarten lassen. Gerade jene Obstbau-Fanatiker, welche möglichst alle und dabei auch die ungeeignetsten Böden für den Obstbau verwenden möchten, sind es, durch welche der Ansicht Raum geschaffen wurde, dass das deutsche Klima nicht für den Obstbau geeignet sei, denn die Misserfolge, welche ungeeigneter Boden verschuldet, werden ganz regelmässig dem Klima zur Last geschrieben.

Wir meinen Massenkulturen von Obst sollen nur unter Bodenverhältnissen ausgeführt werden, welche wenigstens auch eine Rente in Aussicht stellen, bei welchen nicht voraussichtlich schon Arbeitslohn und die Ausgabe für das Pflanzmaterial auf gut deutsch gesagt zum Fenster hinaus geworfen worden sind.

Als derartig ungeeigneten Boden bezeichnen wir:

1. Nasse sumpfige Lagen. Schon zu grosse Feuchtigkeit allein verursacht gewisse Unzuträglichkeiten, welche aber noch dadurch gesteigert werden, wenn das Wasser durch eine Moor- resp. Torfschicht verhindert wird in den Untergrund zu dringen, wenn es dadurch stagnirend und faulig wird, dabei womöglich noch einen nicht zu kleinen

Gehalt von Schwefeleisen zeigt, so dass es allenfalls noch geeignet ist Carex- und Typhaarten, nicht aber Obstbäume zu ernähren.

Diese Böden sind für den Obstbau absolut unbrauchbar, falls sie nicht durch Drainage, Hochmoore, auch durch Bohrungen bis auf eine das Wasser durchlassende Erdschicht entwässert werden können, um dann erst durch den Verwitterungsprozess ihre humose Säure zu verlieren.

Selbst die Zwetsche gedeiht nur in unseren Lehrbüchern unter solchen Verhältnissen, wovon uns z. B. eine Chausseepflanzung in Thüringen (Ichtershausen—Thörey) überzeugte, deren Bäume, trotzdem die Strasse mindestens 1 m höher lag wie der Spiegel des Grundwassers, auf einer moorigen Strecke stehend in jedem Winter ganz bedeutende Frostbeschädigungen zeigte, und dadurch nahe dem Absterben waren.

Da wo es auf Gelderwerb ankommt, ist es unbedingt geboten, die grösste Vorsicht walten zu lassen, als da, wo kleine Pflanzungen des Liebhabers in Betracht kommen, denn im ersten Falle sind bei verfehlter Anlage grössere empfindliche Verluste unvermeidlich.

Zudem kann es ja dem Grundbesitzer ganz gleich sein, welche Kulturen ihm Geld bringen, ihm soll nicht die Liebhaberei, sondern die Sicherheit des Ertrages als Richtschnur dienen.

In derartig feuchten Lagen z. B. geben Korbweiden bei geeigneter Anlage und Pflege der Pflanzungen stets sichere und mindestens höhere und regelmässige Einnahmen als es unter solchen Verhältnissen dem Obstbau möglich ist.

2. Schweren Thonboden. Auch dieser ist in keinem Falle für Massenkulturen von Obst verwendbar. Bei grosser Trockenheit zeigt er beträchtliche, tiefgehende Sprünge, welche unter Umständen bis auf die Wurzeln niedergehen und so sein Austrocknen noch

mehr begünstigen. Ausserdem ist es den Wurzeln ganz ungemässlich, wenn sie in direkte Berührung mit Licht und Luft kommen, was durch diese Sprünge sehr begünstigt wird, um ein gesundes Wachstum und eine reiche Fruchtbarkeit ganz auszuschliessen. Recht oft tritt der Fall ein, dass dadurch die ganze Ernte durch Abfallen der Früchte verhindert wird.

Im umgekehrten Falle ist dieser Boden zu lange wasserhaltend und dadurch zu kalt, so dass auch in ihm der Obstbaum ganz regelmässig zu Frostbeschädigungen, zu Krebs und allen möglichen Krankheiten inklinirt.

3. Zu trockenen Boden. Das Wasser ist, trotzdem es in übergrossen Mengen und in ungenügender Beschaffenheit dem Baume schädlich werden kann, doch andererseits zu seinem Gedeihen unbedingt erforderlich. Ohne Wasser ist das dem Baume und keiner Pflanze möglich, selbst nicht im besten Boden, Nahrung aufzunehmen. Ist nun auch kein Boden denkbar, in welchem gar kein Wasser vorhanden wäre, so gibt es doch sehr viele, in welchen es den Wurzeln der Pflanzen in nicht auskömmlicher Menge zur Verfügung steht. Beim ungenügenden Vorhandensein von Wasser ist eine zufriedenstellende Ernährung des Baumes selbst im besten Boden einfach unmöglich, da die im Boden vorhandenen löslichen mineralischen Nährstoffe ohne Wasser nicht aufgenommen werden können. Aus diesem Grunde ist es nicht ein Mangel an Nährstoffen, welcher die ungenügende Entwicklung von Obstbäumen in derartigen Lagen verschuldet, sondern der Mangel des belebenden Elementes, des Wassers. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn wir es aussprechen, dass noch recht viele Stellen durch Zuleitung von Wasser mit sehr geringen Kosten der Obstkultur erschlossen werden könnten.

Zu trocken für den Obstbau sind auch Böden mit hochstreichenden Kiesschichten,

welche dem fallenden Regenwasser den leichtesten Durchgang gewähren.

Derartige Böden sind nur dann noch für den Obstbau zu gebrauchen, wenn wenigstens eine Schicht kulturfähigen Bodens von 0,70—1 m Höhe vorhanden ist, und auch dann sind nur flachwurzelnde Kirschen, wie z. B. die Ostheimer Weichsel, verschiedene Aepfel- und kleinfrüchtige Birnensorten zu verwenden, vorausgesetzt, dass sie im Notfalle genügend bewässert und gedüngt werden. Derartiger und überhaupt jeder Boden kann aber auch durch mechanische Mittel, durch Lockerung der Oberfläche, möglichst nach jedem Regen, vor dem Austrocknen geschützt werden, da die Auflockerung der oberen Bodenschicht die Wasserverdunstung bedeutend vermindert. Durch das Auflockern trocknet nämlich die obere Bodenschicht viel rascher aus als das geschehen würde, wenn diese Arbeit nicht vorgenommen würde. Diese Schicht trockenen Bodens hebt nämlich die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen und der Luft auf die Verdunstung ebenso auf, als die Bedeckung der Erde mit Laub, Moos und Dung. Weiter können die Feuchtigkeitsverhältnisse kleiner Gärten dadurch gebessert werden, dass man beim Rajolen auf die Kiesunterlage eine schwache Lage Thonbodens aufbringt und dadurch das schnellere Absickern des Regenwassers in den Untergrund verhindert, eine Operation allerdings, welche wohl in kleinen Hausgärten ausführbar, aber auch da sehr kostspielig ist, für grössere Anlagen darum einen praktischen Wert nicht besitzt. In derartig trockenen Böden scheint nun mancher das Verdunsten des Wassers dadurch hindern zu können, dass er die betreffende Fläche mit Gras ansät. Dadurch aber wird das reine Gegenteil von dem erreicht, was man bezweckte, denn jede in Vegetation befindliche Pflanze verdunstet aus ihren Blättern eine ganze Menge

Wasser und dieses Wasser wird durch die Wurzeln dem Boden entzogen, so dass ein Rasenteppich nicht vor der Wasserverdunstung schützt, dass er vielmehr zum Austrocknen des Bodens recht wesentlich beiträgt.

In der Nähe grösserer Gewässer, des Meeres oder grosser Waldkomplexe, ist der Baum viel eher befähigt in trockenen Lagen auszuhalten, weil die feuchtere mit Wasserdämpfen geschwängerte Luft die Obstbäume abhält, so viel Wasser zu verdunsten als sie es in trockener Luft thun würden.

Viel brauchbarer für die Kultur des Obstbaumes sind magere Böden, wenn sie nicht gleichzeitig zu trocken sind.

Hier nun ist die Anwendung der schon oft erwähnten Hügelpflanzung von grösstem Nutzen, denn sie ermöglicht es den Bäumen dadurch, dass sie ihre Wurzeln in die oberen Bodenschichten treiben, welche durch den Verwitterungsprozess und durch das Einbringen von Dünger immer noch nahrungsreicher ist, als die Erde des Untergrundes und aus diesem Grunde einer reichlichen Ernährung sicher zu sein.

Die Art der Ernährung des Obstbaumes schon zeigt uns, dass er verhältnismässig nicht die grossen Mengen mineralischer Nährstoffe braucht, wie unsere einjährigen Kulturpflanzen. Er treibt seine Wurzeln in jedem Jahre weiter in unausgesogene Bodenschichten und beansprucht aus diesem Grunde zu seiner vollkommenen Ernährung und gesunden Entwicklung nicht jene grossen Düngermengen, welche zur Produktion der Cerealien, Futter- und Handelsgewächse verbraucht werden.

Wie verhältnismässig gering die Düngermengen sind, welche z. B. zu einer Obsternte dem Boden durch die Wurzeln entzogen werden, mag folgendes Beispiel zeigen.

In der Frucht des Apfels befinden sich, nach Professor Wolff in Hohenheim, in 1000 Teilen:

Wasser 831, Stickstoff 0.6, Asche 2.2, Kali 0.8, Natron 0.6, Kalk 0.1, Magnesia 0.2, Phosphorsäure 0.3, Schwefelsäure 0.1, Kieselsäure 0.1.

Von diesen Stoffen befinden sich die meisten in genügender Menge fast in jedem Boden, um ihre Zuführung entbehrlich werden zu lassen. Fehlen werden in den meisten Fällen nur Stickstoff, Kali und Phosphorsäure. In 100 Kilogr. Aepfel sind demnach vorhanden: 60 g Stickstoff, 80 g Kali und 30 g Phosphorsäure. Diese mineralischen Nährstoffe finden sich etwa in 12 Kilo Stallung oder in einem Gemisch von ca. $\frac{1}{2}$ Kilo aus Chilialpeter, Peru-Guano und Superphosphat.

Wie billig demnach die Stoffe zu ersetzen sind, welche dem Baum durch eine volle Obsternte entzogen werden, brauchen wir des weiteren nicht auszuführen.

Betreffs der Qualifikation des Bodens zum Obstbau scheint man sich sehr leicht falsche Urteile zu bilden dadurch, dass man den Boden nach seiner Geeignetheit für landwirtschaftliche Kulturen taxirt. So gedeiht z. B. die Süsskirsche ganz vortrefflich an Berghängen, deren Boden trotz der in ihm enthaltenen grossen und kleinen Gesteinstücken als Boden I. Qualität für den Obstbaum und speziell für den Kirschbaum anzusehen ist, trotzdem er für landwirtschaftliche Kulturen, weil eine tiefere Bearbeitung hindernd, nicht gerade sehr geeignet sein dürfte.

Die Endfibrille des Obstbaumes ist eben etwas kräftiger organisirt als die der anuellen Kulturpflanzen, sie umklammert, sie durchbohrt das kleine Gesteinsplitterchen und entreisst ihm die nötige Nahrung, sie dringt in Felsenspalten und in Mauerlücken ein und sprengt dieselben auseinander.

Weil dem so ist, schreibt nun unser ganzes pomologisches Litteratentum und die Autoren unserer Fachwerke ohne Ausnahme: „Die Süsskirsche nimmt noch mit

dem schlechtesten Boden vorlieb.“ Bringt man sie aber auf wirklich schlechten Boden d. h. auf solchen, welcher nicht die nötigen Nährstoffe enthält oder in solchen mit hochstreichenderer Kies- oder Steinunterlage, dann wächst sie, aber nicht genügend, sie trägt, aber nur verkrüppelte Früchte, sie ist mit ihren kranken Stellen die reine Gummifabrik und von einer Rentabilität derartiger Pflanzungen kann in keinem Falle die Rede sein, und doch sollen die Süsskirschen mit jedem Boden vorlieb nehmen!

Durch solche Schwätzereien wird aber dem Obstbau ganz ungemein geschadet, denn jeder missglückte Versuch bedeutet eine verlorene Schlacht für die weitere Verbreitung des Obstbaues.

Derartig steinigtes Areal bildet z. B. in Kleinfahner, dem Wohnorte des † Pomologen Sickler den Standort für wahre Riesen von Kirschbäumen, welche die vollkommensten Früchte erzeugen und ebenso an der Hainleite und anderen Orten Thüringens. Möge man derartiges Areal, welches für den landwirtschaftlichen Betrieb nie Boden I. Klasse ist, für den Anbau von Kirschen verwenden, trotzdem auf ihm ganz prächtig der Apfelbaum und besonders vorzüglich die Hauszwetsche gedeiht.

Sogar noch an Stellen, deren steinige Beschaffenheit den landwirtschaftlichen Betrieb geradezu hindert, gedeiht der Obstbaum noch ganz ausgezeichnet.

Hoffentlich haben die vorstehenden Zeilen etwas zur Klärung der Meinungen beigetragen, geben manchem unserer Leser Veranlassung zu einem Versuche, oder halten von grösseren Pflanzungen unter ungeeignetem Bodenverhältnissen ab.

Es gibt guten Boden für den Obstbau gerade genug und sehr oft minderwert für andere Kulturen, um es vermeiden zu können, durch Obstpflanzungen in ungeeigneten Böden sich empfindlichen Verlusten auszusetzen.

Aus dem von keiner Schlange wir vertrieben werden.
 Und darum sind wir gar so übel nicht gebettet,
 Bedenkt, was aus dem Paradiese wir für uns gerettet:
 Den Apfel — ei! das ist die Lieb' zum Weibe! — Das sieht Jeder ein!
 Dann kelterte für uns der durst'ge Noah schlau den Wein,
 Und wenn der Trauben Feuer unsern Leib durchglüht,
 Strömt die Begeisterung von den Lippen uns im frohen Lied!
 Das sind drei Früchte aus dem Paradies: Wein, Weib und Gesang!
 Wer die nicht liebt, der bleibt sein Lebenlang
 Ein Narr! — sagt Luther — und kann niemals Pomologe werden,
 Drum Weiber — Wein — Gesang — sie leben hoch auf Erden!

Stuttgart, September 1889.

Paul Rühling.

Einige Winke über den Massenanbau der Erdbeeren.

Von Franz Goeschke, I. Obergärtner am Kgl. Pomologischen Institut in Proskau.

Eine der rentabelsten Pflanzen für die Massenkultur ist die Erdbeere. Von wie grossem wirtschaftlichem Werte die Erdbeerkultur sein kann für die Erhöhung des Volkswohlstandes in einzelnen Distrikten, das zeigen uns, abgesehen von den grossartigen Erdbeerfeldern in England und Amerika, auch bereits verschiedene Orte in unserem deutschen Vaterlande, so Staufenberg in der Nähe von Rastatt, die Obstgärten in Werder bei Potsdam, die Lössnitz bei Dresden, die Vierlanden bei Hamburg, überhaupt die Umgebung mancher grosser Städte. Für die Erdbeerkultur ist die Nähe grosser Städte, besonders auch der grösseren Badeorte von Wichtigkeit. Können die Erdbeerländereien in die Nähe grosser Wasserstrassen verlegt werden, so ist dies für den Transport der empfindlichen Früchte, selbst auf weite Entfernungen, ganz besonders vorteilhaft.

Die Lage des für eine Erdbeerpflanzung bestimmten Terrains sei möglichst frei, nicht durch Baumpflanzungen oder hohe Bäume beschattet. In einer nach Süden abfallenden Lage werden sich besonders frühreifende Sorten bezahlt machen. Auch steilere Bergabhänge, Eisenbahndämme und Böschungen lassen sich unter

Umständen noch recht gut mit Erdbeeren bepflanzen, wenn der Boden in Streifen von etwa 1,50 Meter Breite stufen- oder terrassenförmig bearbeitet wird. Hinsichtlich der Beschaffenheit des Bodens ist die Erdbeere nicht allzu wählerisch. Derselbe kann leicht oder schwer, soll jedoch frisch und nicht durch andere Kulturen allzusehr erschöpft sein. Tiefes Lockern (0,50 m tief) und reichliche Düngung ist notwendig. Die grösseren Erdarbeiten, Rajolen, Tiefpflügen, Unterbringen des Düngers (6—8 Fuhren auf $\frac{1}{4}$ Hektar) werden am besten im Herbst ausgeführt. Im Frühjahr darauf wird das Land nochmals mit leichtzehrenden Hackfrüchten (Erbsen, Frühkartoffeln) bestellt, nach deren Aberntung dasselbe dann durch nochmaliges Pflügen oder Umgraben soweit hergerichtet, dass das Pflanzen der Erdbeeren vorgenommen werden kann. Für die Feldkultur halten wir den Monat August für die geeignetste Zeit der Pflanzung.

Die Einteilung des Terrains, resp. die Pflanzweise, kann verschieden sein. Die am häufigsten gebräuchliche und in vieler Hinsicht praktischste Einteilung ist diejenige in Beete von 1,30 m Breite, auf welche zwei Reihen Erdbeerpflanzen in 0,66 m

Weite zu stehen kommen. Zwischen den Beeten bleibt ein Platz von 0,30 m zur bessern Bearbeitung der Pflanzung. In den Reihen erhalten die Erdbeeren eine Entfernung von 0,50—0,66 m.

Um Lücken in den Pflanzungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Erdbeerpflänzlinge in den Reihen nicht einzeln, sondern zu 2 bis 3 in einem gegenseitigen Abstände von 7—8 cm zu setzen, so dass diese 3 Pflanzen nach einem Jahre bereits einen einzigen grossen Busch bilden. (Mit dieser Anpflanzungsart können wir nicht einverstanden sein, wir ziehen vor, die Pflanzen einzeln zu setzen. N. G.

Für das Pflanzen selbst lasse man die trockene Jahreszeit erst vorüber und pflanze lieber etwas später, besonders wähle man zu dieser Arbeit trübes feuchtes Wetter. Unmittelbar vor dem Pflanzen müssen die Wurzeln der Pflänzlinge mit scharfem Messer nochmals frisch eingestutzt werden, wodurch das Anwachsen wesentlich befördert wird.

Das Begiessen ist bei trockenem Wetter unbedingt nötig und muss, wenn nicht Regenwetter eintritt, so lange fortgesetzt werden, bis die Erdbeeren angewachsen sind. Ein Hauptfordernis für das ganze spätere Gedeihen der Pflanzung sind kräftige, gut bewurzelte Pflänzlinge, nicht solche, die unmittelbar von den Ranken der älteren Erdbeerstücke entnommen, sondern solche, die einige Zeit im Pikirbeete vorkultiviert worden sind. Nur derartige Pflänzlinge wachsen sicher an, kommen gut durch den Winter und liefern schon im nächsten Jahre einen ansehnlichen Ertrag.

Das Pflücken, Verpacken und Versenden der Früchte muss mit Umsicht und Sachkenntnis ausgeführt werden, denn es hängt sehr viel davon ab, dass die Ware in tadellosem Zustande in geschmackvoller Verpackung auf den Markt und an den Mann gebracht wird.

Je nach der Ertragsfähigkeit des Bodens entnimmt man der Erdbeer-Pflanzung gewöhnlich 2—3 höchstens 4 Ernten, dann wird das Land umgearbeitet und zunächst wieder zu anderen Kulturen benutzt.

Eingehendere Berichte über die Erträge aus dem Massenanbau der Erdbeeren liegen bisher nur erst vereinzelt vor. Es lässt sich daraus nur eine annähernde Kosten- und Ertragsberechnung für grössere Pflanzungen aufstellen.

Für eine Fläche von 1 Hektar würden sich die Kosten unter guten normalen Verhältnissen etwa folgendermassen verteilen: 32 Fuhren Dünger (à 7.50 *M*) 240 *M*, Pflügen und Herrichten des Bodens 40 *M*, die nötigen Pflänzlinge (für 24 000 Pflanzstellen à 3 Stück = 72 000 Pflanzen, das Tausend 30 *M*) 2 160 *M*, 20 Fuhren Compost-Erde (à 6 *M*), zur Pflanzung 120 *M*, Arbeitslohn für Pflanzen 140 *M*. Ergibt zusammen 2 700 *M*.

Verteilt man diese Summe auf eine Ertragszeit von 4 Jahren also 675 *M* per Jahr und rechnet noch hinzu: Zinsen 35 *M*. Pacht für Terrain 180 *M*, Kopfdüngung im Frühjahr und Sommer (je 16 Fuhren Dünger à 7.50 *M*) 240 *M*, Arbeitslohn für Unterhaltung, Behacken, Reinigen etc. 400 *M*, so werden die jährlichen Unterhaltungskosten betragen 1 530 *M*. An Einnahmen würden diesen Ausgaben gegenüberstehen: Durchschnittliche Ernte von 1 Liter per Busch = 24 000 Liter. Würde nach Abzug der Kosten für Pflücken, Transport etc. das Liter mit 0.25 *M* berechnet, so ergibt dies einen Barerlös von 6 000 *M*. Ein Hektar Erdbeeren würde somit nach Abzug der jährlichen Kosten von 1 530 *M* einen Ertrag von 4 470 *M* liefern.

Wenn nun auch ein solcher Ertrag nicht gleich in einem Jahre erzielt wird, so dürfte derselbe doch bei einigermaßen intensiver Kultur als Durchschnitt betrach-

tet werden. Selbstverständlich werden diese Zahlen durch gewisse örtliche Verhältnisse, Lohnsätze u. s. w. Abänderungen erleiden, es muss aber noch besonders darauf hingewiesen werden, dass zu vielen Arbeiten auch schwächere, d. h. billigere Arbeitskräfte, Frauen und Kinder mit verwendet werden können, wodurch sich die Unterhaltungskosten entsprechend vermindern.

Schliesslich ist noch ein wichtiges Moment zu erwähnen, von welchem bei der

Grosskultur sehr viel abhängt, d. i. die Auswahl geeigneter Sorten.

Bewährte Sorten für den Anbau im Grossen sind folgende:

- a) Für leichteren Boden: Teutonia, Theodor Mulié, Jucunda, La Constante, Lucida perfecta, Sir Charles Napier, König Albert von Sachsen, Wonderful.
- b) Für schweren Boden: Marguerite, Theodor Mulié, Brown's Wonder, Roi d'Yvetot, König Albert von Sachsen, Comet.

Der Obstbau Württembergs.

A. Geschichtliches.

Die Obstbaumzucht ist so alt, wie die schwäbische Kultur. Die Totenbäume am Lupfen, welche man dem 9.—11. Jahrhundert zuweist, bergen unter den Früchten, welche den Toten mitgegeben waren, Kerne von Pflaumen, Pfirsichen, Kirschen, Birnen, sowie welsche Nüsse. Von den Klöstern aus verbreitete sich der Obstbau rasch in alle Gegenden des Landes, so dass man denselben im 9. Jahrhundert urkundlich erwähnt findet in Rieth, Schwaigern, Böckingen, Wiesensteig u. s. w. Friedrich I. Barbarossa, gewährte Zehntfreiheit für die Obstbäume; der Schwabenspiegel bedrohte das Umhauen tragbarer gepfropfter Bäume mit strenger Strafe. In dem von Herzog Eberhard im Bart errichteten Chorherrnstift St. Peter in Einsiedel bei Tübingen war ein besonderer Obstmeister. Herzog Christoph förderte den Obstbau dadurch, dass er auswärts Bäume zusammenkaufte, eine Baumschule anlegte und durch seinen Hofgärtner Unterricht im Propfen erteilen liess. Der Leibarzt Herzog Friedrichs, Joh. Bausin, kann in seiner Beschreibung von Boll bereits 58 Apfel- und 38 Birnensorten beschreiben und abbilden. Herzog Karl hatte an Schillers Vater einen sehr emsigen, auch schriftstellerisch thätigen

Pomologen, während gleichzeitig Prälat Sprenger, gestorben in Adelberg 1791, durch Schrift und Beispiel weithin anregend und fördernd wirkte. Aus diesem Jahrhundert finden Erwähnung: die Reskripte von 1806 und 1808 wegen Beförderung und Vervollkommnung der Obstbaumzucht, über die Bestrafung der Baumverderber u. s. w., die Veranstaltung von Lehrkursen für Baumwärter in Hohenheim, wo die finanzkammerliche sog. Birkacher Baumschule schon 1829 mit dem landwirtschaftlichen Institut verbunden worden war, welche Kurse von 1842—1882 von 1167 Teilnehmern benutzt wurden, die Errichtung der Gartenbauschule in Hohenheim 1843, die Veranstaltung von Obstausstellungen durch die Regierung seit 1850, den württembergischen Gartenbauverein seit 1878 und den württembergischen Obstbauverein seit 1881.

B. Ausdehnung des Obstbaues in Württemberg.

Dieses hat in dieser Beziehung den Vergleich mit keinem anderen deutschen Lande zu scheuen, und wird wohl zu den obstreichsten Ländern Europas zu zählen sein. Wenn in ganz Deutschland im Jahre 1879 die Zahl der Obstbäume 58.219,979 betrug, so war an dieser Summe Württemberg mit

8.899,641 Bäumen beteiligt. Es hatte also etwas mehr als den 7. Teil aller Obstbäume in Deutschland, während es nach der Fläche etwa den 25. und nach der Einwohnerzahl den 24. Teil von Deutschland ausmacht. Die wirtschaftliche Bedeutung der Obstkultur ist um so grösser, als sie ein mit weniger Arbeit zu erkaufendes und selten ganz fehlendes Nebeneinkommen gewährt. Nehmen wir nur die Kirschenernten im Erms-, Neuffener-, Lenninger- und Remsthal an, so belaufen sich hier in mittleren Jahren die Einnahmen einzelner Gemeinden nach Zehntausenden von Mark und verdoppeln und vervierfachen sich in vollen Jahren. Der einzige Ort Schnaith im Remsthal hatte schon Jahre, wo der Kirschenerlös sich auf 2—300,000 Mark belief. Und diese Einnahmen fallen in einer Zeit an, wo aus anderen Ernteprodukten noch kein Geld eingeht.

Reiche Obstjahre des Kernobstes fallen im allgemeinen mit den guten Jahrgängen des Landes überhaupt zusammen und wiederholen sich immer in gewissen Zeiträumen: 1847, 1849, 1852, 1857, 1860, 1868, 1877, 1881, 1888, während gute und mittlere Obstjahre in kleineren Zeiträumen sich öfter wiederholen, so dass man bei gut gepflegten Obstgütern in der Regel alle ander Jahre einen Obstertrag annimmt.

Trotzdem tritt die Frage immer dringender auf, welche Mittel zu ergreifen sind, um aus unserem Obstbau höhere Erträge zu erzielen. Trotz der grossen Zahl unserer Obstbäume können wir den Bedarf an Mostobst seit einer Reihe von Jahren nicht mehr durch eigene Produktion decken und müssen unsere Obstmärkte hauptsächlich auf den Bahnhöfen suchen, wo in grossen Reihen von Wagenladungen in Tausenden von Zentnern Obst zur Mostbereitung aus der Schweiz, aus der Main- gegend, ja aus Oesterreich-Ungarn, Belgien feilgeboten werden. Der Bedarf an

Obst zur Mostbereitung hat sich in den letzten Jahrzehnten ungemein gesteigert, weil das ausschliessliche Getränk der landwirtschaftlichen Arbeiter Most ist.

Einen grossen Schlag hat dem württembergischen Obstbau der kalte Winter 1879/80 versetzt. Im Jahre 1879 war der Bestand der ertragsfähigen Obstbäume in Württemberg:

1. Aepfel	3.342,852
2. Birnen	1.626,785
3. Pflaumen und Zwetschen	2.491,227
4. Aprikosen und Pfirsiche	16,329
5. Kirschen	352,512
6. Edelkastanien	643
7. Wallnüsse	69,293
	<hr/>
	7.899,641

Durch den Frost von 1879/80 sind nun folgende Verluste eingetreten: Apfelbäume 12,60 %, Birnbäume 8,50 %, Pflaumen und Zwetschen 33,65 %, Aprikosen 32,46 %, Kirschen 18,88 %, Edelkastanien 11,35 %, Wallnüsse 22,39 %. Nach der Aufnahme von 1882 war der Bestand folgender:

1. Aepfel	2.921,180
2. Birnen	1.488,569
3. Pflaumen und Zwetschen	1.652,884
4. Aprikosen und Pfirsiche	11,028
5. Kirschen	285,965
6. Edelkastanien	570
7. Wallnüsse	53,780

Die obigen Verlustprozente drücken aber den thatsächlichen Verlust an Obstbäumen noch nicht ganz aus, weil auch nach der Zählung von 1882 noch viele Bäume infolge der Frostschäden zu Grunde gingen.

Am meisten haben folgende Apfelsorten gelitten: Winter-Goldparmäne, Ananas-Reinette, graue französische Reinette, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, grauer Kurzstiel. Am wenigsten haben gelitten: Roter und weisser Astrakan, grosser rheinischer Bohnapfel, Backenapfel, roter Herbstcalvill, Charlamowsky,

roter Eiserapfel, grosse Kasseler Keimette, königlicher Kurzstiel, goldgelbe Sommer-Reinette, weisser Taffetapfel, Trierscher Weinapfel.

In einzelnen Gegenden sind erfroren, in andern aber gesund geblieben: weisser Wintercalvill, Gravensteiner, Karmeliter-Reinette, englische Spital-Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, gelber Richard, Langtons Sondergleichen, Kaiser Alexander.

Von Birnen haben sich die älteren Bäume der Wirtschaftssorte bewährt, wäh-

rend jüngere Bäume mit noch glatter Rinde empfindlich durch den Frost litten. Bedeutend stärker beschädigt, als die Wirtschaftssorten, wurden die Tafelbirnen, besonders die verschiedenen Butterbirnen.

Von Kirschen waren die veredelten viel empfindlicher, als die unveredelten.

Die deutschen Hauszwetschen und Pflaumen haben durchschnittlich sehr stark gelitten, während die italienischen Zwetschen widerstandsfähiger sich erwiesen. (Fortsetzung folgt.)

Die allgemeine deutsche Obstausstellung in Stuttgart vom 22. bis 30. September 1889.

Von Chr. Ilsemann, kgl. ung. Obergärtner, Ung.-Altenburg.

Wenn Obstausstellungen dazu da sind, um ein Bild von der Entwicklung des Obstbaues von den in einem Lande verbreiteten Obstsorten zu geben, so muss ich gestehen, dass ich von Deutschlands Obstbau — es sollte doch eine allgemeine Deutsche Reichs-Obstausstellung laut Programm sein — einen recht traurigen Begriff mit nach Hause genommen habe. Mit grossen Erwartungen machte ich mich auf den Weg nach der schönsten der schönen aller Städte Süddeutschlands; in Stuttgarts Mauern wollte ich neuen Stoff sammeln, neue Anregungen für die Weiterentwicklung des Obstbaues holen, „aber behüt dich Gott, es wär so schön gewesen, behüt dich Gott, es hat nicht sollen sein.“ Wo sind sie denn geblieben, die deutschen Machtfaktoren, um ein Bild der grossen Obstproduktion des Reiches vor Augen zu führen und so darzuthun, wie gewichtig dieser Produktionszweig im Volkshaushalte mitspielt, klarzulegen, was er heute schon vorstellt, und hinzuweisen, welcher Entwicklung er zugeführt werden kann, wenn alle einschlägigen Faktoren an der Kulturarbeit mit teilnehmen, die in der Förderung dieses Bodenproduktionszweiges liegt.

So schwer es mir fällt, so hart urteilen zu müssen, so Manches zu tadeln, so will ich vor Allem bemerken, dass ich die Person ganz von der Sache trenne, wir wollen uns doch belehren, wir wollen weiter kommen und nicht immer und ewig in dem nun schon hinlänglich ausgefahrenen Geleise der früheren Beobachtungen und Erfahrungen bleiben; ich meine es gut mit dem Aufschwunge des Obstbaues, und nur aus diesem Grunde, aus keinem anderen, schreibe ich diese Kritik über die Stuttgarter Ausstellung, aber nicht allein kritisiren will ich, ich will auch Andeutungen geben, wie es besser zu machen ist.

Betrachten wir doch einmal die allgemeinen Verhältnisse in der Entwicklung des deutschen Obstbaues aufmerksam, so werden wir finden, dass sich das Interesse für diesen Produktionszweig allerorts mächtig entwickelt, die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat die praktische Seite der Förderung des Obstbaues mit in ihr Programm genommen, allerorts haben sich zahlreiche Obstbau-Vereine, die das Ziel, Handelsobst zu produziren, vor Augen haben, gebildet; dazu kommt dann noch der deutsche Pomologen-Verein. Warum

hat der deutsche Pomologen-Verein es noch nicht verstanden, all diese Obstbau-Vereine an sich zu ziehen, und hinsichtlich wichtiger Obstbaufragen eine gewisse „souveräne Gewalt“ auf diese verschiedenen Obstbau-Gesellschaften auszuüben? Die Leitung des deutschen Pomologen-Vereines hat unbedingt dahin zu streben, in allen Obstbaufragen Autorität zu sein, sie muss eingreifen in die Entwicklung des Obstbaues. Ja aber wie eingreifen?

Vor allem durch eine decidirte Beeinflussung der Sorten-Auswahl — ich behaupte, die bisher vom Pomologen-Vereine aufgestellte Sorten-Auswahl bedarf noch sehr der Korrektur. Präzise, ich möchte sagen, drakonisch hingestellte Anhaltspunkte für ganz bestimmte Verhältnisse fehlen; es fehlen dem deutschen Obstbaue die Handhaben, durch welche im bestimmten Falle kurz und packend die Antwort gegeben: so musst du es machen.

Sich für unfehlbar halten und fort und fort dem Publikum die bisherigen grossen Verdienste des deutschen Pomologen-Vereines — die wohl jedermann und auch ich voll und ganz anerkenne — vorzuerzählen, ist nicht am Platze, sondern rechnen wir mit der Gegenwart und Zukunft, haben wir ein offenes Auge für die Fehler, die wir und der Pomologen-Verein begangen, so müssen wir uns sagen, dass wir bisher bei Aufstellung der Normalsortimente viel zu allgemein, zu oberflächlich geurteilt. Im Obstbaue bedarf es aber keiner Allgemeinheit, sondern des konkreten Festhaltens an ganz bestimmten Vorbedingungen, der Region, der Lage, des Bodens; man darf es nicht dem zumeist wenig denkenden Baumpflanzer überlassen, selbst eine engere Sortenwahl zu treffen. Einem guten, sicheren, treffenden Vorschlage folgt er aber willig. Die heutige theoretische Bevormundung war vom Uebel; wir brauchen gar nicht weit zu

gehen, nehmen wir doch die Kataloge der Baumschulen zur Hand, wie viele finden wir denn mit einer guten Sorten-Auswahl, ja überhaupt mit einer Auswahl, in der Regel ist es eine ohne Nachdenken niedergeschriebene alphabet. geordnete Namensliste. Stuttgarts Ausstellung hat mich von neuem in meinen bisher auf den deutschen Obstausstellungen gesammelten Erfahrungen bestärkt, dass vor Allem, soll der deutsche Obstbau prosperiren, mit dem Sorten-Chaos gebrochen werde; warum hat man beim Entwurfe des Programmes darauf nicht Rücksicht genommen, zum Beweis dessen greife ich aus dem Programme nur eine Konkurrenz-Nummer heraus, es heisst Seite 10 a) Früchte von Hochstämmen, No. 7: Für ein Sortiment von 60 der schönsten, besten und empfehlenswertesten Apfelsorten. Preise 1 grosse silberne u. s. w. Medaille.

Bedenken wir doch, die „schönsten, besten und empfehlenswertesten“ Aepfel, für welche Zwecke sollen diese 60!! Apfelsorten aber sein, etwa für die Tafel, zur Mostbereitung, zum Dörren? Ist da nicht der Willkür Haus und Thor geöffnet? Ich habe nur einige dieser „schönsten“ etc. Sorten, welche um die Preis-Aufgabe konkurrierten, notirt, sie mögen hier genannt sein, Osnabrücker Reinette, Culp, Kaiser Alexander, Wildfleiner, Kohlapfel, Kronen-Reinette, Süsser Hollard, Ballapfel, sind das etwa „empfehlenswerteste!!“ Aepfel für ganz Deutschland? Nie und nimmer!! Jetzt kommt aber die praktische Seite solcher allgemein gehaltenen Aufgaben, indem das mit der Kenntnis der Obstsorten noch mehr oder weniger vertraute Publikum sich solche Sorten notirt, sie in den Baumschulen sucht und den Baumschulbesitzer zwingt solche Sorten am Lager zu halten. Ich war ein stiller Beobachter dessen, wie sich Leute eine ganze Sammlung von anerkannt nichts-

würdigen Sorten notirten, aus dem ganz einfachen Grunde, weil sie in der Ausstellung als ganz besonders empfehlenswert, reichtragend, feines Tafelobst etc. hingestellt wurden. Es wird doch keinem Menschen der Welt einfallen, der sich je mit Obstsortenkenntnis befasst, der je die letztjährigen Litteraturscheinungen über Obstbau verfolgt hat, Apfelsorten, wie: „Sternapfel, Kernreinette, Oelkofer Pepping, Margilin, Weisser Wachsapfel, Saurer Zimmetapfel oder Bumsapfel??“ als schönste, beste, empfehlenswerteste Obstsorten hinzustellen; die Stuttgarter Ausstellung hat dies aber thatsächlich fertig gebracht!! Es sträubt sich meine Feder, den folgenden Satz niederzuschreiben, „dass die Stuttgarter Ausstellung dem pomologischen Dilettantismus geweiht, sie hat das, was sie wollte, ernste, die Wirtschaft des Volkes betreffende Ziele total verfehlt.“

Nach meiner Auffassung soll eine solche Obstausstellung doch übersichtlich und klar zeigen, was die grosse Obstproduktion eines ganzen Reiches zu leisten vermag, was sie bedeutet und auf welcher Höhe der Kultur sie sich befindet. Eine solche Ausstellung soll und muss aber auch belehren, sie muss uns ganz präzise Hinweise geben, welche Wege unsere Obstzüchter gehen sollen, um den Obstbau stets mehr und mehr erträglich zu machen; sie soll auch den Machtfaktoren die Mittel weisen zur erfolgversprechenden Förderung dieses Bodenproduktionszweiges.

Fällt es denn den Verfassern der deutschen Ausstellungs-Programme so unendlich schwer, dem nebulösen, die allgemeine und lokale Aufgabe nicht ganz präzise verfolgenden Sortensport einen Riegel vorzuschieben? Die bisherige gang und gäbe Phrase der eins vom anderen abgeschriebenen Ausstellungs-Programme „für die schönsten empfehlenswertesten“ u. s. w. Obstsorten, hat die Berechtigung verloren,

es ist das eine Schablone der Theoretiker, es ist das eine Irrlehre, ihre bösen Folgen haben sich allzu drastisch in dem bestehenden Sorten-Chaos gerächt. Machen sich doch die Obstausstellungen an die Aufgabe, zu sichten, vereinfachen, klären, soll der Obstbau mehr rentabel werden. Das Hinstellen von grossen, einzig nur fürs Auge berechneten Prachtsortimenten ist vom Uebel. Dass dabei durch den pomologischen Dilettantismus überhaupt auch so manche gute Sorte bekannt und verbreitet wurde, anerkenne ich, doch ist dieser Vorteil sehr untergeordnet gegenüber dem grossen Nachteil, der daraus in volkswirtschaftlicher Beziehung für den deutschen Obstbau resultirt.

Meine Herren im deutschen Reiche! Warum denken Sie nicht daran, uns auf Ihren grossen Obstausstellungen einmal die Haupt-Handels-Obstsorten Deutschlands, etwa nach Ländern geordnet, vorzuführen? Also die Haupt-Handels-Obstsorten Bayerns, Württembergs, der Rheinlande, Sachsens, Preussens etc., oder wenn dies nicht durchführbar, so teilen Sie doch einmal Deutschland in Obstzonen und stellen Sie die Sorten, die sich für diese Zonen eignen, fest, und wenn Sie dann alle die Haupt-Handels-Obstsorten all dieser Länder beisammen, dann gehen Sie an die Aufgabe, dieses Material zu sichten, und es wird gar nicht schwer fallen, eine Anzahl von Sorten zu finden, die überall angepflanzt werden können. Verfolgen Sie doch einmal auf den Ausstellungen die Vorführungen der Qualitäten, die grafische Darstellung der Massen Obst, welche in ganz Deutschland in den Handel kommen. Ist es denn einer deutschen Obstausstellung so ganz und gar unwürdig, einmal die Verpackungseinheiten, wie sie im Handel üblich, dem Publikum vorzuführen, dass also von je einem Aussteller Kisten, Körbe, ja Fässer je einer Sorte gebracht werden? Ich glaube, eine

solche Ausstellung würde sehr belehrend sein. Mit Leichtigkeit könnte man die Sorten kennen lernen, hinter welchen eine grosse Produktion steht, schnell würde man ein den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendes, richtiges Bild der grossen Obst-Produktion des Landes erhalten.

Ich will an dieser Stelle eine Parallele ziehen zwischen der im vorigen Jahre in Wien stattgefundenen Reichs-Obstausstellung und der Stuttgarter Allgemeinen Obstausstellung. Der leitende Gedanke der Wiener Ausstellung war, durch das Programm eine gewisse Einheitlichkeit in den Sortimenten und Konkurrenzen durchzuführen. Im grossen Ganzen wurde diese Aufgabe mit Ausnahme von Seitensprüngen einzelner Liebhaber gut gelöst. Dass diese Aufgabe gelöst wurde, war durch die strengen Konkurrenz-Nummern des Programmes vorgeschrieben, „die Einschränkung der Sorten und Auswahl des Besten.“

Zweck der Wiener Ausstellung war, „zu zeigen, was in jedem Lande, in jeder Gegend an Obst, speziell an Marktware für den Obsthandel im Grossen, wie im Kleinen produziert wird.“ Es strebte die Ausstellung das Ziel an, die örtliche Produktion vorzuführen, den Kaufmann mit den Produktions-Gegenden einzelner Sorten bekannt zu machen. Von vorneherein wurde jeder Sortenspieler der Boden entzogen, und einzig und allein ein Hauptgewicht darauf gelegt, die wenigen, in einer Obstgegend aber allgemein gebauten Sorten, welche durch die Menge den Export in andere Gegenden lohnend erscheinen lassen, zur Ausstellung zu bringen. Mehr als 15 Sorten einer Obstgattung durfte ein Aussteller nicht in eine Gruppe (Konkurrenz-Nummer) vereinigen, da es überhaupt wohl schwer sein dürfte, für einen Nutzungszweck in einer Lage mehr als 10—15 Sorten einer Obstgattung zu finden. Ganz anders hingegen lautete das Stuttgarter

Programm. Reichhaltige Sortimente, z. B. für die schönste, nach dem Diel-Lucas'schen System geordnete Sammlung von Aepfeln und Birnen, für die schönste Sammlung von Obstfrüchten aller Art, für die schönsten besten, empfehlenswertesten Apfel- resp. Birnsorten u. s. w. u. s. w. Durch derartige Programme wird niemals mit dem herrschenden pomologischen Sorten-Chaos gebrochen werden, und ein Sorten-Chaos war in Stuttgart beisammen.

Zwingen wir doch einmal die Obstzüchter durch die Ausstellungs-Programme zum Nachdenken, zur Angabe bestimmter Sorten für einen gewissen Zweck; sobald es aber in den Konkurrenzen einfach immer heisst, 40—50—60 und darüber schöne etc. Sorten auszustellen, wird eben alles genommen, was man eben hat, und fehlt noch eine Sorte, ist sie bald beschafft, damit die Konkurrenz ja vollständig sei.

Dass die Stuttgarter Ausstellung thatsächlich nicht zur Klärung der Frage beigetragen, welche Obstsorten für bestimmte Zwecke zu verwenden, welche Obstsorten in bestimmten Lagen, in feuchtem, mittel-feuchtem, trockenem Boden etc. gedeihen, darin wird mir wohl Jeder beipflichten, der sich das Studium der Ausstellung hat angelegen sein lassen. Eine wie grosse Zersplitterung hinsichtlich derjenigen Sorten, welche sich in einer Gegend für einen bestimmten Zweck eignen, in Deutschland herrscht, illustriren in einer sehr drastischen Weise jene 6 Aussteller, welche um den Preis Sr. Majestät des deutschen Kaisers und Königs von Preussen konkurrierten; die Preisaufgabe lautete folgendermassen:

„Für die beste, von einer speziellen Angabe des Standortes der betreffenden Bäume, der Höhenlage derselben und der Bodenverhältnisse begleitete Kollektion von je 10 an Hoch- und Halbstämmen von dem Aussteller erweislich

selbst gezogenen Früchten von höchstens 12 Apfel- und auch Birnsorten für den Wirtschafts- und Tafelgebrauch, welche sich zum Massenanbau eignen.“

I. Äpfel. Ananas - Reinette, Roter Bellefleur, Winter-Rambour, Roter Weinapfel, Parkers grauer Pepping, Barcelonaer Parmaen, Baumanns Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Engl. Winter-Gold-Parmaene, Weisser Winter-Taffet-Apfel, Langtons Sondergleichen, Kaiser Alexander, Luiken, Bellefleur, Sommer-Reinette, Alant-Apfel, Grosse Kasseler-Reinette, Winter-Rambour, Graue Herbst-Reinette, Roter Eiser-Apfel, Grosser Bohn-Apfel, Gravensteiner, Roter Wein-Apfel, Boiken-Apfel, Prinzen-Apfel, Roter Winter-Tauben-Apfel, Virginischer Rosen-Apfel, Charlamowsky etc. etc.

II. Birnen. Hardenpont's Butterbirne, Blumenbach's Butterbirne, Pastorenbirne, Regentin, Gellert's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Gute Louise von Avanches, Hofratsbirne, Diels Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Hellmann's Melonenbirne, Herbst-Sylvester, Clairgeau, Congressbirne, Holzfarbige Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Neue Poiteau, Hochfeine Butterbirne, Rote Dechantsbirne, Forellenbirne etc. etc.

Ich will nun einmal einige dieser Sorten kritisch beleuchten und an der Hand dieser Beschreibung darzuthun versuchen, wie falsch die Lösung dieser Aufgabe von einzelnen Ausstellern aufgefasst wurde.

Wie ist es möglich, dass man einen „Kaiser Alexander“ zum Massenanbau für Hoch- und Halbstamm in Deutschland empfehlen kann!! Der Apfel fault leicht am Baume, infolge der Grösse seiner Früchte werden dieselben vom Winde leicht abgeworfen, die wirtschaftliche Verwendung ist gleich null, es ist eine Sorte, die einzig und allein in den Garten des Liebhabers gehört. Paraderfrucht, aber kein Handelsapfel für den Grossmarkt.

Barcelonaer Parmaen: Was soll denn diese Sorte in einer so hochwichtigen Preisaufgabe? Das ist doch eine Sorte, die man wegen geringer Tragbarkeit nicht zur allgemeinen Anpflanzung empfehlen kann.

Langton's Sondergleichen: Das ist wohl auch keine Sorte, die in ein solches Sortiment gehört.

Winter-Rambour: Auch der Wert dieses Apfels für allgemeinen Massenanbau ist sehr fraglich, wäre das nicht der Fall, so hätte der deutsche Pomologen-Verein diese Sorte sicherlich schon empfohlen, aber nicht einmal unter den 50 anpflanzungswürdigen Sorten ist dieser Apfel zu finden; dasselbe gilt von der Sommer-Reinette.

Die Congressbirne kann bei dieser Konkurrenz unmöglich in Betracht kommen, es ist eine Tafel Frucht für einen Liebhaber, der feinere Obstbaumzucht treibt, aber als Hoch- oder Halbhochstamm wird man die Congressbirne wohl niemals zum Massenanbau empfehlen können; die Herbst-Sylvester dto., ebenso Hellmann's Melonenbirne.

Es waren 6 Obstzüchter, die sich um den Preis bewarben; bis auf 3 Apfel- und 4 Birnensorten, die bei jedem Aussteller zu finden waren, konnte man die weitgehendste Zersplitterung der Sorten konstatieren; ganz abgesehen von der nichtswürdigen Qualität mancher Obstsorten, abgesehen davon, dass auf einigen Tellern wurmstichige verschrobene Früchte lagen, abgesehen davon, dass die richtige Benennung einiger Sorten zu lebhaftem Bedenken Anlass gab, wurden diese Sorten, weil sie um den Kaiser-Preis konkurrierten, viel notirt, das müssen ja die besten Aller sein; selbst die anerkanntesten, tüchtigsten Fachmänner Deutschlands sprachen sich missbilligend über einen Teil dieser Konkurrenzen aus; warum hat man denn die Einsendungen an ihrem Platze belassen

und dieselben, da sie um diesen Preis nicht konkurrieren konnten, nicht sofort entfernt? Das wäre am Platze gewesen, und manchem Unfug des Aufschreibens nichtswürdiger

Sorten hätte man gesteuert, was wohl von grossem Nutzen gewesen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung.)

2. Mittel.

Die reduzierte Bordeauxbrühe. 3 Kilo Kupfervitriol und 3 Kilo Kalk auf 100 Liter Wasser.

In einem Fässchen, in welches wir 90 Liter kaltes Wasser gebracht, lösen wir 3 Kilo Kupfervitriol, indem wir denselben in einem Zwilchsäckchen so plaziren, dass es noch in die oberste Schicht Wasser taucht, oder wir lösen vorerst die 3 Kilo Kupfervitriol in 5 Liter warmen Wassers und fügen nachher 90 Liter kaltes Wasser hinzu; hierauf werden in einem anderen Gefäss 3 Kilo Kalk gelöscht, indem 5 Liter kaltes Wasser sehr langsam darüber gegossen werden; wir erhalten so eine weisse Brühe, welche wir durch ein feines Sieb langsam in die Kupfervitriollösung eingiessen; letztere muss, damit eine gleichmässige Mischung erzielt wird, während dieser Operation mit einem Holzstabe kräftig gerührt werden. Auch vor dem Füllen der Spritze soll das Rühren nie unterlassen werden. Das Sieben der Kalkmilch ist notwendig, damit die Mischung von allfällig ungelösten Steinchen, welche später den Zerstäubungsapparat verstopfen könnten, frei bleibe. Die Zubereitung der Brühe soll immer 1 bis 2 Tage vor der Anwendung geschehen und das Gefäss, worin sie sich befindet, während dieser Zeit zugedeckt sein.

Beim Hineingiessen der Kalkmilch in die Kupfervitriollösung entsteht ein blaugrauer Niederschlag. Dieser besteht aus

Kupferoxydhydrat, welches in sehr geringer Menge, wenn es sich einmal auf den Blättern befindet, in dem als Tau oder Regen dorthin gelangenden Wasser löslich ist und somit nur ganz allmählig aufgebraucht wird. Die vermitteltst der Spritzen auf die Blätter verteilten Tropfen von Bordeauxbrühe sind deshalb eigentliche Aufspeicherungen von Kupferoxydhydrat, welche wochenlang die zur Verhinderung der Keimung der Sommersporen nötige Quantität Kupfer liefern.

Die Bordeauxbrühe haftet im allgemeinen gut an den Blättern, ganz ausgenommen in windigen Gegenden, weil daselbst durch den Wind, der die Blätter faltet, die erstarrten kleinen Tropfen gebrochen werden und abfallen.

Im Gegensatz zum erstbesprochenen Mittel kann die Bordeauxbrühe bei jeder Bespritzung in gleicher Zusammensetzung und auch in ungefähr gleicher Quantität angewendet werden; 150 Liter genügen für 36 Aren oder 1 Juchart zu einer einmaligen Behandlung.

Die Bespritzung wird am zweckmässigsten bei schöner, namentlich windstiller Witterung gemacht.

3. Mittel.

Die Eau céleste oder das Azurin. 500 Gramm Kupfervitriol und $\frac{3}{4}$ Liter Ammoniak von 22° Beaumé (spez. Gew. 0,925) auf 100 Liter Wasser oder 1 Kilo Kupfervitriol und

1 $\frac{1}{2}$ Liter Ammoniak auf 200 Liter Wasser.

Die Darstellung des Azurins bietet keinerlei Schwierigkeiten; sie erfordert lediglich die Fähigkeit, genau wägen und messen zu können. Wir lösen 1 Kilo Kupfervitriol in 4 Liter warmem Wasser und giessen, nachdem die Kupfervitriollösung sich abgekühlt hat, 1 $\frac{1}{2}$ Liter Ammoniak von 22° Beaumé hinzu. Diese konzentrierte Lösung verdünnen wir entweder zu Hause oder im Rebberge, je nach Bequemlichkeit, mit 200 Liter kaltem Wassers. Wollen wir nur 100 Liter Spritzflüssigkeit herstellen, so lösen wir selbstverständlich nur $\frac{1}{2}$ Kilo Kupfervitriol in 2 Liter warmen Wassers und giessen nach erfolgter Abkühlung nur $\frac{3}{4}$ Liter Ammoniak und hierauf 100 Liter kaltes Wasser hinzu. In beiden Fällen soll die Mischung vermittelst eines Holzstabes durch Umrühren bewerkstelligt werden, auch ist sehr zu empfehlen, die Flüssigkeit ca. 12 Stunden vor ihrer Anwendung zuzubereiten.

Giessen wir Salmiakgeist (Ammoniak) in eine Kupfervitriollösung, so entsteht schwefelsaures Ammoniak und Kupferoxydhydrat; für den Fall, dass Ammoniak in Ueberschuss vorhanden ist, löst sich das Kupferoxydhydrat sehr rasch und es entsteht eine klare Flüssigkeit, die wegen ihrer himmelblauen Farbe Eau céleste (Himmelwasser) oder Azurin genannt wird und deren Hauptbestandteil basisches Kupferoxydammoniaksalz ist.

Viele Bauern ziehen vor, die konzentrierte Azurinlösung vom Fabrikanten zu beziehen, statt sie selbst herzustellen. Es gibt in der Schweiz mehrere chemische Fabriken, die solche zum Kaufe offeriren. Ich will aber nicht unterlassen, an dieser Stelle zu bemerken, dass man beim Bezuge konzentrierten Azurins sich vom Fabrikanten den Gehalt an Kupfervitriol und Ammoniak garantiren lassen muss, wie dies der zür-

cherische Seeverband beim diesjährigen Ankauf von Azurin gethan hat. Den einzelnen Vereinen dieses Verbandes wird von den Gebrüdern Schnorf in Uetikon Azurin geliefert, welches per Liter 200 Gramm Kupfervitriol und die entsprechende Menge Ammoniak enthält.

In Deutschland stellt eine chemische Fabrik auf Veranlassung von Herrn Prof. Dr. Nessler in Karlsruhe krystallisirtes trockenes Kupferammoniaksulfat her, welches unter dem Namen Azurinsalz in den Handel kommt. In 100 Liter Wasser ist ein Kilo dieses Salzes zu lösen.

Die Kosten für die drei verschiedenen Formen des Azurins stellen sich bei den gegenwärtigen Preisen pro 100 Liter Spritzflüssigkeit folgendermassen:

Bei Anwendung von Azurinsalz auf 1 Fr. 15 Cts.; bei Anwendung von fertigem Azurin auf 90 Cts.; bei Anwendung von selbst hergestelltem Azurin auf 70 Cts.

In Rücksicht auf die grössere Zartheit der Blätter im Frühjahr sollte die erste Behandlung der Reben mit Spritzflüssigkeit von etwas geringerer Konzentration als die späteren geschehen. Wir können diesem Umstand leicht dadurch Rechnung tragen, dass wir statt der im Recepte vorgesehenen 100 Liter Wasser deren 120 nehmen.

Das Azurin haftet sehr gut an den Blättern. Bei grellem Sonnenschein und grosser Hitze darf es nicht auf die Blätter gebracht werden; es soll dies, wenn immer möglich, bei leicht bedecktem Himmel oder, wenn das Wetter sehr schön ist, morgens von 5 bis 9 Uhr und abends von 4 bis 8 Uhr geschehen. Wenn die Blätter beim Bespritzen entweder vom Tau oder Regen nass sind, so soll dies nach den Erfahrungen, welches man letztes Jahr in der Schweiz und in Frankreich gemacht hat, nur von Vorteil sein.

Das Azurin verstopft die Spritzen nicht leicht.

Auf 36 Aren oder 1 Juchart sind zu einer einmaligen Bespritzung ca. 2 Hektoliter Flüssigkeit erforderlich.

4. Mittel.

Die Sodakupfervitriollösung. 2 Kilo Kupfervitriol und $2\frac{1}{2}$ Kilo Soda auf 100 Liter Wasser.

In 5 Liter heissen Wassers werden 2 Kilo Kupfervitriol gelöst und in 3 Liter warmen Wassers $2\frac{1}{2}$ Kilo Soda; die Sodaauslösung wird hierauf in die heisse Kupfervitriollösung gegossen. Mit 92 Liter kalten Wassers wird endlich die Mischung verdünnt und mit einem Besenstiel tüchtig gerührt.

Beim Zusammengiessen der Kupfervitriol- und Sodaauslösung tritt eine doppelte Zersetzung ein; es bildet sich Kupferhydrokarbonat in Form eines blaugrünligen Niederschlages und Glaubersalz; letzteres, sowie der nicht zersetzte Kupfervitriol, bleiben in Lösung.

Herr Masson, Professor an der Weinbauschule in Beaune, welcher diese Mischung zuerst vorgeschlagen hat, und einige hervorragende Weinbauern Frankreichs mit ihm, halten unter den dormalen bekannten Mitteln zur Bekämpfung des falschen Mehltaus die Sodakupfervitriollösung für das Beste. Die Vorteile derselben wurden von Masson, namentlich auch mit Hinsicht auf Azurin, in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Soda ist billiger als Ammoniak;
2. die Flüssigkeit greift die Apparate weniger an als Azurin;
3. der Niederschlag von Kupferhydrokarbonat haftet sehr fest an den Blättern und spielt dieselbe Rolle, wie der Niederschlag von Kupferoxydhydrat bei Azurin;
4. Verstopfung der Ausflussöffnungen der Zerstäubungsapparate ist bei dieser Flüssigkeit noch weniger möglich als bei Azurin;

5. Es kommen keine Verbrennungen der Blätter vor, wie zuweilen durch Azurin.

Die Bespritzung der Reben mit der Sodakupfervitriollösung hat bei schönem Wetter morgens und abends zu geschehen; während der Zeit der grössten Hitze, von vormittags 10 Uhr bis nachmittags 3 Uhr, soll die Arbeit eingestellt werden. Zwei Hektoliter der Lösung genügen reichlich zur einmaligen Behandlung einer Juchart.

* * *

Ueber die Erfahrungen, welche mit diesen vier Mitteln im Sommer 1887 gemacht worden sind, stehen mir aus der Schweiz und Frankreich zahlreiche Berichte und eigene Beobachtungen zu Gebote, von denen ich aber nur einige wenige erwähnen will.

In der nächsten Umgebung von Zürich wurde hauptsächlich die reine Kupfervitriollösung angewendet. Mit einer 0,5 procentigen Kupfervitriollösung sind z. B. in Unterstrass 966 Aren Reben desinfiziert worden und der Erfolg war bei zweimaliger Behandlung ein befriedigender. Gute bis sehr gute Resultate erzielte die landwirtschaftliche Schule Strickhof, die ihre Reben dreimal mit einer 0,4 procentigen Kupfervitriollösung bespritzt hat. Mit dem gleichen Mittel resp. mit einer 0,5 procentigen Lösung wurden nach Mitteilung von Herrn Chemiker Maag in Dielsdorf, Obersteinmaur, Oberhasle etc. ca. 25 Jucharten mit gutem Erfolge behandelt.

Unterm 4. Oktober 1887 schrieb mir Herr Pfarrer Dr. Kubli aus Herblingen: „Ende Juli erging der Schreckensruf: der falsche Mehltau ist da! Die Reben wurden mit Bordeauxbrühe behandelt. Der Erfolg war auch für ungetübte Augen offenbar; die schon früh bespritzten Reben stehen prächtig grün da!“ Nach einem Berichte des Herrn Lehrer Haggenmacher in Winterthur hat dort eine einmalige Behand-

lung mit Bordeauxbrühe nach ursprünglicher Vorschrift gerade so gut gewirkt wie eine zweimalige Behandlung mit Azurin, deren Resultat auch sehr erfreulich genannt werden darf. Mit der Sodakupfervitriollösung hat Herr Krauer-Widmer in Zürich einen Versuch gemacht, dessen Erfolg dieses Mittel bestens empfiehlt. In ähnlicher Weise äusserten sich über dasselbe in Frankreich Männer wie Herr Gaillot u. a.

Einem von D. in L. unterzeichneten Berichte über eine im Thurgau letzten Herbst stattgefundene Rebeninspektion an die schweiz. Monatsschrift*) für Obst- und Weinbau entnehme ich nachstehende Thatsachen:

„Wir haben folgende Mischungsverhältnisse bei der Bespritzung zur Anwendung gebracht:

1. 8 Kilo Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser, hiezu 15 Kilo Kalk in 30 Liter Wasser. Gespritzt wurde hiezu am 18. Juni vor der Blüte, 25. Juli und 26. August. Erfolg sehr gut.
2. 400 Gramm Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser. Operirt am 22. Juni, 20. Juli und 14. August. Erfolg ziemlich befriedigend.
3. Versuche mit Azurin von Siegwart-Recher in Frauenfeld. $\frac{1}{2}$ Liter auf 200 Liter Wasser am 10. Juli; $\frac{1}{2}$ Liter auf 100 Liter Wasser am 4. und 26. August. Erfolg glänzend.
4. $2\frac{1}{2}$ Kilo Kupfervitriol gelöst in 100 Liter Wasser, $2\frac{1}{2}$ Kilo Kalk in 6 Liter Wasser. Erfolg sehr gut.“

Einen recht netten vergleichenden Versuch hat Herr Dr. J. Dufour an der Weinbauversuchsstation in Lausanne gemacht. Er liess die Reben des Champ de l'Air in mehrere gleichgrosse Parzellen einteilen. Die 1., 3., 5., 7. derselben wurde desinfiziert und zwar je mit einem andern Mittel; die 2., 4., 6. und 8. dagegen nicht. Um die Mitte September waren die Unter-

*) Nr. 2 Jahrgang 1888.

schiede sehr bemerkbar; von weitem schien der Rebberg aus Bändern zu bestehen, wovon abwechselnd das eine grün und das andere gelb war. In Rücksicht auf gute Wirkung behauptete die Bordeauxbrühe den ersten Rang, hierauf folgte die Mischung von Soda und Kupfervitriol, dann das Azurin und endlich die Kupfervitriollösung.

Ganz beiläufig will ich an dieser Stelle auch einiges über die Wirkung der Pulver mitteilen. Hauptsächlich in Frankreich hat man mit solchen Versuche gemacht; diese sind jedoch meistens ungünstig ausgefallen. Am Kongresse zu Macon hat mit Ausnahme von Herrn Ferrer aus den Ost-Pyrenäen den Pulvern niemand das Wort geredet. Dieser Sprecher behauptete, dass „Sulfo-stéatite“ in seiner Gegend ebensogut gewirkt habe wie die Bordeauxbrühe und das Azurin. Nach Allem, was man bis jetzt aus zuverlässigen Quellen über die Wirkung der Pulver erfahren hat, können dieselben für unsere Gegenden nicht in Frage kommen; nur für sehr wasserarme Rebberge mögen sie von einiger Bedeutung sein. Die Pulver haben eben den Nachteil, dass sie die darin enthaltenen Kupfersalze weniger fein zerteilt enthalten als die Flüssigkeiten, dass sie vom Winde leicht weggeweht werden und dass sie der Gesundheit desjenigen, der sie auf die Blätter bringt, nachteilig sind.

In Frankreich sind indessen vorzugsweise die oben erwähnten vier Mittel angewendet worden. Im Sommer 1887 hat man in diesem Lande eine neue oder wenigstens früher nicht beachtete Erfahrung gemacht. Mit dem einen Mittel erzielte man in einigen Rebbergen glänzende Resultate, während in andern das gleiche Mittel, in gleicher Dosis und annähernd zu gleicher Zeit angewendet, nicht befriedigte. Ueber die Wirkung des Azurins namentlich lauten die Angaben sehr verschieden. (Fortsetzung folgt.)

Notizen & Miscellen.

Raupenleim (Brumataleim) zur Vernichtung des Frostspanners. Zur Vernichtung der flügellosen Weibchen des Frostspanners (*Geometra brumata*) sind Ende Oktober bis Mitte November um die Stämme der Obstbäume Klebringe zu legen, welche dem schädlichen Insekten den Aufstieg am Baume unmöglich machen. Zu diesem Zwecke legt man etwa einen Meter hoch ca. 11 cm breite Streifen starken gut geleimten Papierses so fest um den Baum, dass ein Darunterwegschlüpfen unmöglich wird. Es ist deshalb anzuraten, vorher die abgestorbene Rinde zu glätten. Der Papierring wird nur oben festgebunden und der untere Rand, um das Abfließen der Klebfähigkeit zu verhindern. Zum Bestreichen werden im Handel verschiedene mehr oder weniger gute Klebmittel empfohlen, welche aber fast alle zu teuer sind. Prof. Nessler in Karlsruhe veröffentlichte im Wochenblatt der landw. Vereine im Grossherzogtum Baden im vorigen Jahre das Rezept zu einem billigen Klebmittel, welches sich bei eigener Anwendung ganz vorzüglich bewährte. Dasselbe wird bereitet aus 1 Kilo Harz, 600 gr Schweineschmalz und 550 gr Stearinöl, welche vorsichtig zusammengeschmolzen werden, und stellt sich per Kilo auf ca. 75 Pfg.

Hefe als Insektenvertilgungsmittel. Zur Vertilgung der Ameisen wurde von uns schon seit langer Zeit ein Gemisch von Honig und Hefe erprobt und empfohlen. Jetzt empfehlen französische Obstzüchter die Hefe auch als unfehlbares Vertilgungsmittel für Wespen, welche an feinen Birnen, Pfirsichen und Weintrauben als empfindliche Schädlinge auftreten.

Für diesen Zweck werden die Schalen süßer Birnen oder überreife Früchte mit Bierhefe bestrichen. Der Hefe-pilz gelangt so in das Innere der Wespe, entwickelt sich dort weiter und vertilgt die Eltern mit der ganzen Brut.

Sherry aus Aepfeln. Mit 50 Liter Apfelmost lässt man 2½ gr Orangenblütenwasser, 75 gr roten Weinstein, 3 Liter feinen Weinsprit, 5 Kilo zerquetschte Rosinen und 40 gr Essigäther vergären. Die Behandlung all dieser Weine ist genau so wie die Behandlung des Burgunder.

Gelee aus Weintrauben. Dieses hochfeine Gelee stellt man wie folgt her: Völlig reife, recht süsse weisse Weintrauben werden abgebeert und ausgepresst. Dem durch ein grobleinenes Tuch filtrirten Saft setzt man pro Liter 300 gr feinen Hutzucker zu, bringt ihn in einem kupfernen oder Messingkessel zum Feuer und kocht ihn, unter sorgfältigem Abschäumen, bis zur Geleeprobe ein,

gibt ihn in Gläser, verschliesst dieselben luftdicht und bewahrt sie an einem kühlen trockenen Orte bis zum Gebrauch auf.

Burgunder von Apfelmost. Einem dem Burgunder sehr ähnlichen Apfelwein stellt man auf folgende Weise her: 40 Liter Apfelmost lässt man mit 2½ Kilo zerquetschten Rosinen, 125 gr rotem Weinstein, 1½ Kilo braunem Zucker, 1 Liter Heidelbeersaft ganz wie gewöhnlichen Apfelwein vergären und kläre den Wein, falls er trübe sein sollte, mit Hausenblase (2 gr pro Hektoliter). Hierauf setze man 40 gr Essenz von bitteren Mandeln zu und ziehe den Wein auf Flaschen.

Malagawein aus Aepfeln. Mit 40 Liter lasse man 5 Kilo zerquetschte Rosinen, 2 Liter reinen Weinsprit, 2 Liter Zuckerwasser, 1 Liter Hollunderblüte, (*Sambucus nigra*) und 40 gr Essigäther vergären und setze bis die gewünschte Färbung erreicht ist, Hollunder- oder Heidelbeersaft zu.

Claretwein (französischer Rotwein) aus Aepfeln. Mit 50 Liter Apfelmost lässt man 4 Liter feinen Weinsprit, 75 gr roten Weinstein vergären und gebe die gewünschte Färbung durch Zusatz von Saft aus schwarzen Johannisbeeren oder Heidelbeeren.

Das Klären von Obst- und Fruchtweinen geschieht wohl fast immer mit Hausenblase. Man nimmt pro Hektoliter Obstwein 1,5–2 gr Hausenblase und weicht sie 24 Stunden in Wasser ein, welches in dieser Zeit mehrmals durch frisches ersetzt wird. Das zuletzt abgossene Wasser ersetzt man durch Wein — auf 10 gr Hausenblase 1 Liter Wein — schüttelt es tüchtig durcheinander und giesst die gallertartige aufgequollene Masse durch ein grobleinenes Tuch. Hierauf nimmt man einen Wasser-Eimer voll Wein aus dem zu klärenden Fasse, giesst die Hausenblase hinzu, mischt die Masse gründlich durcheinander und giesst sie unter tüchtigem Umrühren in das Fass. — Bei sehr zähen, schleimigen, zuckerhaltigen Weinen klärt man besser mit spanischer Erde. Man verwendet pro Hektoliter 200–500 gr, feuchtet sie mit Wasser an, verdünnt sie zu einem schwachen Brei und mischt sie, wie die Hausenblase, mit dem zu klärenden Wein. Hat sich die Hausenblase oder spanische Erde zu Boden gesetzt, so ist der Wein vorsichtig und ohne Aufrühren des Bodensatzes abzuziehen.

Brombeerwein ist einer der vorzüglichsten Beerenweine, dessen prächtiges, wenig aufdringliches Aroma ihm immer neue Freunde zuführen wird. Vollständig reife Brombeeren werden in

einem Holzgefäße mit hölzerner Keule zerstampft, pro 20 Kilo Früchte mit 1 Liter warmem Wasser übergossen und bleiben 2—3 Tage stehen. Nach dem Abpressen des Saftes setzt man je nach der gewünschten Stärke auf 10 Liter Saft 1—2 Kilo Zucker zu, bringt den Saft in ein Fass, welches man, nicht ganz spundvoll, mit dem Gärtrichter verschliesst, und lasse ihn in einem Raume von + 14—16° R. vergären. Nach 6 Wochen, wenn bei dieser Temperatur die Gärung fast immer regelmässig beendet ist, zieht man den Wein auf ein schwach geschwefeltes neues Fass und lässt ihn auf diesem die Nachgärung vollenden, was bei der vorerwähnten Temperatur weitere 6—8 Wochen erfordert. Ist die Gärung vollständig beendet (man sieht das daran, dass der im offenen Glase 24 Stunden im warmen Zimmer stehende Wein sich nicht trübt), so zieht man ihn auf Flaschen, deren Korke man mit dem oberen Rande noch ca. 2 cm tief in den Flaschenhals einbringt und mit flüssigem Paraffin vergiesst, um die Flaschen dann stehend im kühlen Keller aufzubewahren. Der Brombeerwein erhält, wie alle anderen Beerenweine, seine höchste Güte erst nach 2- bis 3jährigem Flaschenlager, wird dann auch verwöhnteren Zungen behagen und bekommt ganz ausgezeichnet.

Obst-Essig, wegen seines aromatischen Geschmacks und seiner vorzüglichen Bekömmlichkeit allgemein beliebt, kann aus jedem Obst, aus Fallobst, welches der Sturm von den Bäumen riss, aus angefaultem und wurmigem Obst, aus den Rückständen vom Obstdörren, hergestellt werden, und wird um so stärker, je süsser das verwendete Obst war. Man zerkleinert das Obst, presst den

Saft ab und lässt ihn zu Obstwein vergären. Ist diese Gärung beendet, hat sich also der ganze vorhandene Zucker in Alkohol umgebildet, so giesst man in ein offenes tönernes Gefäss oder in ein Fass $\frac{2}{3}$ Obstwein und $\frac{1}{3}$ alten guten Essig, stellt das Gefäss warm, z. B. auf den Küchenherd, verhängt es mit einem Tuche und lässt es 3—4 Wochen, mindestens aber so lange stehen, bis sich die Flüssigkeit vollständig in Essig umwandelte. Will man noch mehr Essig bereiten, so füllt man $\frac{2}{3}$ der Flüssigkeit aus dem Gefäss ab und ersetzt sie durch neuen Obstwein. Eine vollständige weinige Gärung ist darum erforderlich, weil sich nur der Alkohol und nie der Fruchtzucker direkt in Essigsäure umwandelt.

Einen sehr wohlschmeckenden Kräutereisig stellt man her, wenn man 400 gr Esdragonkraut, je 120 gr Basilikumkraut, Thymian, Weinraute und 75 gr Schalotten mit 10 Liter kochendem Essig übergiesst, die Mischung 14 Tage stehen lässt, den Essig abgiesst, die Rückstände abpresst und den gewonnenen Saft dem abgegossenen Essig zusetzt, ihn durch ein grobes Tuch giesst und auf Flaschen füllt.

Eine genügende Herbstdüngung der Obstbäume fördert die Fruchtbarkeit und die vollkommene Entwicklung der Früchte im nächsten Jahre ganz ungemein. Es ist ganz gleichgiltig, welchen Dünger man verwendet, aber wesentlich ihn dahin zu bringen, wo er einzig und allein wirksam ist, in die Nähe der Saugwurzeln. Ist auch die sichtbare Vegetation des Baumes geschlossen, so findet doch immer eine schwache Saftbewegung statt und eine Umwandlung gut ernährter Blätterknospen in Blütenknospen. B. L. Kühn.

Bekanntmachung.

Ministerium

für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Berlin, den 22. September 1889.

Nach einer hier vorliegenden Mitteilung des Herrn Ministers der auswärtigen Angelegenheiten ist seitens der Kaiserl. Russischen Regierung angeordnet worden, dass die unter den in der Anlage des Erlasses vom 20. November v. J. I. 19141 gedachten Bedingungen gestattete Einfuhr von lebenden Pflanzen und Pflanzenteilen nach Russland nunmehr auch über das Zollamt Sosnowice erfolgen darf.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

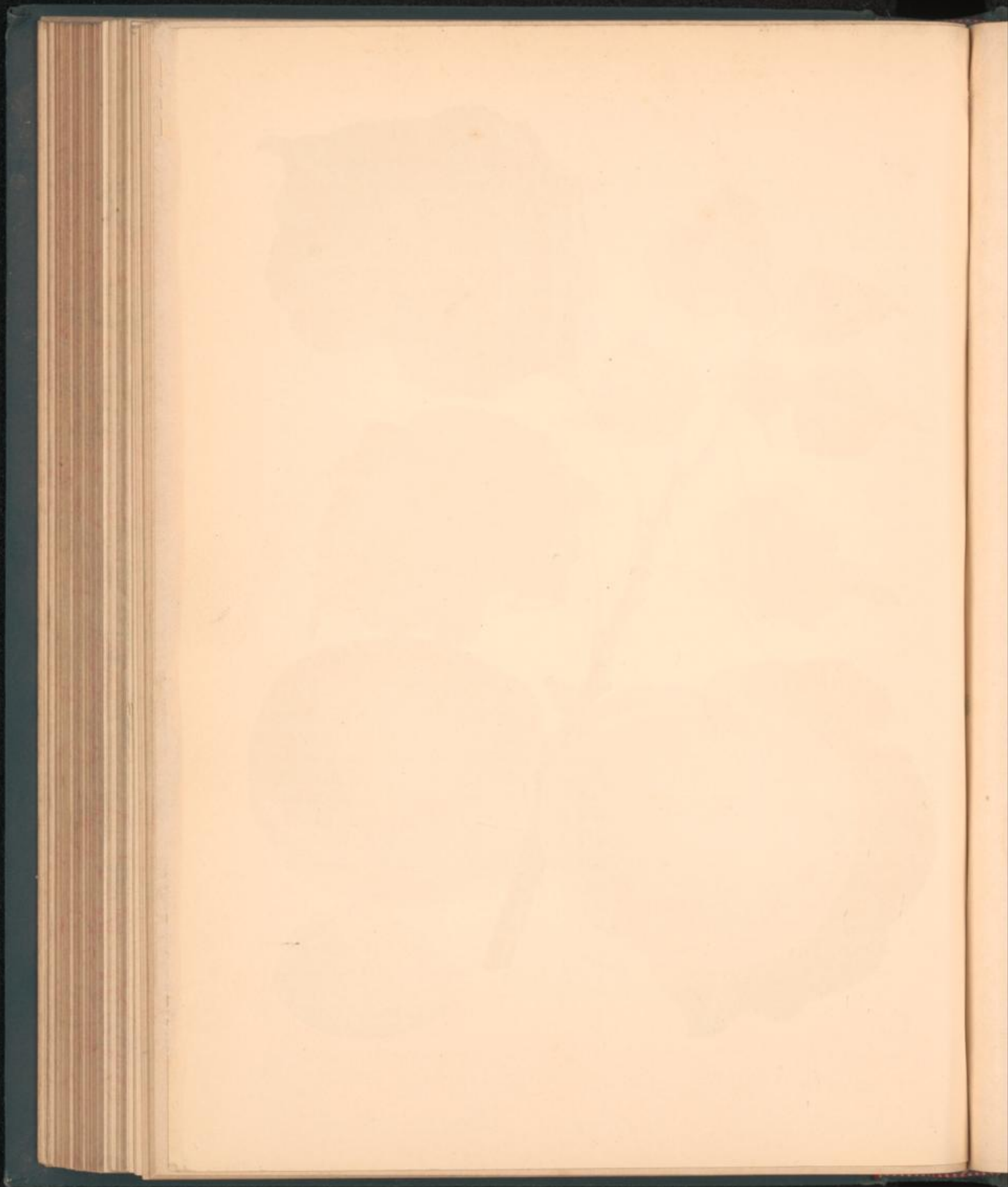
In Vertretung:
von Marcard.



MUND'S PFIRSICH-APRIKOSE.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Mund's Pfirsich-Aprikose.

(Tafel 47.)

Die zur Anfertigung unserer Tafel benutzten Früchte wurden uns von Herrn Albert Mund in Magdeburg geliefert, welcher sie von einem in seinem Besitz befindlichen alten Aprikosenbaum gepfückt hatte. Die Schönheit und Grösse der Früchte und ganz besonders deren vorzügliche Qualität veranlasste uns, sie abbilden zu lassen und, wie geschehen, zu taufen. Wir können zwar nicht versichern, dass es sich unbedingt um eine neue Sorte handelt, allein für uns steht fest, dass sie sich nicht im Handel befindet, und da die Literatur keine Sorte erwähnt, welche mit ihr identisch zu sein scheint, haben wir derselben den Namen des glücklichen Besitzers gegeben. Sollte sich mit der Zeit unsere Annahme als unrichtig erweisen, so erklären wir in diesem Fall heute schon, dass wir mit der Beibehaltung des ursprünglichen Namens stets einverstanden sein wer-

den. Da wir nur die Frucht aus eigener Erfahrung kennen, begnügen wir uns, dieselbe zu beschreiben: Sie reift im Freien gegen Mitte August, ist gross und sehr gross, von länglicher, flacher, oben und unten stumpf abgerundeter Gestalt. Die orangegelbe Schale ist sammtartig und auf der Sonnenseite braunrot. Das zarte, schmelzende, orangegelbe, nicht mehlig werdende Fleisch ist sehr fein, sehr saftig, sehr süss und von ausserordentlich feinem Geschmacke.

Ganz unumwunden bekennen wir, keine Aprikosensorte zu kennen, welche so schön und von so delikatem Geschmack ist, wie diese. Es sind von uns die Vorkehrungen bereits getroffen, um sie möglichst rasch und massenhaft zu vermehren und hoffen wir, diese wirklich edle Sorte schon nächsten Herbst dem Handel übergeben zu können.

Die Konkurrenz um den Kaiserpreis auf der allgemeinen deutschen Obst-Ausstellung in Stuttgart im September 1889.

Die vom Preussischen Landwirtschafts-Minister für den Kaiserpreis gestellte Preisaufgabe lautete:

„Für die beste, von einer spez. Angabe des Standorts der betreffenden Bäume, der Höhenlage desselben und der Bodenverhältnisse begleitete Kollektion von je 10 an Hoch- und Halbstämmen von dem Aussteller erweislich selbstgezogenen Früchten von höchstens 12 Apfel- und auch Birnsorten für den Wirtschafts- und Tafelgebrauch, welche sich zum Massenanbau eignen.“

Es konkurrierten nach dem Programme 12 Aussteller um diesen Preis. Davon hatten jedoch nur 8 ausgestellt. Von diesen stellte Späth-Rixdorf 7 Apfel- und

7 Birnsorten ausser Preisbewerbung auf. Die Sorten und Früchte waren meist gut und für gedachten Zweck geeignet.

Admiral Brown, der bekannte Obstfreund in Radebeul bei Dresden, hatte je 12 Apfel- und 12 Birnsorten in schönen Früchten vorgeführt. — Bei diesem und manchem andern Aussteller schien jedoch die Auswahl der Sorten durch die grade in diesem Jahre tragbaren beeinflusst zu sein, und so fanden sich in diesem Sortiment Sorten, die eben nur ein Laie zum Anbau im Grossen glaubt empfehlen zu können. Denn wie darf der König der Äpfel, der weisse Winter-Calville, dann Beauty of Kent, New-Hawthornden, Wellington; von Birnen die em-

pfindliche Herzogin von Angoulême und andere zum Massenanbau für ganz Deutschland empfohlen werden! Ausserdem enthielt diese Sammlung einige falsch benannte Früchte.

A. Straub-Schorndorf hatte 9 Aepfel und 3 Birnen, letztere nur kleine Mostbirnen ausgestellt.

Schäfer-Steinbach 12 Aepfel und 12 Birnen. Die Aepfel waren teils Lokalsorten, teils falsch benannt. Birnen schienen nur kleine Mostsorten zu sein.

Hofbesitzer Brandt-Hedwigenkoog hatte gleichfalls 12 Apfel- und 12 Birnsorten vorgeführt. Die Früchte waren ganz gut entwickelt, doch, spez. bei den Birnen, viele falsche und überflüssige Sorten.

Der Obstbau-Verein in Laichingen hatte unter den ausgestellten 24 Apfel- und Birnsorten meist Lokalsorten und viele total falsch benannte Aepfel und Birnen.

Wir kommen nun zu den beiden letzten und wertvollsten Sammlungen, welche sich durch passende Auswahl und echte Sorten von allen Mitbewerbern auszeichneten.

Die eine Sammlung stammte vom Rhein, die andere von der Nordsee; Aussteller waren Lambert & Reiter-Trier und H. B. Warneken-Burgdamm bei Bremen. Zu unserer Ueberraschung waren die vom Rhein stammenden Früchte, spez. die Aepfel, soweit sie in beiden Sammlungen vorhanden waren, nicht die schönsten, sondern standen denen aus der Provinz Hannover häufig bedeutend nach.

Da es sich um eine sehr wichtige Frage handelt, so müssen wir diese Sammlungen, welche allein in Betracht kommen, etwas genauer besprechen. 1) Welche Sorten eignen sich zum Massenanbau in Deutschland? — Nach unserer Auffassung sollen ferner 2) „Diese Sorten sich zur Zucht an Hoch- und Halbstämmen im ganzen Reiche möglichst gut eignen.“

Jeder der beiden Aussteller hatte nun

ein Teil scheint grade in seiner Gegend besonders geeigneter oder dies Jahr andere unfruchtbare oder schon passirte Sorten, ersetzende Sorten, mitgebracht.

Lambert & Reiter stellten aus:

Aepfel: 1. Bohnapfel, grosser. 2. Bellefleur, roter. 3. Eiserapfel, roter. 4. Winter-Goldparmäne (schlecht entwickelt). 5. Reinette Ananas. 6. Reinette Baumann. 7. Reinette, grosse Casseler. 8. Reinette, graue Herbst. 9. Reinette, Luxemburger. 10. Reinette, Pariser Rambour. 11. Winter-Rambour. 12. Trier'scher Weinapfel.

Warneken stellte aus:

Aepfel: 1. Alantapfel. 2. Boikenapfel. 3. Charlamowsky. 4. Eiserapfel, roter. 5. Gravensteiner. 6. Kaiser Alexander. 7. Winter-Goldparmäne. 8. Prinzenapfel. 9. Reinette Baumann. 10. Reinette, grosse Casseler. 11. Traubenapfel, roter Winter. 12. Virginischer Rosenapfel.

Zuerst fällt uns hierbei auf, dass im ersten Sortiment fast nur Winterobst enthalten, während letzteres 2 Sommer-, 3 Herbst-, 7 Wintersorten enthält, was wir entschieden für besser verteilt halten.

Was nun die Sorten der 1. Sammlung betrifft, so finden wir Bohnapfel, Eiserapfel, Goldparmäne, Reinette Baumann, Reinette Casseler für vorgeschriebenen Zweck geeigneter. — Ananas-Reinette leidet zu häufig an Krebs. Pariser Rambour-Reinette ist zum allgemeinen Anbau viel zu empfindlich, wie jeder strenge Winter beweist; auch war es die graue, nicht die gewöhnliche Pariser Rambour-Reinette, die unter obigen Namen ausgestellt war. Roter Bellefleur, Luxemburger Reinette, Winter-Rambour, Trier'scher Weinapfel mögen in der Gegend des Ausstellers vorzüglich sein, für das übrige Deutschland wären sie nur bedingungsweise zu empfehlen. Weshalb dann als frühere Sorte grade wiederum eine Reinette, die graue Herbst-Reinette, gewählt wurde, fanden wir un-

verständlich, da es so manche edlere Herbstsorte gibt.

Zur Zucht von Hoch- und Halbstämmen halten wir obige 12 Sorten, soweit uns deren Wuchs bekannt, alle geeignet.

Für die 12 Aepfel der 2. Sammlung sprechen nach unserer Meinung dagegen sehr verschiedenartige Gründe. Zuerst finden wir, wie schon bemerkt, das Verhältnis der verschiedenen Reifzeiten besser berücksichtigt. Dann sind sowohl unsere feinen und doch widerstandsfähigen Tafeläpfel ebenso wie unsere besten und haltbarsten Kochäpfel vertreten. Alle Sorten sind nach unsern Erfahrungen reich und fast alljährlich tragbar, alle eignen sich für Halb- und in geschützter Lage auch für Hochstämme. Es sind durchweg gesuchte und hoch verwertbare Marktsorten und sind auch z. B. alle 12 Sorten unter den vom deutschen Pomologen-Verein zum allgemeinen Anbau empfohlenen.

Es mag zwar einzelnen, so z. B. Gravensteiner und Prinz A., vorgeworfen werden, dass sie sich für Süddeutschland nicht so gut eignen, dafür sind es aber in fast ganz Norddeutschland mit Goldparmäne die am meisten verlangten Sorten. — Da nun auch alle 12 Sorten, wie man aus der beiliegenden Liste ersieht, auf leichtem Sandboden gewachsen und trotzdem eine so grosse Vollkommenheit erlangt haben, dass sogar (wie von Augenzeugen berichtet) der König Karl von Württemberg erstaunt deren Schönheit bewunderte, so müssen wir diese Sammlung entschieden für die wertvollste erklären.

Zu den Birnen übergehend, so hatten ausgestellt:

Lambert & Reiter:

1. Bergamotte Espèren. 2. Blumenbachs Butterbirne. 3. Diels BB. 4. Hardenponts BB. 5. Gellerts BB. 6. Liegels Winter-BB. 7. Vereins Dechantsbirn. 8. Gute Luise von Avranches. 9. Josephine

von Mecheln (hiervon entgegen dem Programm, das 10 Stück vorschreibt, nur 2 Früchte). 10. Pastorenbirne. 11. Regentin. 12. Sievenicher Mostbirne.

Warneken:

1. Clairgeaus Butterbirne. 2. Diels BB. 3. Amanlis BB. 4. Napoleons BB. 5. Dechantsbirn von Alençon. 6. Gute Luise von Avranches. 7. Espèrens Herrenbirn. 8. Hofratsbirn. 9. Josephine von Mecheln. 10. Hellmanns Melonenbirn. 11. Englische Sommerbutter-B. 12. Herbst-Sylvester.

Die erste vom Rhein stammende Sammlung enthielt meist gut entwickelte und dort auch gewiss sehr empfehlenswerte Früchte. Es waren jedoch, wie bei den Aepfeln, wieder zum grössten Teil spätere Sorten und nur drei eigentliche Herbstbirnen dabei. — Die Birnen: Diels BB., Gellerts BB., Vereins Dechantsbirn, Gute Luise, Josephine v. Mecheln halten wir für gedachte Zwecke und gewünschte Baumform geeignet. Blumenbachs BB., Liegels Winter-BB., Regentin, mögen für manche Gegend ebenfalls geeignet sein, obgleich wir viele Orte kennen, wo sie nicht gedeihen. — Berg. Espèren, Hardenponts BB., Pastorenbirn, bedürfen in Norddeutschland eine durchaus geschützte warme Lage und guten Boden, und würden sich an solchen Lokalitäten wohl als Halbstamm eignen, als Hochstamm empfehlen wir sie nicht. Unsern Erfahrungen nach lassen ausserdem die beiden hochfeinen Wintertafelbirnen Bergamotte Espèren und Hardenponts Winter-BB. an Tragbarkeit zu wünschen übrig. Sievenicher Mostbirn passt natürlich nur für die südlichen Gegenden, wo Most bereitet wird.

Die zweite Birnsammlung enthält 7 Herbst- und 5 Winterbirnen, und hatte Aussteller auf der beiliegenden Liste bemerkt, dass eigentlich noch verschiedene, leider schon passirte Sommerbirnen, so die Gute Graue, Williams Christbirne und an-

dere hinzugehört hätten. Dies gibt dieser Sammlung in unsern Augen wiederum den Vorteil der vom Aussteller berücksichtigten Brauchbarkeit für jede Reifezeit. Beide Sammlungen enthalten 9 vom Deutschen Pomologen-Verein zum allgemeinen Anbau empfohlene Sorten.

Aus der zweiten Sammlung würden wir unsern Erfahrungen nach die 11 ersten Sorten zur Zucht an Hoch- und Halbstämmen empfehlen können; wir haben diese alle genau beobachtet und können sie gelten lassen. Napoleons Butterbirne, Dechantsbirn von Alençon, Josephine von Mecheln sind drei der wenigen auch in Norddeutschland noch am Hochstamm sicher reifenden Sorten und nehmen auch mit weniger Wärme vorlieb als die übrigen feinen Wintertafelbirnen. Mit Ausnahme von Hofratsbirn und Josephine von Mecheln lassen auch sämtliche Sorten an Tragbarkeit wenig zu wünschen übrig. Fast alle Sorten vertragen auch höhere Kältegrade. Herbst-Sylvester scheint noch wenig angebaut zu sein, doch trägt sie nach Angabe auf der Etiquette in jedem Jahre auch auf schlechtem Boden und eignet sich für alle Formen; dabei fiel sie uns sofort durch ihre Schönheit auf. Da auch die Birnen auf leichtem Sandboden gewachsen sind, so müssen wir noch ihre gute Ausbildung speziell für das Jahr 1889 lobend anerkennen.

Fassen wir nochmals beide Sammlungen ins Auge, so sind wir der Ansicht, dass die aus Hannover stammende Sammlung 1. mit der peinlichsten Gewissenhaftigkeit ausgewählt und mit der grössten Sortenkenntnis zusammengestellt wurde; 2. dass diese Sammlung den vorgeschriebenen Bedingungen am meisten entsprach und die festgesetzte Anzahl Früchte in bester Ausbildung enthielt; 3. erreichte diese Sammlung den vom Minister geforderten Zweck

am besten, da sie die meisten zum Massenanbau passenden Sorten enthielt und allen gerechten Wünschen entsprach, soweit dies für ganz Deutschland möglich ist. Die vom Rhein stammende Sammlung stand der obigen in jeder Beziehung nach. Die Sorten waren, ganz Deutschland ins Auge gefasst, nicht so sorgfältig gewählt, wie es für diese hochwichtige Preisaufgabe gefordert werden musste.

Die Früchte waren dafür, dass sie aus einer der besten Obstgegenden Deutschlands stammten, nur mässig gut ausgebildet, eine Sorte war nur durch 2 Exemplare vertreten, und fehlte ein übersichtliches Verzeichnis (welches die Hannoverische Sammlung doppelt enthielt) und Sortenbeschreibung ganz. Wenn nun keines der Sortimente den strengsten Anforderungen genügen konnte, musste dasjenige Sortiment obsiegen, welches die grösste Anzahl unanfechtbarer Sorten enthielt.

Der Spruch des Preisgerichts liess vier Tage auf sich warten und sprach sich, als er endlich erfolgte, zu Gunsten der Herren Lambert & Reiter aus. Dies Urteil, dem ein mehrstündiger Kampf nur um den Kaiserpreis vorausging (wie wir im Schwäb. Merkur lasen), überraschte um so mehr, als bekannt wurde, dass das erste vorhandene Protokoll der Preisrichter sich ganz in oben ausgeführtem Sinne ausgesprochen habe und später aus unbekanntem Gründen für ungiltig erklärt wurde. Wir hörten dann zu unserm Befremden, dass nur die drei Preisrichter für Kernobst, nicht die Gesamt-Jury, wie es sonst bei so wichtigen Entscheidungen zu geschehen pflegt, das Urteil gesprochen und entschieden hätten. Auch diese drei Herren sollen nicht einstimmig gewesen sein, sondern zwei dafür, einer dagegen votirt haben.

Ein Mitglied des
12. Pomologen-Kongresses.

Der Obstbau Württembergs.

(Fortsetzung und Schluss.)

C. Verbreitung des Obstbaues.

Derselbe erstreckt sich über alle Landesteile Württembergs; nur die rauhesten Teile der Alb und des Schwarzwaldes gestatten keinen ausgedehnten Anbau des Obstbaues. Doch ist kein Bezirk, ja keine Gemeinde ohne Obstbau; nur findet man in den höchsten bewohnten Lagen die Bäume zwischen oder hinter den Wohnhäusern oder gibt es überall geschützte und eingeschlossene Lagen, welche, sobald die Bodenverhältnisse günstig sind, die Obstkultur, wenn auch nur in beschränktem Massstab, gestatten.

In den milderen Gegenden blüht dagegen die Obstkultur in vollstem Masse, der Rahmen der anzupflanzenden und gut gedeihenden Obstsorten ist ein sehr weiter und bildet die Obstkultur vielfach die Grundlage des Wohlstandes. Hier sind die Ortschaften mit wahren Obstwäldern umgeben und die Strassen mit Alleen von reichtragenden Obstbäumen bepflanzt. Diesen Charakter tragen die Landschaften des mittleren und unteren Neckarthaales, des unteren Jagst-, Kocher-, Enz-, Murr-, Bottwar- und Remsthaales, die Thäler der Zaber, der Fils, der Erms, der Echaz, der Steinlach und der Ammer, das Lenninger- und Neuffener Thal, die Filderhochebene, das obere und das Strohgäu, endlich die Bodenseegegend.

In diesen gesegneten Gauen stehen 80—100,000 Obstbäume auf der Quadratmeile. Im Stadtdirektionsbezirk Stuttgart stehen auf 1715 Hektar 105,000 Obstbäume.

Natürlich ist auch der Rahmen der mit Vorteil anzupflanzenden Obstarten und Obstsorten ein viel grösserer, als der für die rauheren Gegenden, und werden die Früchte in dem milderen Klima viel grösser, schöner und wohlschmeckender. An Kernobst

werden eine sehr grosse Zahl von Aepfeln und Birnen, an Steinobst sehr viele veredelte Süss- und auch mehrere Sauerkirschen, dann Pflaumen und Zwetschen, Pfirsiche und Aprikosen, an Schalenobst Wallnüsse kultivirt.

D. Die Erträge an Obst.

Diese sind nach den einzelnen Jahrgängen wie überall sehr verschieden, weil dieselben ganz wesentlich von den klimatischen Verhältnissen abhängen und weil die Hoffnungen besonders während der Blütezeit durch Frost und kaltes anhaltendes Regenwetter, während des Sommers durch Hagel oder anhaltende Dürre oft ganz vernichtet werden. Günstig ist für den Gesamtausfall der Obsternte im ganzen Lande, dass die Blüte nach der verschiedenen Höhenlage der Wohnplätze in Württemberg an einem Orte früher, am andern später eintritt und es immerhin vier Wochen dauern dürfte, bis die Obstblüte von Neckarsulm bis zu den Heubergorten vollständig beendet ist, so dass der Frost in einer Gegend der Blüte schadet, während er in einer andern spurlos vorübergeht. Der Hagel kommt sodann überhaupt nur strichweise vor; die Folge ist, dass es in der einen Gegend wenig oder kein Obst gibt, in der andern dagegen viel.

Legt man eine Reihe von Jahren zu Grunde, z. B. die 10jährige Periode von 1853—1862, so beläuft sich der 10jährige Durchschnitt an Kernobst auf 1,599,333 Ztr. und bei einem Durchschnittspreis von 3,60 Mark pr. Ztr. auf 5,755,598 Mk. Nimmt man nach Durchschnittsberechnungen den Ertrag an Steinobst dem Gewichte nach auf $\frac{1}{6}$ des Kernobstes, so bekämen wir per Jahr durchschnittlich 266,555 Zentner Steinobst und den Geldwert von 1,599,930

Mark (6 Mk. pr. Ztr.), zusammen 7,354,928 Mark, was wohl eher zu niedrig als zu hoch angenommen ist. Allgemeine Fehlernten an Obst sind sehr selten, wie es auch in den reichsten Obstjahren Gegenden mit geringen Erträgen gibt. Den wärmeren Landesteilen droht die Gefahr der Frühlingsfröste wegen der früheren Entwicklung der Blüte stärker als den höher gelegenen Orten. Deshalb ist auch ein Zusammentreffen guter Obst- und Weinjahre eine Seltenheit, da für den Wein eine frühe, für das Obst eine verspätete Vegetationszeit günstiger ist, das Obst auch mehr Feuchtigkeit verlangt als die Rebe.

Dagegen folgt nach einem sehr guten Weinjahr gewöhnlich ein reiches Obstjahr, wenigstens eine sehr reiche Obstblüte im nächsten Frühjahr, was von der Ausreifung des Holzes und der für die Ausbildung der Tragknospen günstigen Herbstwitterung herrührt. Nach den in Hohenheim erzielten Erträgen waren in 40 Jahren (von 1842 bis 1881) 10 geringe, 15 mittelgute bis gute und 15 gute bis recht gute Obstjahre.

Das Kernobst — Aepfel und Birnen — repräsentirt im Landesdurchschnitt das richtige Verhältnis, nämlich $\frac{2}{3}$ Aepfel und $\frac{1}{3}$ Birnen. Je nach den Bodenverhältnissen herrschen aber entweder die Apfel- oder die Birnbäume vor. Die Apfelbäume erreichen selten in guter Ertragsfähigkeit ein Alter von 60—80 Jahren, während fruchtbare Birnbäume im Alter von 100

bis 150 Jahren auf tiefgründigem Boden keine Seltenheit sind.

E. Die Verwendung des Obstes.

Die hauptsächlichste Verwendung des Wirtschaftsobstes ist die Mostbereitung. Daneben werden Aepfel und Birnen gedörst, auch viel Tafelobst gebrochen und in den Keller gelegt, von wo es den ganzen Winter bis ins Frühjahr hinein auf den inländischen oder ausländischen Markt gebracht wird.

In Württemberg werden durchschnittlich 332,000 Hektoliter Obstmost bereitet, welcher hauptsächlich als Getränk für die landwirtschaftlichen und gewerblichen Arbeiter seine Verwendung findet. Da man zu 1 Hektoliter Most etwa 2,8 Ztr. Obst verwendet, so bedarf man zur Herstellung obigen Quantums ca. 1,000,000 Ztr. Obst, welches seit einer Reihe von Jahren, sobald die inländische Produktion eine unzureichende war, vom Ausland bezogen wurde.

In reicheren Obstjahren, in welchen die Obstpreise nicht hoch stehen, wird viel Kernobst gedörst, in neuerer Zeit unter Zuhilfenahme der nach amerikanischem System gebauten Dörrapparate. Hauptsächlich werden aber Kirschen und Zwetschen gedörst, welche Artikel teils bei uns ihren Absatz finden, teils nach Amerika etc. exportirt werden.

Sehr bedeutend ist auch die Bereitung von Kirschegeist aus den unveredelten, sehr süßen, aber unansehnlichen Kirschen.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung.)

Der Berichterstatter der Kommission für den falschen Mehltau, Herr Battanchon, äusserte sich am Kongresse in Macon über diesen Punkt folgendermassen: „Die Be-

spritzung der Reben erzeugte nicht überall die gleichen Resultate. Es zeigten sich da Thatsachen, welche geeignet sind, einen in den bis jetzt gemachten Erfahrungen irre zu führen.

„Es scheint mir im allgemeinen, dass das, was hauptsächlich auf die erhaltenen Resultate eingewirkt hat, der Moment der Behandlung gewesen ist, der Tag, selbst die Stunde, das Wetter während der Behandlung, mit einem Wort eine Menge von Umständen, welche schwer zu bestimmen sind. Sehr verschiedene Wirkungen haben wir gemäss dieser Umstände mit den gleichen Mitteln konstatiren können, welche zu verschiedenen Stunden und zu verschiedenen Tagen angewendet worden sind.

„Es ist deshalb erlaubt, den Unterschied der Resultate dem Momente zuzuschreiben, welchen man für die Desinfektion der Reben ausgewählt hatte.“

Im Sommer 1888 kamen zur Bespritzung der Reben in den verschiedenen Gegenden der Schweiz und des Auslandes hauptsächlich die 4 bekannten Lösungen zur Anwendung: die reine Kupfervitriollösung, das Azurin, die reduzierte Bordeauxbrühe und die Sodakupfervitriollösung.

Wohl wegen des Umstandes, dass das Azurin schon zubereitet angekauft werden konnte und dass es gar viele Fürsprecher teils interessirte, teils nicht interessirte, gefunden hatte, wurde es unter allen vier Mitteln weitaus am häufigsten verwendet. Im Kanton Zürich z. B. in nicht weniger als 163 Gemeinden. Aber das Mittel, das in früheren Jahren die andern zu überbieten schien, hat sich diesmal, alles in allem genommen, nicht gut bewährt. Bei den vielen Niederschlägen haftete es nicht genügend an den Blättern. Nur wer das Azurin sehr reichlich und exakt auf die Blätter brachte und die Desinfektion öfter wiederholte, hatte ordentlichen Erfolg. So erzielte z. B. unsere Schule bei dreimaliger, sehr sorgfältiger Bespritzung ihrer Reben mit Azurin befriedigende Resultate.

Ganz günstige Nachrichten über die Wirksamkeit des Azurins sind mir einzig

aus Südtirol zugekommen. Herr Kaufmann F. Sanftl in Bozen hat den dortigen Bauern Azurin geliefert und sich über dessen Wirksamkeit eine Reihe von Zeugnissen ausstellen lassen, die der landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalt in S. Michele zur Prüfung vorgelegt wurden. Sämtliche Zeugnisse lauten sehr günstig. Im übrigen aber sind die Stimmen, welche sich lobend über die Erfolge der Azurinbehandlung aussprechen, sehr spärlich. Auch über die Wirksamkeit der reinen Kupfervitriollösung weiss man diesmal wenig Rühmliches zu berichten.

Dagegen haben sich im Sommer 1888 die Sodakupfervitriollösung und die Bordeauxbrühe vortrefflich, letztere geradezu glänzend bewährt. Aus den vielen Belegen, welche mir zur Bekräftigung dieser Behauptung dienen könnten, nur einige wenige.

Herr Schindler-Escher in Unterstrass hat seinen an der Limmat gelegenen ca. 3 Juchart messenden Rebberg, der seit Jahren gleichmässig gedüngt und gleichartig bearbeitet worden war, zum Zwecke der Bespritzung in vier gleiche Teile geteilt. Der erste Teil wurde mit reiner Kupfervitriollösung, der zweite mit reduzierter Bordeauxbrühe, der dritte mit Azurin und der vierte mit Sodakupfervitriol während des Sommers zweimal bespritzt. Nun war es recht interessant, anfangs Oktober diese Reben anzusehen: Während die mit Bordeauxbrühe behandelten Stöcke im prächtigsten Blätterschmuck dastanden und die mit Sodakupfervitriol desinfizierten noch ziemlich grün waren, befanden sich die beiden übrigen Abteilungen in einem Zustande, der den schädlichen Einfluss des falschen Mehltaus deutlich erkennen liess; braunrotes Kolorit und beinahe gänzliche Blattlosigkeit waren ihre charakteristischen Eigenschaften. Ueberdies zeigte sich dieses Frühjahr, dass die mit reduzierter Bordeaux-

brühe (3 kg Kupfervitriol und 3 kg Kalk auf 100 Liter Wasser) behandelte Rebenparzelle einen verhältnismässig viel reichern Fruchtansatz aufwies als die übrigen.

Den 12. Oktober 1888 besuchte ich Herrn J. Scheller, Landwirt in Oberrieden, auf dessen Weinberg ich vom Präsidenten des landw. Kreisvereins Thalweil, Herrn Dübendorfer, aufmerksam gemacht worden war. Die Reben des Herrn Scheller sahen geradezu brillant aus. Nicht allein waren dieselben mit vollständig gesundem Blätterschmuck versehen, sondern sie hingen auch voll Trauben, so dass sie ihrem Besitzer in der Folge eine reiche Ernte brachten. Ich ersuchte Herrn Scheller, mir gelegentlich über die Art und Weise, wie er seine Reben gegen den falschen Mehltau geschützt habe, zu berichten, und erhielt unterm 26. Dezember 1888 einen Brief, den ich hier sinngetreu und fast vollständig wiedergebe:

Wie meine Reben unmittelbar vor der Weinlese aussahen, und dass ich circa 4 Jucharten mit reduzierter Bordeauxbrühe und ca. 2 Jucharten mit Sodakupfervitriollösung behandelte, wird Ihnen noch erinnernlich sein. Das schöne Grün der mit ersterer und zum Teil auch der mit frischer Sodalösung behandelten Reben hielt noch an bis zu den starken Frostnächten, während sich die mit 1—2 Tage gestandener Sodalösung bespritzten Stöcke unmittelbar nach der Weinlese entlaubten.

„Mit diesen Erscheinungen parallel verliefen die Resultate der Weinmostwägungen; während der Most aus mit gestandener Sodalösung behandelten Reben bloß 48 bis 51 Grad nach Oechsle zeigte, wog derselbe aus mit frischer Sodalösung bespritzten 52—55 und derjenige aus den mit Bordeauxbrühe behandelten sogar bis 60 Grad.

Weit fehlen würde man aber mit der Annahme, dass man mit Bordeauxbrühe,

sei dieselbe wie sie wolle, gute Resultate erzielte. Ich habe diesen Herbst Rebenstöcke gesehen, die mit 1 kg Kalk und 1 kg Kupfervitriol (also auch Bordeauxbrühe) und dazu noch etwas oberflächlich bespritzt, vollständig so misslich aussahen, wie die mit Azurin behandelten. Nach meinen während 2 Jahren gemachten exakten Proben und anderweitigen Beobachtungen muss besagte Brühe eine gewisse Stärke haben und zwar sollen vor der Blüte in 100 Liter Wasser 2 kg Kalk und 2 kg Kupfervitriol und nach der Blüte 3 kg Kalk und 3 kg Kupfervitriol aufgelöst werden, und zudem muss man die Arbeit sorgfältig und jedenfalls zweimal ausführen ohne zu sparen.

Wenn nun alles Gesagte beobachtet wird, dann, aber nur dann wird ein schöner Erfolg nicht fehlen und wird mancher Landwirt, der im Jahre 1888 durch den falschen Mehltau oder durch fehlerhafte Behandlung desselben schwer geschädigt wurde, im neuen Jahre erfreulichere Erfahrungen machen.“

Vom 15. bis 23. Oktober machte ich eine Reise nach dem Bieler- und Neuenburgersee und kam bis nach Cernier im Val de Ruz. Ich besuchte bei diesem Anlasse die Herren Nationalrat Engel in Twann, Oberst Imère in Neuville, Forstinspektor Roulet in St. Blaise, Charles Verdan in Cortailod und Direktor Lederey in Cernier. Mein Augenmerk richtete sich unter anderem auf den Zustand der Reben. Die genannten Herren waren nicht allein sehr gastfreundlich, sondern auch gerne bereit, mir die Rebberge zu zeigen und mir mitzuteilen, was für Massregeln man gegen den falschen Mehltau ergriffen hatte. Längs des ganzen Bielersees wendete man Azurin an; der Erfolg war teils ein gar nicht, teils ein wenig befriedigender. In St. Blaise verfuhr man hauptsächlich nach folgendem Recepte: Man nahm auf 100 Liter Wasser 2 Kilogramm Kupfervitriol,

3 Kilogramm Soda und 125 Gramm weisse Seife. Die erzielten Resultate waren gut. Weit aus die schönsten Reben in dem viele Stunden ausgedehnten Weinberge am linken Ufer des Neuenburger- und Bielersees besass Charles Verdan in Cortailod, der zweimal während des Sommers nach folgendem Rezept Bespritzungen vorgenommen hatte: 2 Kilogramm Kupfervitriol, 3 Kilogr. Soda und 1 Kilogr. gelöschter Kalk auf 100 Liter Wasser. Die Reben des Herrn Verdan sahen wunderschön aus; sie waren voll grünen Laubes und voll süsser Früchte. Sein Rebberg ist nicht ein zusammenhängender, sondern besteht aus 6 verschiedenen Stücken, die an 6 verschiedenen Orten zerstreut im Rebberg von Cortailod sich befinden. Nachdem Ch. Verdan mir sein 1. Stück gezeigt hatte, fand ich die übrigen 5 Stücke ohne seine Hilfe immer ganz sicher aus den andern Reben heraus, die übrigens auch noch einen ganz erfreulichen Anblick boten. Der Rebberg von Cortailod erschien als ein eigentliches Gegenstück zu demjenigen von Landeron, wo man bis jetzt nichts von der Bekämpfung des falschen Mehltaus wissen wollte; hier sah es geradezu trostlos aus.

Nach dem Urtheile des Herrn Dr. J. Dufour, Physiologen der Weinbauversuchsstation Lausanne, hat im Kanton Waadt die Bordeauxbrühe am besten gewirkt; aus verschiedenen Provinzen Frankreichs sind mir ähnlich lautende Berichte zugekommen. Im Waadtland wie in Frankreich war man indessen auch mit dem Einfluss der Soda-kupfervitriollösung zufrieden. Zu ähnlichen Resultaten gelangten die Bestrebungen der landwirtschaftlichen Landeslehranstalt und Versuchsstation S. Michele im Südtirol. Herr Direktor E. Mach schreibt darüber in Nr. 7 der Tyroler landwirtschaftlichen Blätter vom 1. April 1889:

„a) Ueber die Kupferkalkmischung (Bordeauxbrühe):

Die gewöhnliche, 2^o/_o Kupfervitriol enthaltende Kupferkalkmischung hat bei zweimaliger, in einzelnen Weingärten dreimaliger Anwendung glänzende, tadellose Resultate ergeben und gehörten die so behandelten Weingärten bei der am 25. September und am 24. Oktober vorgenommenen sorgfältigen Besichtigung zu den schönsten im Gute. Noch am 24. Oktober waren die Blätter der so behandelten Reben in allen Weingärten schön grün und hatten auch am 24. Oktober noch wenig vom Froste gelitten.

Aber auch mit weniger konzentrierten Kupferkalkmischungen, welche statt 2^o/_o nur 1^o/_o oder 1/2^o/_o, ja selbst nur 1/4^o/_o Kupfervitriol pro Hektoliter Wasser enthielten, wurden bei genügend reichlicher Bespritzung ganz befriedigende, ja meist fast ebenso schöne Resultate als bei 2^o/_o Kupfervitriol haltenden Mischungen erzielt.

b) Ueber die Kupfer-Sodamischung (Soda-Kupfervitriollösung): Wir haben nur mit einer 2^o/_o Kupfervitriol enthaltenden Mischung Versuche angestellt, und zwar wurden mit derselben die Reben an mehreren Orten nur einmal und zwar nach Mitte Juli bespritzt.

Die Lösung wurde in der Weise bereitet, dass man sich separat eine konzentrierte Lösung von Kupfervitriol (1 Teil auf 3 Teile Wasser) und von kristallisirter käuflicher Soda (1 Teil auf 5 Teile Wasser) bereitete und diese Lösungen dann mit Wasser in dem Verhältnis mischte, dass im Ganzen auf 100 Liter Wasser 2 Kilogramm Kupfervitriol und 2 1/2 Kilogramm kristallisirte Soda kamen.

Die mit Kupfersodamischung erzielten Resultate waren vollkommen gleich jenen mit Kupferkalk, die damit behandelten Reben waren Ende Oktober eben so schön, als die mit Kupferkalk bespritzten.“

Die Anwendung der Bordeauxbrühe und der Sodakupfervitriollösung ist allerdings

weniger bequem als reine Kupfervitriol-lösung und Azurin. Jene beiden bilden einen ziemlich starken Niederschlag, und zufolge dessen hat man eine ungleichmässige Verteilung auf den Blättern, wofür die Mischungen nicht häufig während der Bespritzung sehr gut durcheinandergerührt werden.

Auch bot manchmal die Beschaffung eines guten, frischgebrannten Kalkes Schwierigkeiten. Doch ist letzterer Uebelstand nunmehr gehoben, da nachgewiesen ist, dass zur Herstellung der Bordeauxbrühe auch gelöschter Kalk genommen werden kann.

Es dürfte nicht überflüssig sein, in Beziehung auf die Mittel noch einen Punkt zu betonen: Wende man das eine oder das andere oder mehrere Mittel an, so halte

man sich genau an die gegebenen Vorschriften, ändere namentlich unter keinen Umständen das Mischungsverhältnis der einzelnen Bestandteile. Die Reagentien müssen genau abgewogen werden. Man erinnere sich z. B. der Thatsache, dass manches Medikament einem Patienten, in genau bestimmter minimaler Menge verabreicht, vortreffliche Dienste leistet, ihn aber tötet, wenn er es in doppelter oder dreifacher Quantität genießt.

Unsere peronosporirten Reben sind ebenfalls Patienten. Wenn wir sie mit zu starken Dosen behandeln, so schädigen wir sie mehr als wir ihnen nützen. Mehr als einer hat sich letzten Sommer von der Richtigkeit dieser Behauptung unliebsamerweise überzeugen müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Behandlung der Spindelbäume.

Von Heinrich Zuppinger, Wädenswil, Schweiz.

*Haft einen Raum, Pflanz' einen Baum.
Und pflege sein, Er trägt Dir's ein.*

Dieses allbekannte Wort hat noch nie so viel Anklang gefunden, wie in den letzten Jahren. Dazu mögen die vieljährigen Missernten des Weinstocks beigetragen haben und andererseits ist wohl nie so viel zur Förderung des Obstbaues gethan worden, wie in der Jetztzeit. Eine Menge von Druckbogen über die Behandlung der Obstbäume sind durch die Presse gelaufen und es fällt Manchem oft schwer, die „richtige“ Wahl zu treffen. Das oben angeführte Wort bleibt aber immer eine Wahrheit, und was wird derjenige, der nur über einen kleinen Fleck Garten zu verfügen hat, Besseres thun können, als ihn mit Spindelbäumen zu bepflanzen? Früher kannte man diese Baumform kaum dem Namen nach, und heute noch schütteln viele Gärtner bedenklich ihre Köpfe, wenn man von Spindelbäumen spricht. Dies ist

eine der schwierigsten Formen, die zu ziehen sind, sagen sie; dazu von kurzer Lebensdauer und was dergleichen Reden mehr sind. Wir wollen aber gleich sehen, wie viel Wahres dran ist.

Warum ist eigentlich trotz alledem diese Baumform in unserer Gegend so beliebt geworden? Wenn man etwa Nachfrage hält, so heisst es gewöhnlich, diese Bäume seien fruchtbarer als die Pyramiden (oder sagen wir eher Büsche, die man durchgehends in den Gärten sieht; denn nur ganz selten bekommt man eine „gut“ gezogene Pyramide zu Gesicht). Dieser Urtheilsspruch: „Die Fruchtbarkeit der Spindelbäume sei grösser als die der Pyramiden“ gründet sich aber meistens aufs Hörensagen und sind wir überzeugt, dass es an Enttäuschungen nicht fehlen wird; denn ein vernachlässigter Spindelbaum ist ebenso unfruchtbar, wie eine unrichtig behandelte Pyramide. Suchen wir daher uns

vorerst klar zu machen, was unter einem unrichtig behandelten Baume zu verstehen ist. Es ist die Art und Weise, wie die armen Bäume seit Jahren maltraitirt wurden und grösstenteils noch werden. Zur Winterszeit werden sie alljährlich auf kurze Zapfen geschnitten, und wenn man ihnen noch besondere Aufmerksamkeit schenken will, im August „buschonirt“, wie sich die Gärtner ganz richtig ausdrücken. Eine bessere Benennung gibt es kaum. Wenn wir aber den Nutzen oder vielmehr Schaden eines so behandelten Baumes bezeichnen wollen, müssen wir auf den Organismus eines Baumes eintreten.

Wurzeln, Stamm und Krone sind die Hauptteile des Baumes. Je grösser die Krone, desto grösser das Wurzelvermögen und umgekehrt. Diese beiden Teile haben immer das Bestreben, sich im Gleichgewicht zu erhalten. Schneiden wir nun im Winter die Bäume stark zurück, so werden die vielen Wurzeln den Baum zu starker Holzproduktion anregen. Wird dieser Schnitt alljährlich wiederholt, so geht aus Gesagtem klar hervor, dass wir stets kräf-

tige Ruten, aber so zu sagen keine Früchte erhalten; denn erfahrungsgemäss sieht man nur an schwachen Holzteilen Fruchtknospen und Früchte. Wir werden daher kurzweg den Satz aufstellen können: Je stärker der Holzwuchs eines Baumes ist, desto weniger muss er geschnitten werden; denn nur dadurch werden wir schwache Holztriebe und somit Fruchtholz erhalten. Der Saft hat dann viele Organe zu ernähren und somit wenig Kraft mehr zu neuen Holztrieben. Mit einem Wort: Wurzeln und Baumkronen kommen ins richtige Verhältnis. An Bäumen hingegen, die durch mehrjährige reiche Ernten sich sehr erschöpft haben und fast kein neues Holz mehr hervorzubringen vermögen, müssen wir kurz schneiden, um wieder neues Leben zu wecken und durch grösseren Saftzufluss vollkommener Früchte zu erzielen. Schon daraus geht hervor, dass der Winterschnitt nicht nach einer Schablone ausgeführt werden darf, sondern jeder Baum nach seiner Art und Beschaffenheit behandelt sein will.

(Fortsetzung folgt.)

Die allgemeine deutsche Obstausstellung in Stuttgart vom 22. bis 30. September 1889.

Von Chr. Ilsemann, kgl. ung. Obergärtner, Ung.-Altenburg.

(Fortsetzung.)

I. Obstsortimente.

Wie oft liest man in Fachschriften: Deutschlands Obstbau steht auf hoher Stufe, es ist im stande, mit seiner Obstkultur die Konkurrenz des Auslandes erfolgreich aufzunehmen — der Stuttgarter Ausstellung nach zu urteilen, scheint dies noch lange nicht der Fall zu sein. Deutschland ist noch ein williger Abnehmer ausländischen Obstes, und dies beweist, dass es mit Deutscher Konkurrenz gegenüber dem Auslande noch nicht weit her ist. Ich gehe bei dieser Behauptung von dem Grundsatz aus, dass Obstausstellungen uns einen Massstab für die fortschreitende Entwicklung der Obstkultur geben, sie sind zugleich ein Prüfstein der Leistungen auf dem Gebiete

des Obstbaues, nicht minder aber auch der rationalen Verwertung der Früchte. Die schwache Beteiligung an der Ausstellung ist nun wohl auch zum Teil mit auf die Rechnung des schlechten Obstjahres zu setzen; doch sei dem wie es wolle, ich kann an meinem Urteil über die Stuttgarter Ausstellung nichts ändern. Der Gesamtanordnung lag einmal kein System zu Grunde, daher war für den Fachmann die Orientirung in der Ausstellung eine schwierige, wo bleibt nun erst der Laie? Um wenigstens die verschiedenen Obstarten je nach ihrem Nutzungswert als Tafelobst, Wirtschaftsobst, Dörrobst, Mostobst etc. sofort unterscheiden zu können, hätte das Komitee der Frage der Bezeichnung der Obstarten näher treten

müssen; farbige Etiquetts, z. B. für Tafelobst rote, für Wirtschaftsobst blaue, für Dörrobst gelbe u. s. w. hätten das Auffinden der Sorten und die Erkennung ihres Nutzungswertes ungemein erleichtert und der in der Ausstellung Belehrung Suchende hätte sich mit Leichtigkeit orientiren können; ferner hätte man die Konkurrenz für Tafelobst etc. nebeneinander bringen sollen, die Ausstellung hätte ein weit besseres, viel instruktiveres Bild bekommen und die Jury wäre in die Lage gekommen, viel schneller, viel sicherer arbeiten zu können; ich glaube zuversichtlich, dass eine derartige Anordnung des Obstes in der Ausstellung weit zweckmässiger, viel belehrender ist, als jene nach irgend einem pomologischen System.

Bevor ich nun zu der Beschreibung der einzelnen Obstsorten übergehe, will ich noch einige Worte über die mehr oder minder falsche Sortenbenennung einzelner Aussteller voranschicken.

Der schwierigen Aufgabe eines Kritikers bin ich mir wohl bewusst, immer hat es für die Veranstalter einer Ausstellung und die Aussteller etwas Wehthuendes, wenn man die Mängel aufdeckt; jedoch wissen wir Alle, dass sanfte Salben langjährige, chronische Krankheiten nicht heilen, — die Anzeichen sind aber vorhanden, dass Deutschlands Obstbau an einer chronischen Krankheit leidet — daher soll das Messer scharf angesetzt werden, wollen wir gründliche Heilung erzielen.

Noch weniger richten sich meine Angriffe gegen Personen, sondern einzig und allein gegen die Sache, die nachstehend angeführten Uebelstände sind als wahrheitsgemäss befunden, wird durch Vermeidung derselben der Obstbau gefördert, so ist mein Zweck erreicht; nicht um zu raisonniren schreibe ich.

Der Wirrwarr in der Benennung der Sorten trat in Stuttgart einmal wieder brillant zu Tage; vor Allem richtet sich mein Angriff gegen einige Baumschulbesitzer, welche ganz allgemein gekannte Sorten unter falschen Namen gebracht haben. Fürwahr, es ist höchste Zeit, dass mit der Unbotmässigkeit vieler Baumschulen endlich abgerechnet werde. Was hilft denn alles Schreiben, alles Predigen, was nützt es, wenn wir uns durch Jahrzehnte abmühen, eine richtige Sortenbenennung einzuführen; eine den Verhältnissen entsprechende Sortenauswahl zu treffen, wenn die Baumschulen dem nicht Rechnung tragen. Gehen wir nur die Kataloge derartiger Baumschulen durch, so finden wir in den meisten nicht nur eine ganz ungläubliche Ignoranz, sondern auch eine geradezu empörende Konsequenz im Beibe-

halten des Mittelmässigen und Schlechten. Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, eine Anzahl von Baumschulen haben in ihren Katalogen Sorten, welche für einen rationellen Obstbau geradezu ein Unglück sind; es ist aber noch ein anderer fataler Uebelstand dabei, nämlich der, dass gerade diese Geschäfte mit den Preisen schleudern. Dagegen muss entschieden Front gemacht werden. Können wir auch nicht par Ordre diese Baumschulen in ihrem gefährlichen Treiben unschädlich machen, so haben wir doch die Pflicht, alles mögliche anzubieten, das Publikum vor Schaden zu bewahren; und das wird geschehen, sobald Jeder, der sich das Sortenstudium der Ausstellung angelegen sein liess, rückhaltslos diese Baumschulen an den Pranger stellt. Pflicht des Ausstellungskomitees wäre es gewesen, entweder diese Sammlungen aus der Ausstellung zu entfernen, oder eine Tafel mit der Aufschrift anzubringen: „Vor Ankauf von Bäumen aus diesem Geschäfte wird gewarnt!“

Sobald ein Baumschulbesitzer Obstsorten in eine Obstausstellung schickt, darf hinsichtlich Sortenechtheit gar kein Zweifel sein, er soll und muss mit seinen Früchten hinsichtlich Sortenechtheit und Benennung derselben als Muster gelten.

So fand ich in einer Sammlung eine Engl. Winter-Goldparmäne, gleich daneben stand aber dieselbe Sorte, bezeichnet mit dem Namen „Reine des Reinettes“, weiss nun der Aussteller nicht, dass letzter Name einfach Synonym des ersteren ist? Thatsächlich waren beide Sorten Goldparmäne.

Ein anderer Fall: Der Landwirtschaftliche Bezirksverein Sch. hatte einmal die „Engl. Goldparmäne“ mit der Bezeichnung „sehr feiner Tafelapfel“ ausgestellt; einige Teller weiter fand sich eine „Winter-Goldparmäne“ mit der Bezeichnung „guter Wirtschaftsapfel“; in Württemberg, wo der Obstbau auf so hochentwickelter Stufe steht, wo Männer wie Lucas, Gaucher u. a. so unendlich viel für die Förderung des Obstbaues und gute Sortenbenennung thun, sollten solche Fehler nicht mehr vorkommen, am wenigsten aber auf Ausstellungen.

Der weisse Winter-Taffetapfel, ein allgemein bekannter, wertvoller Handelsapfel, war fürmal ganz falsch ausgestellt. Die Grumkower-Butterbirne fand ich als Triumph von Jodoigne ausgestellt, dazu die Bezeichnung: nur für Formobstbäume geeignet; Rosc's Flaschenbirne war zweimal als Pastorenbirne zu finden, die Herzogin von Angoulême als „Beurré Diel“! Die Liegel's Winter-Butterbirne als „Beurré de Napoleon“, die Harbert's ReINETTE als „Granat-ReINETTE“ u. s. w.

Das Kostlichste bei dieser ganzen falschen Sortenbenennung war aber jene Thatsache, dass alle diese Aussteller ihre Sorten zum grössten Ueberfluss noch ins System untergebracht hatten; fraget aber nur nicht wie.

Ein Herr R. W. aus Ch. hatte seinen Obstsammlungen nachfolgende Extra-Aepfel auf den Weg gegeben: Sortiment Ia. empfehle besonders zum allgemeinen Anbau; ich notirte mir, wie es wohl auch sehr viele Andere gethan haben, vorausgesetzt, dass sie sich nicht durch die sehr erbärmlichen kleinen und unvollkommenen Früchte abschrecken liessen, folgende Sorten: „Pfirschapfel roter (gehört allerdings ins Normal-sortiment für Deutschland), Fürstenapfel grüner, Goldzeugapfel, (den lasse ich noch gelten), Langton's Sondergleichen, Astrakan weisser, Ribston's Pepping; jetzt kommt „Sortiment Ib. empfehle besonders zum allgemeinen Anbau“ Hawthornden, Weisser Winter-Calvill, Calvill von St. Sauveur, Kaiser Alexander, Golden Spirl, Geflammtter Cardinal, Harbert's Reinette; bravo Herr Aussteller! nur so fortgemacht und die Resultate Ihrer Bemühungen zum Niedergange des Deutschen Obstbaues werden nicht ausbleiben! Ein Langton, ein Kaiser Alexander, ein Golden Spirl, ein Hawthornden, ein Weisser Winter-Calvill u. s. w. besonders zum **allgemeinen Anbau** empfohlen — dies gibt Stoff zum Nachdenken; — es ist nicht zu glauben, dass so etwas in einer allgemeinen Deutschen Obstausstellung vorkommen kann?

Doch nun ein freundlicheres Bild von der Stuttgarter Ausstellung; es sind, wenn auch noch lange nicht alle, so doch genug der Schattenseiten aufgezählt; auch manches Schöne und Gute habe ich zu berichten: ich hätte ja mein Bild von Anfang an durch Weglassung der dunklen Stellen viel freundlicher gestalten können, doch wäre dem Zwecke damit wenig geholfen, will man einer Sache nützen, sagt man die Wahrheit. Ich halte bei meinen Berichten über Obstausstellungen konsequent daran fest, auch die gemachten Fehler des Obstbaues aufzudecken.

Zwei Dinge sind es, die in der Ausstellung sehr angenehm berührten:

1. Die schöne, vollkommene Ausbildung eines Theiles anerkannt guter empfehlenswerter Sorten.
2. Die nach einheitlichem System durchgeführte Etiquettirung der Sorten.

Es würde den Rahmen dieses Berichtes weit überschreiten, wollte ich sämtliche Aussteller und ihre Leistungen namentlich aufführen; der Sache ist mit einer derartigen katalogmässigen Auf-

zählung wenig genützt, ich beschränke mich daher darauf, einige hervorragende Aussteller anzuführen.

L. Späth, Oekonomierat, Baumschulbesitzer, Rixdorf-Berlin. Es war eine interessante und lehrreiche Sammlung Kernobstfrüchte, die dieses Weltetablissement zur Ausstellung gebracht. Weit instruktiver, viel übersichtlicher wäre die Sammlung gewesen, hätte Herr Späth von der Anordnung nach dem Diel-Lucas'schen System Abstand genommen und seine Früchte nach der bereits angegebenen Aufstellung geordnet und nebenbei noch eine Gruppe von Neuheiten oder seltenen Obstsorten, meistens Einführungen des Etablissements hinzugefügt. Im grossen Ganzen war die Ausbildung der Früchte eine durchaus normale, ja einzelne Sorten waren in geradezu prächtigen Exemplaren vertreten.

Folgende Sorten verdienen speziell hervorgehoben zu werden:

I. Aepfel: Geflammtter Kardinal, sehr vollkommene Früchte, Kaiser Alexander nur mittelgross, auch fehlte jenes schöne lebhaftes Rot, wodurch die Frucht ein so — paradiesisches — Ansehen bekommt. — Goldzeugapfel, Pariser Rambour-Reinette nur mittelgross, Reinette v. Orleans, Winter-Goldparmäne, normal entwickelt, Cellini, gut ausgebildete Früchte, von meinem Urtheil, dass dieser Apfel gleich dem Kaiser Alexander nur Paraderfrucht, kann ich nicht ablassen; im Garten des Liebhabers möge die Sorte immer gepflanzt werden, aber es sei gewarnt, die Sorte den Grosskulturen des Obstbaues einzuverleiben. Danziger Kantapfel, die Früchte waren klein und unvollkommen, auch die Ausbildung des Gravensteiner liess zu wünschen übrig; über Langton's Sondergleichen habe ich schon zu wiederholtenmalen meine Ansicht geäussert, Vorsicht bei Anpflanzung dieses Apfels. Kaiser Wilhelm, es waren gerade keine sehr „kaiserlichen“ Früchte. Charlamowsky, die Früchte waren sehr schön und gut erhalten. Königlicher Kurzstiel, normale Frucht; Harbert's Reinette, gut entwickelt; Ribston's Pepping, etwas kleine Frucht; Carpentin, Ananas-Reinette, normale Früchte.

II. Birnen: Von pomologischem Interesse war eine japanische Birnsorte: „Madame von Siebold“, über den Wert dieser Sorte, ob dieselbe einmal eine Tafel- oder Wirtschaftsfrucht wird, muss die Zukunft uns belehren; es ist jedenfalls zu empfehlen, in den verschiedensten Gegenden Anpflanzungsversuche mit dieser Sorte vorzunehmen, dasselbe gilt von zwei kaukasischen Sorten:

„Abasi Armud“ und „Nar Armud“, beide scheinen spätreifende Winterfrüchte zu sein. In wunderbar schön entwickelten Früchten, eine echte, rechte Handelsware, waren die Sorten: „Gute Luise von Avranches und Herzogin von Angoulême vorhanden. Das sind einmal zwei Birnensorten, deren Anpflanzung sich Jeder möge angelegen sein lassen; möge Deutschland tausende und abertausende Zentner solch herrlichen Obstes produzieren, dann ist die ausländische Konkurrenz bald aus dem Felde geschlagen, und man hat dann nicht mehr nötig, die Ministerien um Einführung eines Schutzzolles auf frisches Obst, wie dies thatsächlich geschehen, zu bitten! Nicht minder gut waren Forellenbirne, Zephirin Grégoire, de Jongle's Maibirne (gehört in ein Liebhaber-Sortiment), Triumph von Jodoigne, Doppelte Philippsbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Wildling von Motte. Die Früchte von General Tottleben waren klein und in der Ausbildung merklich zurückgeblieben; dasselbe gilt von der Sorte Belle Angevine. Ausser dieser hatte Aussteller noch eine grosse Anzahl anderer Sorten gebracht, deren namentliche Aufzählung zu weit führen würde.

In der Sammlung des landw. Bezirksvereines **Schorndorf** waren es speziell 3 Sorten Luikenäpfel, welche Aufmerksamkeit erregten und ob ihrer schönen gleichmässigen Ausbildung volle Beachtung verdienten. Der Luikenapfel ist eine der wertvollsten württembergischen Apfelsorten auf dem Markte, zu allerlei Verwendung im Haushalte und besonders zur Obstweibereitung ist sie eine der geschätztesten Sorten. In erster Reihe waren es der „Wahre Luikenapfel“, dann der „Kirchheimer Luiken“ und der „Gold-Luiken“, welche mein Interesse in Anspruch nahmen.

Andere gute Sorten in dieser Sammlung waren: Gravensteiner, Roter Herbst-Calville, Danziger Kantapfel, besonders schön entwickelte Früchte, Winter-Goldparmäne, Pariser Rambour-Reinette, Grosse Casseler-Reinette.

Birnen: Clairgeau, sehr schön, Grumkover Butterbirne, nicht minder gut.

Die Gemeinde **Iggingen** war mit einer gut und sorgfältig ausgewählten Sammlung gekommen. Die Früchte waren durchwegs vollkommen entwickelt.

Als besonders bemerkenswert hebe ich hervor:

I. Aepfel: Pleissner Rambour, Gravensteiner, Pariser Rambour-Reinette, Luikenapfel, Champagner-Reinette, Gelber Bellefleur, Carmeliter-Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, Baumard's Reinette, Grosser Bohnapfel, Grüner Fürstenapfel.

II. Birnen: Römische Schmalzbirne, Wildling von Motte, Knausbirne; dies ist eine der bekanntesten Wirtschaftsbirnen Württembergs, zum Dörren wie zur Mostbereitung ist sie gleich wertvoll; Wolfsbirne, Wilde Eierbirne; diese letzten drei sind entschieden württembergische Sorten; habe dieselben und auch noch andere Sorten mit Lokalnamen in den württembergischen Sammlungen sehr oft angetroffen. Wohl wäre es am Platze gewesen und hätte ein lehrreiches Bild von Württembergs Obstbau geboten, wenn man die württembergischen Obstsorten alle in eine Gruppe vereinigt hätte, daneben graphische Daten über die Verbreitung, Verwendungsart der einzelnen Sorten etc. etc.

Besonderes Interesse hatte die Kollektiv-Ausstellung von Aepfeln des **Provinzial-Obstbauvereines für Litauen und Masuren**. Ohne Ausnahme waren sämtliche Apfelsorten prachtvoll entwickelt, auch die Sortenwahl liess auf eine durchaus verständige, praktische Leitung des Obstbaues schliessen, selbst denken, selbst beobachten, welche Sorten sich für die bestimmte Gegenden eignen, da kommt man bald zum Ziele.

Folgende Sorten halte ich für wert, dass sie an dieser Stelle hervorgehoben werden: Reinette von Orléans, Gelber Richard, Geflammtter Kardinal, Landsberger Reinette, Roter Stettiner, Roter Herbst-Calville, Weissler Winter-Taffetapfel, Harberts-Reinette; ohne Ausnahme waren die Früchte sehr gute Handelsware, ausgezeichnet durch schönes Kolorit, Grösse und Reinheit. Einige speziell ostpreussische Sorten, die sich aber ob ihres Wertes meiner Beurteilung entziehen, will ich noch nennen, indem mir gesagt wurde, dass dieselben zu den besten der dortigen Aepfel gehören, es sind: Ostpreussischer Kurzstiel, Ostpreussischer Herbst-Citronenapfel, Ostpreussischer Herbst-Kurzstiel.

Herr **Franz Fouquet** in **Rotenburg** (Garten von N. Gaucher angelegt) hatte eine Sammlung schöner Birnen und Aepfel ausgestellt, auch diese Ausstellung zeigte von einem zielbewussten, sicheren Streben, denn ohne Ausnahme gehören die nachverzeichneten Sorten zu den besten und anpflanzungswürdigsten Birnsorten; Qualität der Früchte war gut bis sehr gut: Herzogin von Angoulême, Doppelte Philippsbirne, Gute Luise von Avranches, Sieulle, Sucrée de Montluçon, Winter-Dechantsbirne, Passe Colmar, Clairgeau, General Tottleben, Gellerts Butterbirne, Triumph von Jodoigne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Grumkover Butterbirne, Diel's Butterbirne und Pastorenbirne, sind jene Sorten, welche verdienen, dass sie an dieser Stelle besonders hervorgehoben

werden. Hinsichtlich ihrer vorzüglichen Kultur mögen auch noch folgende Apfelsorten angeführt werden: Graue Winter-Reinette, Deans Codlin, Winter-Goldparmäne, Schöner von Boskoop und Calville von St. Sauveur.

Herr **Admiral Brown** in Niederlössnitz bei Dresden hatte gleichfalls ein Sortiment auserwählt schöner und auch vortrefflich kultivirter Früchte ausgestellt, vorzugsweise waren es die Birnen, welche mein Interesse in Anspruch nahmen; ich nehme Veranlassung, folgende Sorten besonders hervorzuheben: Esperens Herrenbirne, Doppelte Philippsbirne, Winter Dechantsbirne, Olivier de Serres, Triumph von Jodoigne, Bosc's Flaschenbirne, Vereins Dechantsbirne, Schöne William.

Von den Einsendungen aus nördlichen Gegenden ist noch die des Herrn **Warneken** aus Burgdamm bei Bremen sehr zu loben; es waren in dieser Sammlung durchwegs gute Sorten in gar herrlichen Früchten beisammen, z. B.: Boikenapfel, Baumann's Reinette, Alantapfel, Prinzenapfel, Roter Winter-Taubenapfel, Winter-Goldparmäne, Virginischer Rosenapfel, Charlamowsky.

Durch eine durchwegs gute und korrekte Sortenbenennung, sowie sorgfältige Aufstellung der Früchte zeichneten sich besonders aus:

Das pomologische Institut Reutlingen, die landwirtschaftliche Lehranstalt Hohenheim, der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen. Herr Baumschulbesitzer Hohm in Gelnhausen, Baumschulbesitzer Lambert in Trier.

Ich habe die einzelnen Einsendungen der ganzen Ausstellung sorgfältigst durchgearbeitet. Das Resultat dieser Arbeit ist das: dass sich fast in jeder Einsendung die gewissen bekannten, für bestimmte, sowohl wie allgemeine Zwecke geeigneten Sorten vorfanden; es ist für unseren Obstbau von wichtigem Interesse, diese Sorten kennen zu lernen; es sind die folgenden:

I. Aepfel: Winter-Goldparmäne, Pariser Rambour-Reinette, Goldzeugapfel, Orléans-Reinette, Baumann's Reinette, Gelber Bellefleur, Weisser Winter-Taffetapfel, Champagner-Reinette, Edelborsdorfer, Harbert's Reinette, Gravensteiner, Roter Herbst-Calville, Grosse Casseler-Reinette, Ananas-Reinette, Danziger Kantapfel.

II. Birnen: Forellenbirne, Gute Luise von Avranches, Vereins-Dechantsbirne, Herzogin von Angoulême, Grumkover Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne, Diel's Butterbirne, Liegel's Winter-

Butterbirne, Regentin, Neue Poiteau, Napoleon's Butterbirne, Gellert's Butterbirne, Clairgeau, Winter-Dechantsbirne, Pastorenbirne.

Dem scharfen Beobachter und Sortenkenner, welcher die Anforderungen, welche die verschiedenen Sorten an Boden, Klima und Lage stellen, kannte, konnte eine Mannigfaltigkeit in Bezug auf Grösse, Kolorit und Form der Früchte nicht entgehen, so waren die aus Norddeutschland gebrachten Gravensteiner durchwegs vollkommener entwickelt, als die aus Süddeutschland ausstellten; ein ungemein abwechslungsweises Bild boten auch die Englischen Winter-Goldparmänen, Früchte, die aus bedeutenden Höhenlagen stammen, waren kleiner und entbehrten der schönen Färbung; in einigen Gruppen waren die ausstellten Früchte noch grasgrün. Der Rote Stettiner, ein Haupthandelsapfel Ungarns, welcher im Alföld so gut gedeiht und die herrlichsten Früchte liefert, war in den meisten Sammlungen nur als mittelgrosser, mehr oder weniger nicht sehr schön gefärbter Apfel anzutreffen.

Es scheint, dass diese Apfelsorte ein heisses Klima liebt, hier in Ungarn wächst der Baum gut, ist gesund und widerstandsfähig, während in Deutschland vielfach Klagen über diese Sorte laut werden, dass der Baum nicht mehr gedeihen will, leicht krebzig wird. Auch die Pariser Rambour-Reinette kann die Konkurrenz mit unseren Früchten nicht aushalten. Die Ananas-Reinette hingegen war durchwegs so schön und gut entwickelt, wie wir sie hier in Ungarn auch nicht besser ziehen; der Danziger Kantapfel wird bei uns grösser und hat vor allen ein lebhafteres, schöneres Kolorit, und nun erst die Orléans-Reinette, die Harbert's-Reinette, welche herrliche Früchte dieser Sorten fanden sich in der Stuttgarter Ausstellung, aber in Bezug auf die Grösse der Früchte und Schönheit der Färbung sind unsere ungarischen Früchte den dortigen doch noch überlegen.

Die Birnen waren in durchwegs guten und vollkommen ausgebildeten Früchten vertreten, hinsichtlich der Grösse und Form konnte man keine so grosse Abstufungen als bei den Aepfeln wahrnehmen. Rücksichtlich der Ausbildung der Früchte gebührte entschieden den Sorten Herzogin von Angoulême, Diel's Butterbirne, Gute Luise von Avranches und Gellert's Butterbirne die Krone; die Holzfarbige, die Napoleons Butterbirne, die Liegel's Winter-Butterbirne, die Pastorenbirne, waren in Bezug auf Grösse, Färbung und Form schon wieder sehr verschieden.

* * *

Es liegt, wie ich schon angegeben, nicht im Rahmen dieses Berichtes, die Einzelleistungen der Aussteller bis in die kleinsten Details zu zerpfücken, damit wäre der Zweck meines Berichtes total verfehlt, mir liegt vielmehr daran, die Mängel der Organisation der Ausstellung, des Programmes blozulegen.

Wo bleiben denn in Deutschland die Spuren jener Männer, deren praktischer Blick passende Obstsorten für bestimmte Verhältnisse finden liess, ganz konsequent hält man dort daran fest, das Ausstellungswesen in verkehrte Bahnen zu lenken; der Umstand, die sogenannte wissenschaftliche Seite des Obstbaues, die — systematische — Sortenkunde, die zahlreichen Sortimente stets in den Vordergrund zu stellen, das ist ein krankhafter Zustand der deutschen Obstausstellungen. Woran liegt denn die Schuld, dass der deutsche Obstbau noch nicht exportfähig? am Sortenreichtum. Ich gehöre nicht zu jenen Leuten, welche den vielen Sorten jede Berechtigung absprechen, auch die sollen und müssen sein, es muss sich Gelegenheit finden, diese Sorten, namentlich die jährlich neu auftauchenden, zu beobachten etc.; aber gelegentlich der Obstausstellungen sollen die zahlreichen Sortimente (beste Sammlung etc.) und wie die Programm-Nummern alle heissen mögen) nicht in den Vordergrund gestellt werden, durch derartige Programme wird der Obstbau tief geschädigt.

Der Deutsche Pomologen-Verein hat es sich angelegen sein lassen, ein „Normalsortiment für ganz Deutschland zusammenzustellen, 50 Sorten Aepfel, 50 Sorten Birnen. Wer nun dieses Normal-Sortiment in der Ausstellung suchte, der ging weit fehl, wie kommt es denn, dass die zweite Preisaufgabe des Programmes so ohne Konkurrenz geblieben? Haben sich die Obstzüchter von dem Werte des Normalsortiments überzeugt? Ich bin mit meinem Entschlusse über den praktischen Nutzen der Normalsortimente längst im Reinen, sie verleihen scheinbar unserem Obstbau einen Grad der Vollkommenheit, welchen sie aber durchaus nicht besitzen.

Wir haben eine ganz bestimmte Anzahl Obstsorten, welche durch Wuchs, wie Tragbarkeit in fast allen Fällen befriedigen. Gehen wir doch nur einmal kritisch vor und durchmustern unsere Sortimente; hier in Ungarn sowohl wie in Oesterreich und Deutschland sind 15 bis 20 Sorten Aepfel und ebenso viele Birnen, die immer und überall für die Grosskulturen des Obstbaues empfohlen werden, dazu kommt dann noch eine Anzahl von Lokalsorten, und was darüber ist von Uebel.

Ich glaube nun, der Deutsche Pomologen-Verein, der in erster Reihe die Förderung des Obstbaues auf seine Fahne geschrieben, muss als Urheber der Deutschen allgemeinen Obstausstellungen vor allem dahin trachten, mehr und mehr in praktische Bahnen einzulenken, denn die Obstproduktion wird nur durch den Handel gefördert, er muss vor allem dahin streben, Klarheit in die Sorten zu bringen, welche sich für den Obstbau im Grossen eignen. Ich habe von Stuttgarts Ausstellung die feste Ueberzeugung mit nach Hause genommen, dass der deutsche Obstbau noch sehr der einheitlichen Organisation bedarf. Eine derartige Ausstellung, wie es die Stuttgarter sein sollte, muss in erster Linie den Zweck verfolgen, Klarheit über alle Obstgebiete zu schaffen, solche Ausstellungen müssen demonstrieren, wie es mit dem Obstbau vorwärts geht. Derartige Ausstellungen müssen den Zweck verfolgen, die Besucher in erster Reihe mit allen Sorten bekannt zu machen, welche sich für den Markt, für den Welthandel eignen, dann können auch daneben die Obstsortimente, die neuen Züchtungen etc. Aufstellung finden.

Hätten die Herren Arrangeure der Stuttgarter Ausstellung gesagt: „An einem gesonderten Platze in der Ausstellung werden 1) die besten Handelsobstsorten Deutschlands, a. feine Tafelsorten, b. Sorten für den Welthandel; 2) die besten Mostobstsorten; 3) die besten Dörrobstsorten; 4) hervorragende neue Züchtungen der Neuzeit zusammengestellt“, so glaube ich, hätte man von Deutschlands Obstbau ein weit übersichtlicheres Bild bekommen, als eine Gesamtausstellung der ausgestellten Obstsorten zu veranstalten. Hätten die Verfertiger des Programmes auf die Höhenlage, auf die Bodenverhältnisse Rücksicht genommen und Konkurrenzen für Obstsorten ausgeschrieben, welche in trockenem, in mittelfeuchtem, in feuchtem, in schwerem, leichtem etc. Boden gedeihen, wahrlich, die Ausstellung wäre hochinteressant geworden.

Aus dieser kurzen Darstellung des pomologischen Teiles der Stuttgarter Ausstellung ersehen wir, dass das Obstausstellungswesen noch sehr reformbedürftig ist. Mögen diese Zeilen beim Publikum nicht missverstanden werden, nicht aus Gehässigkeit oder um den Ruhm der Stuttgarter Ausstellung zu schmälern, sind sie geschrieben worden, nein, ich will einer guten Sache nützen und auch nur in diesem Sinne bitte ich diese Abhandlung aufzufassen.

(Fortsetzung folgt.)

Das Dilettantentum in der Obstkultur.

Von Ad. v. Drathen, Kölner Baumschulen bei Elmshorn.

„Schuster bleib bei deinem Leisten.“

Es ist ohne Zweifel, dass in der Obstkultur und in der Bestrebung, diese zu fördern, das Dilettantentum bei uns stark florirt. Jeder, der ein paar Obstbäume pflanzt und pflegt, glaubt berufen zu sein, gleich einem Fachmann, dem eine langjährige Erfahrung zur Seite steht, nun auch durch Vorschläge zur Hebung der Obstkultur beitragen zu können. So ist mir ein Gartenbesitzer bekannt, der höchstens zehn Obstbäume im Garten hat, aber auf den Gartenbauversammlungen in echt laienhafter Art Pläne zur Vervollkommnung der Obstkultur entwirft, als ob an deren Scheiterung seine Existenz und die der ganzen Obstkultur zu Grunde gehen müsse.

Dieser hartnäckige Dilettantismus ist unserem deutschen Obstbau in seiner Entwicklung sehr hinderlich und hat schon vielerorts schlimme Früchte gezeitigt.

Wie häufig werden nicht die gutgemeinten und ehrlichen Vorschläge unserer hervorragenden Fachmänner wegen eines beschränkten Laienurteils überhört, weil man bei ersteren Selbstinteresse und bloßes Vertreten des Gärtnerstandes, bei letzterem aber Unparteilichkeit voraussetzt und besonders hochschätzt. Und dabei hat der Fachmann nur das eine sehr berechtigte Prinzip, das laienhafte Puschertum zu unterdrücken.

Ursprünglich war die Obstkultur zum grössten Teil in den Händen von Laien. Nach der Einführung des Christentums in Deutschland waren es besonders die Mönche, welche Obst- und Weinbau zu fördern suchten, später schlossen sich auch Könige und Fürsten diesem Streben an. Aber erst nachdem Baumschulen entstanden und die Heranzucht der jungen Obstbäume von tüchtigen Fachleuten rationell geleitet

wurde, konnte man von einem durchschlagenden Erfolg in unserer Obstkultur sprechen. Dessen ungeachtet aber ist gerade heutzutage, wo durch Spezialgeschäfte, Lehranstalten, Fachschriften, Vereine u. a. m. eine noch grössere Gründlichkeit erzielt wird, das Dilettantentum sehr in Blüte.

Der schlagendste Beweis hierfür sind unsere Volksschulgärten als Produktionsanstalten junger Obstbäume, Winkel-Gemeindebaumschulen und ähnliche Institute.

Der Volksschullehrer als Baumschulgärtner ist eben ein Unding; und von Schulkindern zu verlangen, sie sollten sich, auch nur annähernd, die Kenntnisse eines Fachmanns in der Anzucht junger Obstbäume erwerben, ist geradezu lächerlich, denn die Obstbaumzucht als Berufsfach oder als Nebenfach betrieben, ist ein grosser Unterschied.

Oder sollte man der Ansicht sein, dass eine Obstbaumpflanzung nicht mehr rentabel ist, wenn man die jungen Obstbäume hierzu für 1 bis 2 Mark das Stück kaufen muss und daher es für notwendig erachtet, dass jeder seine Obstbäume selber zieht? Ich hatte mehrfach Gelegenheit, Volksschulgärten zu besichtigen, und bin daher zu der Ansicht gekommen, dass in den allermeisten Fällen weder der Lehrer selbst, viel weniger denn die Schüler im Stande waren, rationell einen Obstbaum zu ziehen, wovon die jungen Bäume im Garten Zeugnis gaben. Nun denke man sich diese krüppelhaften Bäume, welche meistens an die Kinder verschenkt werden, in einen Obstgarten verpflanzt und man begreift, warum so manchem der Obstbau verleidet wird und Vorurteile wie ungünstiges Klima, ungünstiger Boden, fast überall wo Obstbau betrieben wird, anzutreffen sind. Die

Anpflanzung krüppelhafter Bäume ist ein Krebschaden unserer Obstkultur. Ein gesunder, gut gezogener Baum dagegen wird die wenigen Pfennige der Mehrausgabe tausendfach verzinsen, und Lust und Liebe zum Obstbau erwecken und diesen wirklich rentabel machen.

Es ist daher vollkommen unnütz, in den kurzen pomologischen Kursen die Lehrer hauptsächlich mit der Anzucht der jungen Obstbäume zu beschäftigen, da die Obstbaumpflege ein viel wichtigeres Gebiet für den Lehrer als Mithelfer zur rationellen Obstkultur ist, worin sie wirklichen Nutzen schaffen könnten. Ein gut gepflegter Musterobstgarten in der Nähe des Schulhauses mit erprobten guten Sorten wird für die Kinder und auch Erwachsene als Demonstrations- und Anschauungsmaterial nützlicher sein und mehr den Obstbau fördern, als zehntausend verschnittene, krebskranke Obstbäume aus unseren jetzigen Volksschulgärten.

Ganz dasselbe, was hier von den Volksschulgärten gesagt ist, gilt auch den Gemeindebaumschulen, indem auch diese sich stets befeissigen, möglichst krüppelige und verwahrloste Bäume an die Gemeinde zur Anpflanzung abzugeben. Ich habe mehrfach die Beobachtung gemacht, dass da, wo eine Gemeindebaumschule existirt oder existirt hatte, die günstigste Gelegenheit war, Obstbaumkrankheiten zu studieren. Meine reichliche Sammlung verschiedener Krebsarten und anderer Rinden- und Holzkrankheiten verdanke ich hauptsächlich einer Gemeindebaumschule, welche scheinbar prinzipiell auch nicht einen einzigen gesunden Baum in ihrer Baumschule aufzuweisen hatte. Dass aber hierdurch unsere Obstkultur gehoben werden soll, ist wohl mehr als zweifelhaft. Es wäre wohl an der Zeit, die Gemeindebaumschule als veraltet zu betrachten und sie gänzlich abzuschaffen.

Dem tüchtigen Fachmann aber, der

durch seine angestrengte, langjährige Schule sich hinreichende Kenntnisse in der Obstbaumzucht erworben hat, und der daher im Stande ist, durch Heranziehung widerstandsfähiger gesunder Ware die Obstkultur von Grund aus zu heben, sollte man durch solche zwecklose Unternehmungen in seinem Geschäft nicht hindern, es wäre dies von unseren Obstzüchtern und Obstliebhabern sowohl unklug wie undankbar gehandelt. Aber auch den Fachmann selbst trifft einige Schuld in der Förderung des Dilettantentums im Obstbau. Sehen wir uns nur einmal die Mitarbeiter unserer Gartenbauzeitingen an, so werden wir finden, dass eine grosse Anzahl Artikel von Laien verfasst sind, was ja an und für sich sehr lobenswert ist. Aber wenn es gilt, das Gemeinwohl zu vertreten, wie dieses beim Obstbau der Fall ist, da sollte doch der Fachmann vor dem Laien nicht zurücktreten, sondern unverholen seine Meinung in den Fachzeitschriften äussern. Wir haben doch gerade unter unseren Kollegen eine ganze Anzahl gebildeter Leute, welche die Feder wohl zu führen verstehen. Warum thun sie es nicht?

Die Handhabung des Obsthandels ist in verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes nichts weniger als dilettantenhaft. Und gerade der Obsthandel ist die Seele vom ganzen Obstbau. Hoffentlich wird durch die Anregung des deutschen Pomologen-Vereins auf seiner Versammlung in Stuttgart dieses Jahres eine günstige Wandlung hierin geschaffen und die spießbürgerlichen Unternehmungen, welche doch nicht zum Ziele führen, unterdrückt.

Dann erst, nachdem man anfängt unseren Obstbau einheitlich nach einem bestimmten Plane praktisch zu fördern, und unbekümmert ihn von allem Unflat aus alter grauer Zeit säubert, dann wird auch uns in absehbarer Zeit ein amerikanischer Obstbau erblühen.

Ueber die Behandlung der Spindelbäume.

Von Heinrich Zuppinger, Wädenswil, Schweiz.

(Fortsetzung und Schluss.)

Wer aber glaubt, mit einem richtigen Winterschnitt sei für die grösstmögliche Fruchtbarkeit des Baumes gesorgt, der befindet sich im Irrtum, denn auch der geschickteste Baumgärtner wird nicht imstande sein, zur Winterszeit Fruchtholz zu erzeugen. Dies muss während der Vegetationszeit geschehen! Diese Thatsache wird auch allgemein anerkannt; daher nahm man schon seit längerer Zeit Zuflucht zum Augustschnitt (buschoniren). Was wird nun durch diesen Schnitt erreicht? Blutwenig! Die Vegetation ist schon zu weit vorgertückt, als dass noch auf Fruchtaugenbildung eingewirkt werden könnte. Durch starkes Zurückschneiden der Zweige wird der Baum nur momentan geschwächt und in Ermanglung von genügenden Fruchtaugen bekommen wir wieder neue Ruten und so geht im Kreislauf fort. Wird dieser Augustschnitt etwas früh ausgeführt, anfangs August oder Ende Juli, so können wir höchstens noch schwache Holztriebe bekommen; von Fruchtaugenbildung kann aber keine Rede mehr sein. Den Nutzen eines solchen Schnittes können wir daher nicht einsehen.

Wenn wir in kurzen Zügen das Unrichtige in der Behandlung der Bäume geschildert haben, so wollen wir auch die „richtige“ Behandlung etwas näher ins Auge fassen. Wir begnügen uns aber nicht, dass wir wissen, „wie“ die Arbeiten ausgeführt werden müssen. Nein — auch das „warum“ muss hervorgehoben werden. So wenig als ein Arzt einem Kranken beikommen kann, wenn er die Natur seines Patienten nicht kennt, ebenso wenig wird ein Baumgärtner seine Bäume richtig behandeln können, wenn ihm die Physiologie des Baumes fremd ist. Da ist vor allem

nötig, dass wir den Saftlauf eines Baumes kennen! Dieser hat auffallende Aehnlichkeit mit dem Kreislauf des Blutes. Wenn im Frühjahr die Vegetation beginnt, nehmen die feinen Fasernwurzeln die im Wasser löslichen mineralischen Stoffe auf, die Salze, die kalkhaltigen Substanzen, die lösliche Kieselerde u. s. w., wie auch Kohlen- und Stickstoff, die im Dünger reichlich enthalten sind. Im Volksmund nennen wir das durchweg Saft. Dieser von den Wurzeln aufsteigende Saft übt einen fortwährenden Druck aus auf die Achsen der Augen und dieser erzeugt die Verlängerung des Triebes. Es bilden sich Blätter, Blüten und Früchte. Die Blätter haben auf der Untenseite ganz kleine Poren und kommt durch diese der Saft mit der Luft in Berührung, wodurch eine bedeutende Veränderung entsteht. Der Sauerstoff nämlich, welchen die Blätter aus der Luft aufgenommen haben, geht eine Verbindung ein mit dem durch die Wurzeln in die Pflanze gekommenen Kohlenstoff und bildet Kohlensäuregas.

Dieser zersetzt sich in den Blattzellen. Der Kohlenstoff bleibt in der Pflanze, der Sauerstoff wird an die Luft abgegeben. Sobald der Saft in den Blattzellen so verändert ist, nennt man ihn Cambium und tritt alsbald seinen Rückweg an durch die innersten und jüngsten Bast-schichten, auf seinem ganzen Wege eine Schicht holziger Faserzellen bildend und dringt vor bis zu den äussersten Wurzeln, welche ebenfalls durch das Cambium verlängert werden. Der während der Tageszeit aufsteigende Saft erzeugt: das Mark, eine sehr dünne Bast-schicht, das Zellengewebe unter der Epidermis und diese selbst. Das Cambium, welches zur Nachtzeit niedersteigt, erzeugt

alle andern Teile: den Holzkörper, die Rinde, Wurzeln etc. Die Blätter dürfen also als die Atmungsorgane der Bäume betrachtet werden. Je mehr Blätter ein Baum besitzt, desto mehr Cambium wird erzeugt und dadurch das Wurzelvermögen gestärkt. Die Früchte besitzen dieselben Eigenschaften, wie die Blätter, nur mit dem Unterschiede, dass das sich bildende Cambium für das eigene Wachstum verwendet wird und der Baumkörper dabei leer ausgeht. Deswegen sehen wir fast keine neuen Holztriebe an Bäumen, die reichlich mit Früchten behangen sind.

Wollen wir nun einen Baum schwächen, d. h. fruchtbar machen, so haben wir dafür zu sorgen, dass sich die Cambiumbildung vermindert. Dies geschieht am wirksamsten, wenn wir den Saftlauf aufhalten und einen Teil der Blätter nicht zur Entwicklung kommen lassen. Diese Operation nennen wir „Entspitzen oder Pinziren“. Darf aber nicht verwechselt werden mit dem oben erwähnten Augustschnitt. Den Unterschied zwischen diesen beiden Methoden wollen wir daher auseinandersetzen. Das Pinziren beginnt schon mit der Vegetation. Sobald im Frühjahr die jungen Triebe eine gewisse Länge erreicht haben, werden die Endspitzen, wenn sie noch in „krautartigem“ Zustande sind, mit den Fingernägeln ausgeklommen. Dadurch wird der Saft für einige Zeit aufgehalten und mehr den schwächeren Organen zugeleitet, so dass die letztjährigen Fruchtaugen-Vorbildungen sich zu fertigen Fruchtaugen heranbilden können. Infolge dieser Saftstauungen werden sich auch an den pinzirten Trieben Fruchtaugen bilden oder wenigstens Vorbildungen dazu. So nützlich diese Operation bei richtiger Ausführung ist, so erfolglos kann sie werden bei unüberlegtem Eingreifen; denn man hat beständig das Gleichgewicht zwischen Wurzeln und Krone

im Auge zu behalten. Verrät daher ein Baum einen starken Wuchs, so muss länger pinziert werden, als bei einem schwächeren Baum. Ein Vergehen nach dieser Richtung würde sich gleich strafen. Würde das Pinziren zu kurz ausgeführt, so würde das unabänderliche Gleichgewicht bald gestört und wir bekämen statt Fruchtaugen nur Holztriebe. Es ist einleuchtend, dass bei dieser Operation so wenig mechanisch vorgegangen werden kann, wie beim Winterschnitt; auch in dieser Hinsicht muss jeder Baum nach seinen Anlagen behandelt sein.

Bei Spindelbäumen von gewöhnlichem Wuchs sind die jungen Triebe, wenn sie eine Länge von ca. 20 Centimeter erreicht haben, auf 12—15 Cm. zu pinziren. Sollten sich dann später an den pinzirten Trieben neue Holztriebe entwickeln, so werden diese stets ganz kurz abgekneipt, zum ersten Mal auf 6 Cm. und nachher höchstens auf 2 Cm. Länge. Durch dieses Aufhalten des Saftes kommen die hinteren Augen besser zur Entwicklung und es wird dann beim Winterschnitt die überflüssige Holzproduktion abgeschnitten, d. h. wir haben da zu schneiden, wo das richtige Fruchtholz entwickelt ist.

Beim Pinziren ist darauf zu achten, dass nicht alle Triebe auf einmal eingekürzt werden; es hätte dies eine Saftstockung zur Folge. Es ist daher immer in Zeiträumen von wenigstens 8 zu 8 Tagen nachzusehen, ob wieder Triebe die richtige Länge erreicht haben und müssen dann in „krautartigem“ Zustande pinziert werden. Würden wir zuwarten, bis sich die Triebe verholzt haben, so würden sich die erweiterten Saftkanäle zu sehr mit Saft anfüllen und unser Zweck wäre vereitelt, indem die an diesen Trieben sich befindlichen Augen sich nicht zu Fruchtaugen ausbilden würden, sondern wir erhielten nur Holztriebe. Beim Spindelbaum müssen

alle Triebe — mit Ausnahme des Gipfetriebes, pinziert werden, da letzterer gleichsam das Barometer ist, für das Wachstum des Baumes. Er unterliegt nur dem Winterschnitt und ist dem Wuchse entsprechend auf ca. zwei Drittel seiner Länge zurückzuschneiden. So ist denn diese Baumform für Laien viel leichter zu ziehen, wie Pyramiden, bei denen wir wieder die Leitäste zu beobachten hätten.

Werden die Spindelbäume in der angegebenen Weise behandelt, so besetzen sie sich stets genügend mit Fruchtaugen. Was den Ertrag anbetrifft, so können wir keine Versprechungen machen; es liegt dies nicht in menschlicher Macht. Eine kalte Nacht in der Blütezeit genügt, um die schönsten Hoffnungen zu vereiteln. Lage und Bodenbeschaffenheit tragen ausserordentlich viel zum Gedeihen der Bäume bei. Zu dem kommt die Pflege und das richtige Verständnis derselben. Thatsache ist auch, dass ein gut ernährter und gepflegter Baum widerstandsfähiger ist gegen alle Unbilden der Witterung, als ein sich selbst überlassener. Eine gute Baumpflege erfordert viel Aufmerksamkeit, besonders zur Sommerszeit. Es kommen daher immer mehr Baumbesitzer auf die glückliche Idee, das Pinzement, zu welchem mehr Pünktlichkeit als Kenntnisse erforderlich sind, selbst zu besorgen und den Winterschnitt einem Fachmann zu überlassen.

Nachdem wir nun die richtige Sommerbehandlung besprochen haben, kommen wir nochmals auf den Augustschnitt zurück, um Gesagtem nur in Kürze beizufügen:

Lassen wir die Bäume bis August ruhig fortwachsen und unterwerfen wir sie erst dann dem Schnitt, so haben wir folgende Nachteile: Durch die vielen Blätter, die an den langen Ruten sich entwickeln und sich den Sommer über bilden, wird eine Menge Cambium erzeugt, und dadurch der Wurzelstock bedeutend gekräftigt. Wer-

den nun auf einmal alle diese Ruten abgeschnitten auf kurze Zapfen, so kann von einem Gleichgewicht zwischen Wurzeln und Krone keine Rede mehr sein. Der viele aufsteigende Saft findet keinen Platz mehr in den wenigen Organen und eine neue grossartige Holzproduktion steht bevor, wenn die Jahreszeit noch nicht zu weit vorgertickt ist. Die Bildung von Fruchtaugen kann aber unmöglich mehr aufkommen; dagegen hat man zu riskiren, dass viele Zapfen nicht mehr austreiben, wenn sie keine guten Augen haben, was häufig vorkommt bei verschiedenen Aepfel- und Birnensorten, deren Zweige an ihrer Basis meist nur Afterblätter besitzen. Warum aber lässt man denn solche Zapfen stehen, wenn sie doch nichts zur Fruchtproduktion beitragen? Sind sie etwa eine Zierde des Baumes? Es wäre in der That sehr interessant, den Nutzen dieser Stummel kennen zu lernen! Von Theoretikern hört man zwar viel von den grossen Vorteilen dieser Zapfen, aber in der Praxis können wir sie nirgends finden. Es fehlt nur noch, dass solche verstümmelte Bäume tüchtig gedüngt werden, damit man nächstes Jahr ein noch üppigeres Holzwerk bekommt, dann wird erreicht, was nicht sein darf und man nicht will!

Es würde zu weit führen, auf die ganze Behandlung der Spindelbäume hier einzutreten. Es mag genügen, die Obstbaumbesitzer mit den Hauptprinzipien des Obstbaues bekannt zu machen. Wer sich für die vollständige Behandlung der Spindelbäume interessirt, sowie für die übrigen Zwergformen, der versäume nicht sich das Büchlein anzuschaffen:

„Zwergobstbau“ von J. Werk in Ragatz, dessen dritte, bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage die Presse kürzlich verlassen hat. Diese Schrift kann jedem Obstbaufreund nicht warm genug empfohlen werden.

Zum Schlusse wollen wir noch die Vorzüge der Spindelbäume hervorheben gegenüber den Pyramiden und Buschformen.

Wir haben bereits gesehen, dass die Behandlung der Spindelbäume nicht so viele Schwierigkeiten bietet, wie diejenige anderer Formen. Sie geben nicht so viel Schatten und nehmen weniger Bodenfläche in Anspruch, wie die Pyramiden und Büsche, was besonders in Gemüsegärten ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist. Im Weiteren werden die Früchte an Spindelbäumen vollkommener und aromatischer, da sie sich in der Nähe vom Saftkanal, d. h. Stamm befinden. Für windige Lagen ist diese Baumform besonders zu empfehlen,

da deren kurze Aeste dem Winde besseren Widerstand leisten, als die langen Leitäste einer Pyramide. Wer nur einen kleinen Garten sein eigen nennen kann, der wird mit Vorliebe die Spindelform wählen, da man auf einem kleinen Raum viele Obstsorten ziehen kann.

Wir dürfen daher jedermann, der überhaupt Bäume in seinen Garten zu pflanzen gedenkt, die Spindelbäume mit Ueberzeugung empfehlen und wenn dann früher oder später Klagen laut werden über deren Unfruchtbarkeit, so suche man den Fehler nicht in der Baumform, sondern in der verkehrten Behandlung der Bäume — und man wird ihn finden.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung.)

B. Die Apparate.

Schaff dir ein gutes Werkzeug an,
So ist die Arbeit halb gethan.

Die Spritzflüssigkeiten zeigen sich nur dann von energischer Wirkung, wenn sie gleichmässig und fein verteilt sind; Tropfen an Tropfen soll sich auf dem Blatte befinden. Es war bei den ersten Versuchen nicht möglich, Apparate zu erhalten, mit denen man eine solche Zerteilung erzielen konnte, erst das dringende Bedürfnis schuf solche.

In Frankreich wurden die ersten guten Apparate gemacht; man heisst sie dort Pulverisatoren; bei uns werden dieselben Rebenspritzten, Brausespritzten und Zerstäubungsapparate geheissen. Im Sommer 1887 hat sich unter den Spenglern und Mechanikern der deutschen Schweiz in der Herstellung solcher Spritzen ein äusserst reger und lobenswerter Wettstreit entwickelt, so dass nunmehr eher Ueberfluss als Mangel an Zerstäubungsapparaten vorhanden ist. Allerdings entsprechen noch die wenigsten

vollständig den Anforderungen, welche man an dieselben zu stellen genötigt ist. Ein dem Zwecke vollkommen entsprechender Zerstäubungsapparat soll nämlich folgende hauptsächlichste Eigenschaften haben: er soll

1. die Flüssigkeit fein und gleichmässig verteilen;
2. dieselbe unter bedeutendem Drucke ausströmen lassen;
3. innerhalb einer gegebenen Zeit eine bestimmte Menge, die noch durch Versuche festzusetzen ist, abgeben;
4. mit möglichst geringem Kraftaufwand in Thätigkeit erhalten werden können;
5. dem Rücken des Arbeiters gut anliegen und
6. solid und verhältnismässig billig sein.

Jeder der in Rede stehenden Zerstäubungsapparate besteht aus einer Tanse, einer Brause und einer Pumpe. Die Tanse darf nicht ein Kreiscylinder sein, sondern sie soll elliptische Form haben; sie soll so breit sein, wie der Rücken des Arbeiters, aber von viel geringerer Dicke. Bei einer

solchen Form ist der gefüllte Apparat beim Tragen relativ am leichtesten. Der Inhalt der Tasse darf nicht weniger als 15 Liter und nicht mehr als 20 Liter betragen. Die Brause darf sich nicht verstopfen und muss den Strahl der Flüssigkeit, je nach Wunsch, in einer zum Verbindungsschlauch rechtwinkeligen Richtung oder in gerader Verlängerung desselben austreten lassen. Bei den Pumpen unterscheidet man zwei verschiedene Systeme, sie wirken entweder direkt auf die Flüssigkeit oder durch Luftcompression; die nach letzterem Principe eingerichteten Pumpen verteuern die Apparate und erhöhen deren Gewicht, aber sie zeichnen sich, zumal die Pumpe nicht mit der Flüssigkeit in Berührung kommt, vor jenen durch grössere Solidität aus.

Teils um die Fabrikanten von Zerstäubungsapparaten anzuspornen, teils um den Weinbauern bei der Anschaffung Anhaltspunkte und Gelegenheit zu eigener Anschauung zu geben, wurden in der letzten Zeit verschiedene Preisbewerbungen und Proben mit Apparaten abgehalten und zwar

Am 23. und 24. April 1887 in Beaune (Frankreich).

„ 27. und 28. Mai 1887 in Aubonne Kt. Waadt.

„ 7. Juni 1887 im Strickhof bei Zürich.

„ 2. Januar 1888 im Strickhof bei Zürich.

Alle diese Veranstaltungen erfreuten sich aussergewöhnlich regen Interesses und zahlreichen Besuches. So wurde z. B. die Preisbewerbung, welche am Berchtoldstage vorigen Jahres im Strickhof stattfand und von der Rebkommission des Kantons Zürich angeordnet wurde, mit nicht weniger als 55 verschiedenen Apparaten beschiedt und es waren wohl über 200 Zuschauer anwesend. Aber gerade wegen dieser grossen Teilnahme, die nach den Erfahrungen, welche man am 8. Juni vorigen Jahres gemacht, keine unerwartete sein durfte, habe

ich lebhaft bedauert, dass die Preisbewerbung zu dieser Zeit abgehalten und dass dem Preisgerichte so wenig Zeit eingeräumt wurde. Denn wenn das Thermometer mehrere Grade unter Null steht und rings um die Häuser herum tiefer Schnee lagert, sind die Umstände zur Prüfung solcher Apparate gewiss sehr wenig geeignet. Auch ist es nach meinem Dafürhalten einem Preisgerichte von 5 Mitgliedern nicht möglich, in 3 bis 4 Stunden 55 Apparate gründlich durchzuprüfen; ein ganzer Tag würde zu dieser Arbeit nicht ausreichen.

Allen denjenigen, welche im Falle sind, Rebenspritzen anzuschaffen, gebe ich noch zu bedenken, dass beim Ankaufe solcher Apparate mehr als bei vielen anderen Käufen das Wort zur Wahrheit wird, dass nicht immer das, was am wenigsten kostet, auch das billigste ist. Ich würde beim Anschaffen einer Rebenspritze auf eine Differenz von 10 bis 15 Fcs. nicht sehen und unter allen Umständen einen Apparat kaufen, dessen Tasse entweder aus Kupfer oder aus Holz besteht, wofern derselbe allen übrigen Anforderungen entspräche.

C. Die Anwendung der Mittel.

Am rechten Ort, zur rechten Zeit
Und mit Gewissenhaftigkeit!

Eine praktisch nicht unwichtige Frage ist die, auf welcher Seite die Blätter mit einer der betreffenden Flüssigkeiten bespritzt werden sollen. Da der Pilz hauptsächlich auf der unteren Seite der Blätter wahrgenommen wird, so hat man bis und mit dem Sommer 1886 die Reben von unten behandelt. Die Apparate waren in diesem Sinne eingerichtet. Ein sehr instruktives Experiment des Herrn Professor Millardet in Bordeaux belehrte indessen eines besseren. Millardet hat im Juli 1886 zwei mit Oel überstrichene Glasplatten in einen stark vom falschen Mehltau befallenen Weinberg gebracht. Die eine platzierte er über einer Rebe horizontal und die

andere neben der ersteren vertikal, letztere überdies so, dass eine Seite der Richtung des herrschenden Windes zugekehrt war. Nach Verlauf von 26 Stunden wurden die beiden Platten einer genauen mikroskopischen Prüfung unterworfen. Die horizontale Platte wies auf der unteren Seite gar keine Konidien auf, dagegen auf der oberen 32,000 per Quadratdecimeter, die vertikale auf der Windseite 6000, auf der entgegengesetzten Seite jedoch nur 1050. Da, wie wir weiter unten zeigen werden, die Bekämpfung des falschen Mehltaus nur vorbeugender Art ist und in nichts anderem bestehen kann, als in der Verhinderung der Keimung der Konidien, die fast ausschliesslich auf der oberen Seite des Blattes stattfindet, so folgern wir aus dem Experiment Millardets, dass die obere Seite der Blätter und nicht die untere mit den erwähnten Reagentien bespritzt werden soll.

Auch die Frage, wann die Bespritzungen vorgenommen werden sollen, ist von grosser praktischer Bedeutung. In der Beschreibung des Pilzes wurde hervorgehoben, dass die Konidien und namentlich die daraus entstehenden Zoosporen sehr empfindlicher, das Nährgewebe dagegen und die Pilzflecken auf der untern Seite der Blätter äusserst resistenter Natur sind. Auf jene muss sich zufolge dessen der Kampf konzentriren; gegen das Nährgewebe, das sich im Innern, zwischen und in das Gewebe des Blattes festsetzt, kann man absolut nichts ausrichten; man kann es nur vernichten, indem man das Blatt selbst zerstört. Es folgt im weiteren daraus, dass das Verfahren, die Reben gegen den falschen Mehltau zu schützen, möglichst früh, d. h. sobald die zur Entwicklung des Pilzes erforderliche Temperatur vorhanden ist und die Blätter sich einigermaßen entfaltet haben, zur Anwendung kommen muss.

Es sind während eines Sommers mit

Mittel 1 vier, und mit den Mitteln 2, 3 und 4 drei Behandlungen notwendig. Die erste hat kurz vor dem Blühen zu geschehen, die zweite etwa 5 Wochen nach der ersten, die dritte abermals ca. 5 Wochen später. Mit der reinen Kupfervitriollösung ist je eine Behandlung von 4 zu 4 Wochen zu machen. Es hat sich also die Bespritzung nach dem Stand der Vegetation und die erste auch nach demjenigen der Temperatur zu richten und nicht etwa nach dem Kalender. Man kann zwar im allgemeinen angeben, dass die erste Bespritzung Mitte Juni, die zweite Ende Juli und die dritte in der letzten Woche des August oder der ersten des September ausgeführt werden soll; aber wohlverstanden, diese Angaben sind nicht buchstäblich zu nehmen und pedantisch zu befolgen.

In der Schweiz herrscht die Meinung vor, dass zwei Desinfektionen während eines Sommers genügen; es ist dies jedoch irrig. Wenn man auch letzten Sommer relativ prächtige Resultate erzielt hat, so darf man sich damit doch nicht zufrieden geben; wir sollen nicht etwa nur 70 oder 80 Prozent der Blätter, sondern wir sollen sie alle vor dem falschen Mehltau schützen, und zu diesem Zwecke ist dreimalige Behandlung unerlässlich. Es ist ja namentlich wichtig, dass wir rechtzeitig eine erste Bespritzung vornehmen, damit wir die ersten Blätter konservieren, welche den Trauben zunächst stehen und welche auf die Ausbildung derselben und sonach auf die Qualität des Weines grossen Einfluss haben. Nicht minder ist die Erhaltung der Blätter, welche am Ende der Vegetationszeit entstehen, von kapitaler Bedeutung für die Ausreifung des Holzes. Wenn schon Ende August und im September der Blätterverlust ein grosser ist, so schreitet die Rebe, ihrem Selbsterhaltungstrieb folgend, zur Bildung neuer Blätter und verbraucht dazu Stoffe, die erst im darauf fol-

genden Frühjahr hätten zur Verwendung kommen sollen. Man versäume also ja nicht, 2 bis 3 Wochen vor der Traubenerlese die Reben zum dritten Mal zu bespritzen. Rebschulen müssen jeden Monat einmal bespritzt werden; die hiezu bestimmte Lösung darf etwas weniger konzentriert sein als für die übrigen Reben.

Selbstverständlich ist die Bespritzung

der Reben mit peinlichster Genauigkeit auszuführen: Rebe für Rebe, sozusagen Blatt für Blatt muss bespritzt werden. Da es nicht darauf ankommt, dass in einer gegebenen Zeit eine möglichst grosse Fläche desinfiziert werde, sondern dass dies möglichst exakt geschehe, so dürfen nur zuverlässige und gewissenhafte Leute zu dieser Arbeit Verwendung finden.

D. Kosten der Bespritzung.

Aus nichts erschuf einst Gott die Welt —
Uns aber kostet alles Geld.

Bei Anwendung von reiner Kupfervitriollösung*) haben wir für eine einmalige Bespritzung pro Juchart folgende Auslagen:

200 Liter pro 36 Aren oder 1 Juchart.

1. Für 1 Kilo Kupfervitriol	= — Fr. 60 Cts.
2. „ Taglohn. 1½ Tag à 3 Fr. 50 Cts.	= 5 „ 25 „
3. „ Abnutzung der Spritze	= 1 „ — „
Zusammen = 6 Fr. 85 Cts.	

Für 4 Bespritzungen während eines Sommers 4 . 6 Fr. 85 Cts. = 27 Fr. 40 Cts. pro Juchart und 76 Fr. 11 Cts. pro Hektar.

Bei Anwendung von reduzierter Bordeauxbrühe.

150 Liter pro 36 Aren oder 1 Juchart.

1. Für 4½ Kilo Kupfervitriol à 60 Cts.	= 2 Fr. 70 Cts.
2. „ 4½ „ Kalk	= — „ 20 „
3. „ Taglohn. 1½ Tag à 3 Fr. 50 Cts.	= 5 „ 25 „
4. „ Abnutzung der Spritze	= 1 „ — „
Zusammen = 9 Fr. 15 Cts.	

Für 3 Bespritzungen = 3 . 9 Fr. 15 Cts. = 27 Fr. 45 Cts. pro Juchart und 76 Fr. 25 Cts. pro Hektar.

Bei Anwendung von Azurin.

200 Liter pro 36 Aren oder 1 Juchart.

1. Für 5 Liter konzentriertes Azurin (200 gr Kupfervitriol und 278 gr Ammoniak pro Liter) à 35 Cts.	= 1 Fr. 75 Cts.
2. Für Taglohn. 1½ Tag à 3 Fr. 50 Cts.	= 5 „ 25 „
3. „ Abnutzung der Spritze	= 1 „ — „
Zusammen = 8 Fr. — Cts.	

Für 3 Bespritzungen = 3 . 8 Fr. = 24 Fr. pro Juchart und 66 Fr. 66 Cts. pro Hektar.

*) Die Berechnungen, soweit sie sich auf die Chemikalien beziehen, basieren auf dem Lieferungsvertrag, welchen jüngsthin der zürcherische Seeverband mit den Gebrüdern Schnorf in Uetikon abgeschlossen hat.

Bei Anwendung von Sodakupfervitriollösung.

200 Liter pro 36 Aren oder 1 Juchart.

1. Für 4 Kilo Kupfervitriol à 60 Cts.	=	2 Fr. 40 Cts.
2. „ 5 „ Soda à 9 Cts.	=	— „ 45 „
3. „ Taglohn. 1 ¹ / ₂ Tag à 3 Fr. 50 Cts.	=	5 „ 25 „
4. „ Abnutzung der Spritze	=	1 „ — „
	Zusammen =	9 Fr. 10 Cts.

Für 3 Bespritzungen = 3 . 9 Fr. 10 Cts. = 27 Fr. 30 Cts. pro Juchart und 75 Fr. 83 Cts. pro Hektar.

Sonach kostet die Desinfektion der Reben während eines Sommers bei Anwendung von

	pro Juchart				pro Hektar	
	1 mal		3 mal		3 mal	
	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.
a) reiner Kupfervitriollösung 4 mal	6	85	27	40	76	11
b) reduzierter Bordeauxbrühe	9	15	27	45	76	25
c) Azurin oder Eau céleste	8	—	24	—	66	66
d) Sodakupfervitriollösung	9	10	27	30	75	89

(Fortsetzung folgt.)

Die allgemeine deutsche Obstausstellung in Stuttgart vom 22. bis 30. September 1889.

Von Chr. Ilsemann, kgl. ung. Obergärtner, Ung.-Altenburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

II. Die Baumschulabteilung.

Die Baumschulabteilung hat den Erfolg für sich, dass sie die beste Gruppe der ganzen Ausstellung war, das war eine tüchtige gärtnerische Leistung, die zur Nachahmung auffordert. Der Zustand der Bäume liess einen ganz bedeutenden Fortschritt in der Obstbaumzucht, sowohl der Formobstbäume, wie auch der Hoch- und Halbhochstämme bemerken; die Aussteller in dieser Abteilung hatten für sich den Ruhm, dass sie fast nur Gutes und Vollkommenes geleistet haben.

Die Ausstellung von Obstbäumen, überhaupt Baumschulartikeln, war bis vor gar nicht zu langer Zeit noch immer das echte, rechte Aschenbrödel auf den Ausstellungen; in irgend einem abseits gelegenen Winkel wurden einige Quadratmeter Raum für Obstbäume u. s. w. bestimmt, und, da dieselben notgedrungen als zur Ausstellung gehörig betrachtet wurden, gab es dann auch den gebührenden Lohn — auf die Verteilung von einigen Medaillen mehr oder weniger kam es

ja nicht an — ganz gleich, ob die Bäume preiswürdig waren oder nicht. Endlich forderten die Verhältnisse eine gründliche Reform des Baumschulwesens, ein Teil der Fachpresse geisselte in sehr berechtigter Weise die höchst mittelmässigen Leistungen der deutschen Baumzucht, welchen man in den Ausstellungen auf Schritt und Tritt begegnete. Dann tauchte Herr Gaucher auf, wohl ausgerüstet mit einem scharfen schneidigen Schwert und hieb mutig in die düstern, versumpften und zopfartigen Verhältnisse der Obstbaumzucht hinein; es dauerte gar nicht lange, da regte sich allerorten, man begann abzulassen vom alten Zopf, ein reges Leben griff Platz; die Resultate dieser Arbeit sahen wir in der Stuttgarter Ausstellung in glänzender Weise zur Anschauung gebracht. Es ist unter den württembergischen Baumschulbesitzern ein grosser Wettkampf entbrannt, die Schüler wollen den Meister schlagen — ein frisch pulsirendes Leben macht überall sich geltend, die schlechte, mittelmässige Ware wird mehr und mehr in den Hintergrund

geschoben, die unabhängige Presse ist fort und fort bemüht, den Abnehmer auf die Fehler der Baumzucht aufmerksam zu machen und vor Ankauf nichtsnutziger Ware zu warnen; das ist recht so. — Möge es bei uns in Oesterreich und Ungarn auch bald so werden, damit die Pfücher immer mehr und mehr von der Bildfläche verschwinden.

Es ist für die Berichterstattung unzweifelhaft angenehm, bekanntzugeben, dass ein Teil der württembergischen Baumschulen unbedingt auf der Höhe der Zeit steht und nach jeder Richtung hin als Muster gelten kann.

Nicht die unwichtigste Abteilung des Programmes bildeten die Obstbäume; die Aussteller dieser Gruppe haben es verstanden, dieselbe zu der besten, lehrreichsten und bedeutendsten Leistung in der ganzen Ausstellung zu machen. Ich habe nur bedauert, dass sich nicht auch die Baumschulbesitzer der anderen deutschen Staaten in umfangreicherem Masse beteiligt haben, das hätte ein hochinteressantes Bild der deutschen Obstbaumzucht gegeben. So war unter Anderem die Leistung eines Baumschulbesitzers aus Bad N. geradezu ein Skandal für die deutsche Baumzucht!! Wenn man derartigen Bäumen auf asiatischen Ausstellungen begegnet, so wird sich der Fachmann ärgern ob der Misshandlung des Baumes; aber in Deutschland, in Württemberg, mitten drin im Lande, wo alle die tonangebenden, besten Baumzüchter, wo Gaucher, Lucas, Eblen, Otto u. s. w. ihre Kulturstätten haben, mit solcher Ware zu erscheinen, da weiss man nicht, was man sagen soll, ob es Unwissenheit oder Frechheit ist. — Ich komme an anderer Stelle übrigens auf diese Bäume noch zu sprechen und werde auch einige andere berüchtigte Leistungen deutscher Obstbaumzucht in das gebührende Licht stellen.

Das Programm der Abteilung Obstbäume war entschieden besser entworfen und dem Zwecke entsprechender verfasst, wie jenes für Obst.

Jene Baumformen, welche dem Zwecke des grossen Obstbaues dienen, der Hoch- und Halbhochstamm, entsprachen bei vielen Ausstellern voll und ganz, da gab es wenig zu tadeln; das spärliche Vorhandensein notorisch schlecht gezogener Bäume konnte den guten Eindruck dieser Abteilung absolut nicht abschwächen. Die präzisen Anforderungen, welche der Obstbau an einen regelrecht gezogenen Baum stellt, traten in der Stuttgarter Ausstellung strikte

zu Tage. Es kann zweifellos bemerkt werden, dass ein Teil der württembergischen Baumschulbesitzer es verstanden hat, sich durch eine durchwegs rationelle Kultur der Bäume eine geachtete, ja, ich kann wohl sagen tonangebende Stellung unter den deutschen Baumschulen zu erringen. Auf allen Gebieten des Gartenbaues, so auch auf dem der Obstbaumzucht, macht sich eine bedeutende Konkurrenz geltend, ein Teil der deutschen Fachpresse sorgt unausgesetzt dafür, dem Publikum über die Beschaffenheit eines gut gezogenen Baumes Aufklärung zu geben, ferner wird seitens dieser Presse Sorge getragen, das Publikum vor schlechter, mittelmässiger Ware zu warnen; all dies sind Thatsachen, welche dazu beitragen, die Baumschulbesitzer zur vollkommensten Ausbildung ihrer Bäume, zur höchsten Leistungsfähigkeit anzuspornen. Dies sind die Ergebnisse meiner Umschau in einem Teile der deutschen Baumschulen und der Stuttgarter Ausstellung gewesen. Hieran kann ich für österreichische und ungarische Verhältnisse nur den Wunsch knüpfen, dass es auch bei uns recht bald so werden möge; der Baumschulbetrieb, die Ware unserer westlichen Nachbarn, ist der unsrigen weit über! Schon im vorigen Jahre, gelegentlich meiner Berichte über die Reichs-Obstausstellung in Wien, hob ich besonders hervor, dass wir auf dem Felde der Baumzucht noch unendlich viel zu leisten und zu lernen haben, wollen wir uns auf der gleichen Höhe mit Deutschland befinden und dann behaupten. Ich fälle dieses Urteil im Grossen und Ganzen über unsern Baumschulbetrieb, wohl haben wir auch einige leistungsfähige Geschäfte, aber an den Fingern einer Hand sind sie herzuzählen, die grosse Masse ist jedoch noch weit zurück. Eine durchaus unlaute Konkurrenz steht dem Aufschwunge unseres Baumschulwesens sehr hindernd im Wege, es herrscht bei uns noch die Sucht nach billigen Preisen, das Gewicht — der höhere Wert des Guten — sind noch viel zu wenig geschätzt; man nehme doch nur einmal unsere gärtnerische Annoncenblätter zur Hand (Intelligenzblatt für Gartenbau u. s. w. schreibt diese Klasse von Brutstätten manchen gärtnerischen Uebels mit Vorliebe auf den Kopf des Blattes), da finden wir: „Aprikosen, starke Hochstämme mit starken Kronen, 100 Stück 30 fl.; französische Pflirsiche in 30 Sorten, 100 Stück 25 fl.“ u. s. w. Es wird doch wohl jedem einleuchten, dass kein Baumschulbesitzer, dessen Geschäft auf einen geregelten Betrieb, auf solide kaufmännische Basis sich gründet, im stande ist, einen hochstämmigen

Aprikosenbaum mit mehrjähriger Krone um 30 Kr., oder gar einen Pfirsichbaum um 25 Kr. zu verkaufen; dahinter steckt ein Schwindel. — Das sind betrübende Verhältnisse für die Entwicklung unserer Obstbaumzucht.

Handelte es sich in Stuttgart auch der Hauptsache nach um eine Obstausstellung, und sollte die Baumschulgruppe nur einen unterstützenden Teil des Ganzen bilden, so änderte die Vorzüglichkeit der ausgestellten Bäume und das durchaus trefflich gelungene Arrangement die Sachlage wesentlich; die Baumschulabteilung war der beste Teil der Ausstellung.

Doch kehren wir zu unserem Gegenstande zurück. Neben vorzüglich gezogenen Bäumen waren auch viele mangelhafte, schlecht gezogene vorhanden, auch die schon so oft gerügten Spielereien, als Kreispalmetten u. s. w. wollen noch immer nicht von den Ausstellungen verschwinden — nur Gaucher allein hatte solche zweckwidrige Formen nicht aufzuweisen. Die Nachbildung von Buchstaben in Form eines A, L, D, I, u. s. w. sind doch wohl nicht darauf berechnet, dem Fachmann einen Ausruf der Bewunderung über die Leistungsfähigkeit und das Können des Ausstellers zu entlocken; — wenn die Aussteller derartiger abenteuerlicher Baumformen jedoch glauben, jenem Teile des Publikums, welcher mit der Obstbaumzucht weniger bekannt ist, mit ihrem Wissen, ihrem Können durch derartige Leistungen zu imponieren, so mögen diese Zeilen dazu beitragen, dass der Glorienschein derartiger ausserordentlicher Anstrengungen im Verhutzen des Obstbaumes sehr herabgestimmt werde; schade, sehr schade um die Zeit, die mit solchen ganz zwecklosen Arbeiten nutzlos vergeudet wird. Ist es vielleicht als ein Muster der Baumzucht zu bezeichnen, wenn bei einer Verrier-Palmette die mittleren Aeste derart verschlungen und verdreht werden, dass man all seinen Scharfsinn, all sein Denken zusammennehmen muss, um endlich herauszufinden, dass dieses Kunstwerk die Zahl 25 bedeutet? Ja 25 hätte der Aussteller für diese fachmännische Leistung verdient. — Wieder ein anderer Aussteller hatte sich bestrebt, eine Krone nachzubilden. Oder ist es vielleicht als ein Muster zu bezeichnen, wenn schiefe Stämme mit Wunden und teilweise noch unvernarbten Wundflächen am Stamm ausgestellt werden; oder wenn wagrechte Kordons, bei welchen die beiden Arme, statt eine gerade Linie zu bilden, etagenweise übereinander stehen und an den Leitästen auf 30—40 cm Entfernung nur ein kleinwinziges Zweiglein zu finden ist, welches

sich, seinem Dasein gemäss, uns als Zukunftsfruchtholz des Baumes vorstellt? Und wie herrlich, wie musterhaft findet man all diese Baumformen in Preisverzeichnissen abgebildet. Was soll denn der Privatmann, der solch einen Baum erhält, mit demselben anfangen? Ist es nicht ein Unrecht, solche Bäume in den Handel zu bringen oder gar auszustellen; es muss doch um das Selbstgefühl des Könnens derartiger Aussteller sehr komisch bestellt sein, wenn sie sich einbilden, mit derartigen Leistungen die Welt zur Bewunderung zu reizen. Was sollten aber die Bäume, mit Harzfluss und Harzflusswunden bedeckt, für einen Zweck in der Ausstellung haben? Ferner, hat denn der Aussteller aus B.-N. so ganz und gar keine Kenntnis von den Anforderungen, welche heute an einen guten Baum gestellt werden? Die ausgestellten Hochstämme waren ja auch ganz programmwidrig; laut Programm sollten die zur Ausstellung kommenden Hochstämme höchstens eine dreijährige Krone haben, die Kronen dieser Bäume hatten aber schon die erste Prozedur einer auch nicht gerade sehr fachgemäss durchgeführten Verjüngung, allerdings noch in der Baumschule durchgemacht. — Sollen solche Bäume etwa gar als Muster einer tadellosen Handelsware dienen? Wenn ja, dann gute Nacht, Herr Aussteller, ich aber rate Ihnen, erst in die Lehre zu gehen und einen Hochstamm ziehen zu lernen. — Wie kam es aber, dass das Comité dem Aussteller erlaubte, diese programmwidrigen Bäume am Ausstellungsplatze zu pflanzen? Auch einen schwachen Versuch in der Pfirsich-Palmettenzucht hatte dieser Aussteller gemacht, — gar bitter müsste ich werden, wollte ich dem Leser eine Beschreibung dieser Bäume geben, sie mögen der Vergessenheit anheimfallen; der Herr Aussteller sei aber für die Zukunft gewarnt, nicht wieder mit so schlechten Bäumen auf Ausstellungen zu erscheinen. An völlig verschnittenen Pyramiden war auch eine, wenn auch kleine, aber desto bessere Auswahl vorhanden; bei einigen in der Anlage verfehlten Pyramidenbäumen waren die Seitenäste ganz kunstgerecht zur Bildung der Palmettenform herausgeputzt, ebenso konnte man verunglückte Pyramidenbäume als Halbhochstämme sehen und so fort. Auch eine Landwirtschaftsschule hatte Hochstämme, die nach berühmtem Muster gezogen werden, ausgestellt, aber wie sah der Stamm des Baumes aus (mehr Peitschenstock als Baumstamm), und erst die Krone, welche eine Jammergestalt, o jerum, jerum; wenn die Schule lauter solche Leistungen in der Baumzucht aufzuweisen hat, thut die Behörde wahrlich

ein wohlthätig Werk, wenn sie derselben sofort die Berechtigung zur Baumzucht entzieht und den Leiter erst in die Schule schickt, Obstbäume ziehen zu lernen. Ich habe mir die Leistungen all dieser Aussteller genau angesehen, habe ihre Bäume betrachtet, so und so, hin und her und in die Kreuz und die Quer, und kam dann zu dem Urteil. Es ist ein Skandal, dass man derartige Leistungen der Baumzucht noch in deutschen Ausstellungen zu sehen bekommt, übrigens waren auch andere urteilsfähige Fachleute mit mir eines Sinnes über die Nichtswürdigkeit der genannten Bäume. In unserer heutigen Zeit, wo gerade das Baumschulwesen einen so ganz bedeutenden Aufschwung genommen, wo bezüglich des Baumschulbetriebes, der Kultur und Zucht der Bäume so ausserordentlich viel geschieht, da kann man sich eines Tadels derartigen Baumgestalten gegenüber nicht mehr enthalten, es gibt da keine Entschuldigung, keine Rücksichtnahme solchen Ausstellern gegenüber, in diesem Falle ist eine scharfe Kritik nicht nur notwendig, sondern dringend geboten. So, mit dem Schlechten bin ich fertig, jetzt soll auch das Gute Anerkennung finden.

Die hervorragendste Leistung war ohne Zweifel die des Herrn N. Gaucher, Besitzer und Direktor der Obst- und Gartenbauschule in Stuttgart. Herr Gaucher, als unübertrefflicher Meister der Baumzucht und Baumkultur weit über die Grenzen seines Vaterlands rühmlichst bekannt, war bahnbrechend für den Aufschwung des dortigen Baumschulbetriebes, er ist einer der energischsten Kämpfer, welcher dahin arbeitet, dass man in den Ausstellungen auch dem Obstbaume die ihm gebührende Rechte einräume, er ist der Erste gewesen, welcher in Deutschland und auf deutschen Ausstellungen die freistehenden Gegenspaliere eingeführt, Formobstgärten ausführte und zeigte, wie die einzelnen Formen in solchen und andern Gärten zu verwenden sind. Gaucher's Verdienste um die Förderung der deutschen Obstbaumzucht stehen einzig da, mit vollem Rechte können wir ihn als den Umgestalter der deutschen Obstbaumzucht ansehen — in objektiver Anerkennung dieser Thatsache kann Herrn Gaucher weder Freund noch Feind diesen Ruhm abwendig machen.

Ein Besuch der Gaucher'schen Baumschulen überzeugte mich, dass sich die Baumkulturen durch Schönheit, Gesundheit, regelmässige Entwicklung, wie auch vortreffliche Bewurzelung auszeichneten; Zweckmässigkeit der Anordnung

des ganzen Betriebes, mustergiltige echte Handelsware, sicheres zielbewusstes Arbeiten sind die empfangenen Eindrücke aus den Gaucher'schen Baumschulen.

In der Konkurrenz „Hochstämme“ hatte Herr Gaucher folgende Sorten ausgestellt:

a) Aepfel: Deans Codlin, Goldparmäne, Königlicher Kurzstiel, Canada-Reinette, Landsberger-Reinette, Transparent von Croncels, Grosse Casseler-Reinette, Orléans Reinette, Oberdieck's Reinette, Harberts Reinette, Weisser Taffetapfel, Baumann's Reinette, Goldreinette von Blenheim, Charlamowsky, Goldzeugapfel, Grosser rheinischer Bohnapfel.

b) Birnen: Gellerts Butterbirne, Colomas Herbstbutterbirne, Stuttgarter Gaishirtl, Pastorenbirne, Esperens Herrenbirne, Forellenbirne, Weisse Herbstbutterbirne, Holzfarbige Butterbirne, Hochfeine Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Neue Poiteau, Juli-Dechantsbirne, Hardenpont's Winterbutterbirne, Liegel's Winterbutterbirne, Grosser Katzenkopf, Metzger Bratbirne.

Gegen diese Sortenwahl gibt es keine Einwendung, die Bäume waren gut gezogen, der Stamm konisch geformt, Kronenschnitt vortrefflich, die Gerüstzweige der Krone gruppirten sich in durchaus regelrechter Anordnung um den Mitteltrieb, es war an den Kronen weder ein Zweig zu viel noch zu wenig.

Für 10 Apfel- und 10 Birn-Pyramiden, welche in folgenden Sorten vertreten waren, erhielt Aussteller die silberne Medaille:

a) Aepfel: Goldparmäne, Transparent von Croncels, Landsberger-Reinette, Canada-Reinette, Gelber Bellefleur, Kaiser Alexander, Ribston's Pepping, Weisser Winter-Calvill, Goldreinette von Blenheim, Grosse Casseler-Reinette.

b) Birnen: Diel's Butterbirne, Esperens Bergamotte, Gute Luise von Avranches, Hofratsbirne, Pastorenbirne, Hardenponts Winter-Butterbirne, Dechantsbirne von Alençon, Neue Poiteau, Herzogin von Angoulême, Winter-Dechantsbirne.

Ebenso erhielt er eine silberne Medaille für Spindel-Pyramiden, bestehend aus:

a) Aepfel: Deans Codlin, Muscat-Reinette, Charlamowsky, Ananas-Reinette, Orléans-Reinette, Baumann's-Reinette, Virginischer Rosenapfel, Goldzeugapfel, Oberdieck's Reinette, Parkers Pepping.

b) Birnen: Vereins-Dechantsbirne, Blumenbach's Butterbirne, Edelcrassane, Holzfarbige Butterbirne, Williams Christbirne, Olivier de Serres, Président Mas, Esperens Herrenbirne, Gellert's Butterbirne, Clapps Liebling.

Für die schönste Sammlung mustergiltig gezogener Formbäume erhielt Aussteller den höchsten Preis, den Ehrenpreis Sr. Majestät des Königs von Württemberg, eine grosse, prachtvolle silberne Fruchtschale. Das waren auch Musterbäume, so schön, so regelrecht gezogen, so vollkommen, ausnahmslos vollständig mit Fruchtholz u. s. w. garnirt, wie man selten Spalierbäume u. s. w. zu sehen bekommt. Zur besonderen Ehre für Herrn Gaucher sei aber noch angeführt, dass die in der Ausstellung stehenden Bäume nicht seine einzigen waren, sondern draussen im Geschäft, ein Meisterstück formvollendeter Baumzucht, da gab es noch eine Menge solch schöner Bäume.

Ein grosser zweiarziger wagrechter Kordon der Landsberger Reinette, dessen Aeste eine Länge von 11,16 m hatten, war von der Ursprungsstelle der Arme bis zur Spitze so regelmässig, so gleichmässig mit Zweigen und Fruchtholz besetzt, dass ich Besseres noch nie gesehen.

Die doppelte U-Form der Pfirsichsorte Jungfrau von Mecheln, trug 223 Früchte und hatte am vorletzten Tage der Ausstellung noch 186 Stück.

Die grosse Kirsch-Verrier-Palmette mit 10 Aesten, Sorte Royal, war 3 m hoch und 3 m breit, die ganzen Astserien waren durchaus so regelmässig mit Bouquet-Zweigen u. s. w. besetzt, dass man auch nicht eine Knospe zu viel noch zu wenig am Baume fand.

Einen Extrapreis, die goldene Medaille, erhielt Aussteller für die schönsten 12 Palmetten, Steinobstbäume. Für Apfel- und Birnpalmetten nebst wagrechten Apfel- und Birnen-Kordons erhielt N. Gaucher ebenfalls den ersten Preis.

Wenn die Vertreter der Formobstbaumzucht sich fort und fort befeissigen, solche Resultate ihres Könnens in den Ausstellungen zu zeigen, dann wird auch das Publikum bald Wohlgefallen an diesem Spezialzweige der Obstkultur finden und Veranlassung nehmen, diese Bäume recht oft in den Gärten zu pflanzen.

Den zweiten Ehrenpreis, eine königl. preussische silberne Staatsmedaille, erhielt für Formobstbäume in zweckmässigen Formen Baumschulbesitzer W. Gaedertz in Feuerbach. War auch die Leistung dieses Ausstellers nicht zu unterschätzen, so kann ich doch nicht umhin, an manchen Sachen Kritik zu üben. Warum hatte Herr Gaedertz unter seinen Pyramiden die grosse Casseler Reinette einmal unter dem Namen „Grosse Casseler Reinette“ und ein anderes Mal unter dem

Namen „Reinette de Caux“ ausgestellt? Die letztere Benennung, die ich für Frankreich gelten lasse, ist doch synonym mit erster. Einige Autoren wollen allerdings zwischen der grossen Casseler Reinette und der Reinette von Caux einen Unterschied gefunden haben, ich habe diesen Unterschied aber noch nicht wahrnehmen können; was ich bisher noch als Reinette von Caux gesehen, war stets die Grosse Casseler Reinette. Die Apfelpyramiden des Herrn Gaedertz waren doch wohl nicht ganz programmässig, denn laut Programm durfte nur eine Sorte bei derselben Form vertreten sein, ich fand jedoch in dieser Konkurrenz vier Bäume mit der Namenstafel „Gelber Bellefleur.“ Mit einigen wunderbaren Baumformen, Kreispalmetten, Nachbildung einer Krone u. s. w. konnte ich mich nicht befreunden, solche Bäume sind keine Empfehlung für ein Handelsgeschäft. Lege ich den Massstab schärfster Kritik an die Bäume, so muss ich erklären, dass Herr Gaedertz viel Gutes gebracht, im Durchschnitt gute Handelsware, aber vieles bedarf doch noch der Korrektur, nicht alles war ganz tadellos. Die Kordons, die Pyramiden und die Palmetten hatten nicht jene Regelmässigkeit in der Anlage und der Besetzung mit Fruchtholz, in der gleichmässigen Ausbildung aller Teile, wie sie sein sollten.

Baumschulbesitzer Otto in Nürtingen erhielt für seine Leistungen einen Ehrenpreis (königl. bayerische Staatspreis 200 Mark). Dieses Geschäft hatte in manchen Baumformen, Pyramiden, Hochstämmen ganz Vorzügliches geleistet; die manchmal etwas zu dicht stehenden Kronen und Zweige der Hochstämmen konnten meine Zustimmung nicht erhalten, immerhin waren die Bäume aber sonst gut; nicht minder lobenswert waren die Pyramiden.

Baumschulbesitzer W. Aldinger in Feuerbach-Stuttgart wurde mit einem Ehrenpreise, der königl. württembergischen Staatsmedaille, prämiirt. In der Abteilung der Formobstbäume dieses Ausstellers tritt uns schon ein ganz anderer Charakter entgegen, als bei den erstgenannten Ausstellern. Die Mehrzahl der Bäume konnte mich nicht befriedigen. Im Allgemeinen sei bemerkt, dass die Erziehungsmethode zu wünschen übrig liess, bei einzelnen Palmetten waren die Etagen zu weit von einander, zum Teil auch ganz unregelmässig mit Fruchtholz besetzt, letzteres stand auch häufig auf viel zu langen Zweigen. Die Kordons sowohl wie die Palmetten erman gelten der ebenmässigen Ausbildung. In den einzelnen Teilen, auch bei den Pyramiden, war

das Verhältnis zwischen Leitästen und Fruchtholz kein gleichmässiges.*)

Ausser obigen Ausstellern (Gaedertz der weder Hochstämme noch Halbhochstämme ausgestellt hatte, ausgenommen) haben noch folgende Firmen gute Hochstämme zur Schau gebracht: Binter & Eblen, Stuttgart; Koppenhöfer, Neuenstein; Gooss & Könemann, Nieder-Walluf; Roll, Amlishagen.

In den Preisbewerbungen um die schönsten Beerenobststräucher, hochstämmig und in Busch-

*) Wir wollen die ausgeübte Kritik in keiner Weise anfechten, doch glauben wir zu Gunsten des Herrn Aldinger erwähnen zu müssen, dass wenn er mit anderen Ausstellern konkurriert hätte, seine Formbäume immerhin zu den besten gehört haben würden. Recht froh durfte man sein, wenn auf Ausstellungen keine schlechteren Bäume als die seignen paradiren dürften.

Nach unserem Dafürhalten waren die Palmetten des Herrn Aldinger im Durchschnitt besser als die des Herrn Gaedertz, er hatte nicht wie dieser wahre Krüppel aufzuweisen, welche es, trotzdem sie 7 Jahre alt waren, nicht weiter als zu einer mitleiderregenden Etage en miniature gebracht hatten. —

N. Gaucher.

form gezogen, waren nur wenige Bewerber. Wieder war es Gaucher, der in erster Reihe in Betracht kam; einige hochstämmig gezogene Jobannisbeeren mit starken mehrjährigen Kronen waren mit reifen Früchten voll behangen und erregten mit Recht die Bewunderung aller Besucher.

Mit einer ganz vorzüglichen, echten, rechten Handelsware war Baumschulbesitzer Max Buntzel aus Niederschönweide-Berlin gekommen. Buntzel ist als vortrefflicher Beerenobst-Kultivateur längst bekannt, an dieser Stelle möge nur bestätigt werden, dass die Leistungen des Ausstellers den guten Ruf seines Geschäftes vollauf bekräftigen.

Ich bin nun zu Ende mit meinem Bericht über die vortrefflichen Leistungen in der Obstbaumzucht, über die übrigen wenigen Aussteller zu berichten ist nicht des Raumes wert.

Die Obstbäume waren, wie ich schon zu Anfang meines Berichtes gesagt habe, das Beste in der Ausstellung, ja, ich will behaupten, das Beste, was man an Obstbäumen wohl je auf deutschen Ausstellungen gesehen hat: diesen Ruhm hat die Stuttgarter Ausstellung für sich und insbesondere gebührt derselbe den württembergischen Baumzüchtern.

Notizen & Miscellen.

Neue Obstanlagen in Siebenbürgen. Graf Teleki in Vendi Sona führte Apfel- und Birnenanlagen aus, welche jetzt ca. 45 000 Obstbäume umfassen. Von Aepfeln wurden ausschliesslich gepflanzt: Goldparmäne, Batullenapfel, Pfarrerapfel, grosse Casseler-Reinette, rote Stettiner, graue französische Reinette, Ribston-Pepping, Gravensteiner, Orléans-Reinette. Pflanzungen von 4—5000 Bäumen finden sich dort jetzt sehr häufig und so dürfte die Zeit nicht mehr fern sein, in welcher neben amerikanischen, böhmischen, steyrischen und Tyroler Obst auch noch Obst aus Siebenbürgen den deutschen Markt überschwemmt, ein trauriges Zeichen für Thatkraft und Intelligenz unseres deutschen Grundbesitzes, ein trauriges Merkmal für die Wirksamkeit unserer Fachvereine.

Vor allem dem Deutschen Pomologen-Vereine sei diese Notiz zur gütigen Kenntnissnahme warm empfohlen.

Zwei ganz hervorragende Apfelnheiten brachte die letzte Stuttgarter Obst-Ausstellung. Sind wir auch immer für eine Verkleinerung der

Sortimente eingetreten, so können wir uns doch nicht versagen, diese Sorten, welche eine wirkliche Bereicherung der Sortimente bilden, warm zu empfehlen. Dieselben sind vom Baumschulbesitzer Franz Hohm in Gelnhausen schon im Jahr 1872 erzogen und wurden nach eingehenden Beobachtungen von ihm in Stuttgart ausgestellt:

1. Hohm's Reinette (Engelbrecht), Kreuzung zwischen Winter-Goldparmäne und Orléans-Reinette. Grösse und Geschmack der Winter-Goldparmäne, ähnlich aber feiner gewürzt, Fleisch fest, fein, gelb; Schale lachend gelb, Sonnenseite lebhaft gerötet. Baum sehr tragbar, Wuchs mässig. Seitenäste garniren sich auch ohne Schnitt mit Fruchtholz, darum ist auch die Sorte für alle Zwergformen sehr geeignet. Zeit der Tafelreife: Oktober-Mai. Diese lange Zeit der Tafelreife, der Umstand, dass die Frucht nie welkt, und eine Tafelfrucht allerersten Ranges ist, dass der Baum, völlig winterhart, in jedem guten Boden gedeiht, die reiche Tragbarkeit, die lachend schöne Färbung der Frucht, welche sie auch zur

Marktfucht I. Ranges macht, wird diese Sorte bald zum Liebling aller Züchter werden lassen.

2. Wilhelm Schöffers Reinette (Hohm), Sämling der Canada-Reinette, Reifezeit: Oktober-Dezember. Schöner mittelgrosser bis grosser Apfel, Grundfarbe gelb, ganze Frucht leicht berostet, hoch gebaut, Fleisch fein, ziemlich locker, von edlem, weinsäuerlichem Geschmack, ebenfalls Tafelfrucht allerersten Ranges. Wuchs kräftig pyramidal, für jede Lage aber nur für nährkräftigen Boden geeignet.

Wir können nicht umhin, jetzt noch unser Bedauern darüber auszusprechen, dass es der Deutsche Pomologen-Verein nicht einmal für der Mühe wert hielt, eine Kommission zur Prüfung neuer Sorten zu wählen, so dass die Aussteller genötigt wurden, auf privatem Wege das Urteil von Fachkennern einzuholen, wollten sie nicht ganz umsonst ausgestellt haben.

Warum der Apfelwein in Norddeutschland nicht Volksgetränk wird. Die verschiedensten Faktoren sind seit Jahren bestrebt, den Apfelwein, ebenso wie in Süddeutschland, auch in Norddeutschland zum Volksgetränk zu machen. Wenn diese Bestrebungen, deren hohe Wichtigkeit, deren moralische und volkswirtschaftliche Bedeutung wohl allerseits zugegeben wird, nicht den gewünschten Erfolg hatten, so liegt das vor allen Dingen an den zu hohen Preisen, welche man für ihn verlangt. Würde auch bei uns, wie in Württemberg, der Apfelwein mit 10—12 Pfg. per $\frac{1}{2}$ Liter oder wenigstens gleich dem heimischen Biere, mit 15 Pfg. per $\frac{1}{10}$ Liter ausgesetzt, so würde er sich ebenso schnell verbreiten, wie an andern Orten und Gegenden.

Und er kann für diesen Preis recht wohl verkauft werden, und gibt der Kellerei noch genügenden Gewinn. Zur Herstellung des Apfelweines können kleinere, auch fehlerhafte geschüttelte Früchte Verwendung finden, welche immer, selbst in diesem Jahre, mit Mk. 2.50 per Zentner käuflich sind. Bei diesem Obstpreise stellen sich 100 Liter Apfelwein wie folgt:

3 Zentner Aepfel à Mk. 2.50 =	Mk. 7.50
Für Amortisation und Abnutzung der	
Geräte	, —.50
Arbeitslohn	, 1.—
	Sa. Mk. 9.—

Der Selbstkostenpreis auf 1 Liter Apfelwein stellt sich demnach auf 9 Pfg. Wenn nun in Berlin z. B. die Flasche ($\frac{3}{4}$ Liter) Apfelwein exl. Glas mit 40 Pfg. verkauft wird, so stellt sich das Liter auf 53 Pfg., d. h. auf gut deutsch: die Kellerei und der Verkäufer arbeiten zusammen

mit ca. 400% Nutzen und nur dieser Grund ist es, der die allgemeine Verbreitung des Apfelweins hindert.

B. L. Kühn.

Katzen und Gänse als Obstbaumverderber. Vor ungefähr 10 Jahren verkaufte ich einem Bekannten unter andern Obstbäumen auch 2 Stück Normännische Ciderbirnenhochstämme, welche derselbe in seinem Hof in der Nähe der beiden Thorpfeiler pflanzte und gleich etwas verdornte.

Die Bäumchen wuchsen recht üppig ungefähr 4 Jahre lang, im fünften Jahre blieb der eine im Wachstum stillestehen und die Blätter zeigten ein gelbliches krankhaftes Aussehen.

Mein Bekannter zeigte mir den kranken Baum und konnte die Ursache nicht ergründen, da er doch die Bäume in gute Erde gepflanzt hatte. Um diese Zeit waren die wenigen Dornen, welche früher zur Stammumhüllung verwendet waren, längst abgefallen.

Bei genauer Betrachtung fand ich die Rinde zirka 50 cm vom Boden aufwärts voll kleiner Löcher, die Rinde war braun und abgestorben, nur an der Nordseite war dieser wenig beschädigt.

Endlich kam ich auf den Grund, dieser Baum steht der Hausthüre schräg gegenüber und die Hauskatzen benützten mit besonderer Vorliebe diesen Baum, wahrscheinlich um sich ihre Krallen zu reinigen, oder ist dies nur eine mutwillige Spielerei, diese krallen sich mit den Vorderpfoten, gewöhnlich nach dem Fressen, an Bäume. Wir schnitten die kranke Rinde bis auf den Streifen gesunde aus, verstrichen das blosgelegte Holz mit Baumwachs, verdornten denselben tüchtig und der Baum erholte sich wieder langsam.

Gänse richten auch an jungen Obstbäumen Schaden an, indem dieselben mit dem Schnabel die Rinde zerbeißen, diess kommt hauptsächlich vor, wenn dieselben bei Obstbäumen ihren Stall haben.

Drum wer sich und seine Obstbäume vor Schaden bewahren will, vergesse, bei guter Baumpflege, auch das Eindornen nicht.

Darmstadt.

G. H. Matthes.

Liegnitz. Vom 22. bis incl. 24. Februar 1890 wird in Liegnitz eine schlesische Winter-Gartenbau-Ausstellung für blühende Pflanzen, Blumen-Arrangements, Obst, Gemüse und Konserven, in Verbindung mit einem Blumenmarkte und einer ausserordentlichen Versammlung des Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine stattfinden.

Programme sind von dem Vorsitzenden des Komités, Herrn Bürgermeister Peppel in Liegnitz zu beziehen.



ANDENKEN AN DEN KONGRESS.

ad. nat. Ebenhusen.

Lith. Anst. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.



Je
si
ha
pl
li
m
w
w
ze
je
un
gr
di
zu
un
gr
ni
wu
sch
Na
die
un
ko
sie
an
ha
Da
Fe
so
den
ent
me
aus
Sor

we
die
sie
Sor

Birne: Andenken an Kongress. Syn.: Souvenir du Congrès, Du Congrès, Kongressbirne.

(Tafel 48.)

Wer sich mit der Pomologie befasst, und verfolgte, was die Presse vor 20 Jahren über diese Birne veröffentlichte, wird sich noch erinnern, dass wenig Sorten vorhanden sind, welche sich einer so warmen Empfehlung erfreuten wie diese. Jetzt ist es freilich ruhiger geworden und wenn man die damals angepriesenen Vorteile mit denjenigen, welche die Birne: „Andenken an Kongress“ wirklich inne hat, vergleicht, dann überzeugt man sich bald, dass man schon zu jener Zeit mit Uebertreibungen prächtig umzugehen verstand. Die Frucht ist gut, gross und schön, das genügt aber nicht, diejenigen welche sie beschrieben, benutzten zu ihren Schilderungen nur den Superlativ und das beigefügte Bild liess, was Vergrösserung und Verschönerung anbelangt, nichts zu wünschen übrig! Von da an (1867) wurden die Neuheiten ganz anders beschrieben als es zuvor der Fall war, die Nachfrage blieb infolge dessen nicht aus, die älteren Sorten wurden vernachlässigt und man liess vielfach nur noch Kataloge kommen um zu sehen, welche Neuheiten sie enthielten. Auch darin ist es jetzt etwas anders geworden, der Neuheitsschwindel hat, wie andere Schwindel, nur eine kurze Dauer; die bezogenen Bäume haben den Fehler begangen Früchte zu tragen und so zu beweisen, dass ihre Beschreibung in der Regel weit entfernt der Wahrheit nicht entspreche. Anstatt besser, sind von hundert, mehr wie fünfundneunzig minderwertiger ausgefallen als die älteren und viel billigeren Sorten.

Werden die Hälfte der Vorteile, welcher der Kongressbirne damals angedichtet wurden, durchgestrichen, dann kommt sie immer noch nicht zu kurz. Dass diese Sorte gut auf Quitte gedeiht, für Hoch-

stämme sich eignet, allgemein verbreitet zu werden verdient, gegen strenge Kälte nicht empfindlich ist, eine wertvolle Marktfucht sei, mit allen Böden und Lagen vorlieb nehme und überall vorzügliche Ernten gewähre; dies Alles hat sich bedauerlicherweise nicht bewährt, sondern es hat sich inzwischen herausgestellt, dass für deutsche Verhältnisse sie sich eigentlich nur für den Garten eigne und auch nur in den Kollektionen der Liebhaber von schönen Früchten, aufgenommen zu werden verdiene. Der Baum wächst, wenn direkt auf Quitte veredelt, ganz miserable, hat nur eine sehr kurze Lebensdauer, die Früchte bleiben klein, unansehnlich und von geringer Qualität. Anders verhält sich die Sache, wenn man sich der Zwischenveredlung bedient, d. h. die Kongressbirne, auf ältere, auf Quitte gut und kräftig wachsende Sorten veredelt. Besser ist es aber immerhin dem Wildling den Vorzug zu geben; auf dieser Unterlage wächst der Baum gut, bildet schöne Pyramiden und Palmetten, ist fruchtbar, weniger gegen Kälte empfindlich, und trägt Früchte, deren Schönheit und Grösse wenig zu wünschen übrig lassen, ja, öfters prachtvoll ausfallen.

Die Birne Andenken an Kongress ist eine Züchtung von dem Baumschulbesitzer Morel in Lyon-Vaise (Frankreich). Der Mutterbaum trug im Jahre 1863 zum erstenmal; im Herbst 1867 wurde die Birne zu Ehren und als Andenken an den pomologischen Kongress, welcher in Paris tagte, „Souvenir du Congrès“ genannt und dem Handel übergeben. Es soll aber noch bemerkt werden, dass die zuvor auf der im selben Jahr stattgefundenen Pariser Weltausstellung ausgestellten Früchte mit einem ersten Preis ausgezeichnet worden sind,

welcher Erfolg für die rasche Verbreitung dieser Sorte wesentlich beitrug.

Der Baum gedeiht, wie schon erwähnt, nur auf Wildling gut, verlangt nahrhaften lockeren Boden und geschützte Lage. Die ihm am besten zusagenden Formen sind die Pyramiden und Palmetten. Auf Hochstamm gezogen, werden die Früchte leicht von dem Winde und Sturme abgerissen, bleiben kleiner und fallen minder schön und minder gut aus.

Die Frucht ist gross und sehr gross, von veränderlicher Gestalt, mit ungleicher, beuliger Oberfläche. Die üblichste Form ist jedoch die, welche durch unsere Tafel 48 veranschaulicht wird. — Der Stiel ist kurz, stark und holzig, unten etwas fleischig und schräg in eine schwache Vertiefung auf die Frucht eingepflanzt.

Die Schale ist dünn, zunächst grünlich-

gelb, auf der Sonnenseite dunkler und rötlich gefärbt. Zur Reifezeit — September-Oktober — wird sie hellgelb, das Rot lebhafter und sieht in diesem Zustand wirklich sehr schön und sehr einladend aus. Das weisse Fleisch ist fein, schmelzend, saftig, von süssem, angenehmem Geschmacke.

Die Birne: Andenken an Kongress erfordert 5—8 Tage bevor sie ihre volle Reife erlangt hat, gepflückt zu werden; lässt man die Früchte am Baume reifen, so werden sie mehlig und bald teigig. Gerade weil diese Sorte sich nicht lange hält und durch ihre dünne empfindliche Schale die Früchte leicht verletzt werden, eignen sie sich nicht gut für den Transport auf grosse Entfernungen und kann deswegen auch nie eine Marktfrucht ersten Ranges werden.

Der falsche Mehltau, sein Wesen und seine Bekämpfung.

Von J. Morgenthaler in Oberstrass-Zürich.

(Fortsetzung.)

VII.

Der Erfolg und die öffentliche Meinung.

Der Fortschritt eilt von Haus zu Haus
Aber die Dummheit stirbt nicht aus.

Für den besten Beweis, welcher brennende Frage die Bekämpfung des falschen Mehltaus bei uns geworden ist, kann die hochgradige Erregung gelten, welche mancherorts die Forderung der Bespritzung der Reben im Volke hervorgerufen hat. Während dieses Kampfmittel von Fachmännern und einsichtigen, unterrichteten Laien äusserst warm empfohlen wurde, erfuhr es von anderen eine Ablehnung, die in ihrer Schärfe an Fanatismus grenzt. Wie nach einem alten Spruche der Aberglaube da anfängt, wo der Glaube aufhört, so verrannte sich die Unwissenheit derer, welche Belehrungen und Ratschläge unzugänglich blieben, in abergläubische Anschauungen, die

an längst überwundene Vorurteile gemahnen. So kenne ich z. B. eine Gegend, wo die Ansicht gäng und gebe war, man müsse den lieben Gott walten lassen, die Bespritzung der Reben sei Schwindel; an einem anderen Orte, so wird berichtet, habe der Pfarrer von der Kanzel aus die Behandlung der Reben als etwas Sündhaftes bezeichnet, das in das Walten Gottes eingreife. Das Argument ist nicht neu; es gibt wohl kaum eine Entdeckung oder Erfindung, von der kopernikanischen Lehre bis zur Erfindung des Blitzableiters und zur Einführung der Hagelversicherung, gegen welche es nicht angewendet worden wäre.

Etwas ernsthafter war der Einwurf, dass durch die Behandlung der Reben mit Kupfersalzen die Arbeit im Weinberge gesundheitsgefährlich sei. Da wurden Schauer-

geschichten von geschwollenen Köpfen und Händen, von gestorbenen Frauen, von infolge Genusses von Reblaub elendiglich zu Grunde gegangenen Ziegen etc. in Umlauf gesetzt. In einer Ortschaft am Rhein erklärten zufolge dessen die Frauen den Männern kategorisch, dass sie die Reben nicht mehr bearbeiten würden, wenn man dieselben bespritze. Erkundigte man sich genauer nach den Uebeln, welche durch die Arbeit an desinfizierten Reben verursacht worden sein sollten, so stellte es sich immer heraus, dass die ganze Geschichte entweder eine Erfindung war, oder dass die Krankheiten auf andere Ursachen zurückgeführt werden mussten.

Mir versicherte ein Rebmann, der beinahe den ganzen Sommer in desinfizierten Reben gearbeitet hatte, dass er nie einen nachteiligen Einfluss davon verspürt, obwohl er, in Ermangelung von Wasser, vor den Zwischenmahlzeiten, dem „Z'nüni“ und „Zobe“, die Hände selten gewaschen habe. Die ganz gleiche Versicherung gab von den Rebleuten in Winterthur anlässlich eines Vortrages Herr Oberst Hirzel, der in Verbindung mit Herrn Lehrer Haggenmacher die dortige Rebenbespritzung leitete. Ganz gewiss ist, dass die Desinfektion der Reben bei Beobachtung der allergewöhnlichsten Gebote der Reinlichkeit gar nicht nachteilig auf den Gesundheitszustand der Rebleute einwirkt.

Von den Gegnern der Bespritzung der Reben wurde dann ferner im letzten Jahre das Gerücht herum geboten, dass die Reben des Herrn Major Wipf in Marthalen, der dieselben im Sommer 1886 mit sehr gutem Erfolge mit Bordeauxbrühe behandelt hatte, sich zur Zeit in sehr schlechtem Zustande befänden, angeblich infolge der erlittenen Behandlung. Es wurde von der Rebkommission des Kantons Zürich eine Untersuchung angeordnet und diese konstatierte, dass im Gegenteile die erwähnten

Reben durch Frische und Grünheit vor den benachbarten und nicht desinfizierten Reben sich auszeichneten.

Unter allen Einwürfen, die man gegen die Desinfektion der Reben machte, ist einzig der einigermassen begründet, dass durch dieselbe der Wein gesundheitsschädlich werde, da ja bekannt ist, dass die Kupfersalze giftig sind. Dieser Einwurf ging hauptsächlich von den Wirten aus und machte bei den Bauern gewaltigen Eindruck, weil jene gleichzeitig erklärten, aus desinfizierten Reben keinen Wein kaufen zu wollen. Einige Berechtigung hatte dieser Einwurf, weil man es nicht vermeiden kann, dass beim Bespritzen der Reben auch etwas wenig von der Flüssigkeit auf die Trauben fällt. Würde dadurch der Wein vergiftet, so erlitt selbstverständlich die Desinfektion der Reben infolge dessen einen gewaltigen Stoss.

In dieser Richtung sind eine ganze Reihe von Untersuchungen gemacht worden, und haben dieselben glücklicherweise dargethan, dass der Wein durch die in Rede stehende Behandlung der Reben nicht im Entferntesten eine die Gesundheit benachteiligende Eigenschaft erhält. Zur Erhärtung dieser Behauptung führe ich aus der grossen Zahl der in den Jahren 1886 und 1887 verschiedenorts gemachten Weinanalysen einige an.

1. Im Auftrage des Landwirtschaftsdepartementes des Kantons Waadt wurden die dem Staate gehörenden Reben des „Champ de l'Air“ in Lausanne im Sommer 1886 mit „Bouillie bordelaise“ behandelt. Im Anfang des Monates August wurde eine erste, am Ende des gleichen Monats eine zweite Bespritzung ausgeführt, und dabei die Brühe in reichlicher Menge und absichtlich ohne irgend welche Schonung der Trauben angewendet. Zur Zeit der Weinlese sah man noch zahlreiche bläuliche Flecken auf den Trauben und den

Blättern. Die Weinlese fand am 4. Okt. statt und eine gewisse Quantität des süßen Mostes wurde der chemischen Analyse unterworfen; später hat man auch Trester, gegohrenen Wein vor und nach dem Abziehen, sowie Hefe analysirt und folgende Resultate ermittelt:

- a) Most. Ein Liter filtrirter Most enthielt 0,026 Gramm Kupfer.
- b) Trester. In einem Kilo fanden sich 0,010 Gramm Kupfer.
- c) Gegorener Wein. Der nicht filtrirte Wein, unmittelbar nach der Gärung genommen, wies nur noch Spuren von Kupfer auf. Ein Liter vom gleichen Wein, der vorher filtrirt wurde, enthielt gar nichts mehr von diesem Metall.
- d) Abgezogener Wein (am 1. Febr. 1887) zeigte sehr schwache Spuren von Kupfer, die man nur mittels eines sehr empfindlichen Reagens, der Bromwasserstoffsäure, nachweisen konnte.
- e) Hefe. Alles durch die Gärung ausgeschiedene Kupfer befindet sich in der Hefe.

2. Letzten Herbst sind auf der thurgauischen Lebensmittelkontrollstation in Frauenfeld 49 Proben verschiedener Weine aus vitriolten Reben zur Untersuchung eingegangen. Ueber die Resultate der diesbezüglichen Analysen erfuhr ich durch den beauftragten Chemiker, Herrn A. Schmid, namens der Kontrollstation folgendes: „Den Bestimmungen wurde eine schon wiederholt mit gutem Erfolg erprobte Methode zu Grunde gelegt, wobei das Kupfer erst durch einen galvanischen Strom abgeschieden und alsdann chemisch seine Menge bestimmt wurde. Der grösste Kupfergehalt, den wir finden konnten, beträgt 0,8 Milligramm, der kleinste 0,4 Milligramm pro Liter. Der Kupfergehalt der Weine ist sonach so gering, dass eine Beanstandung

derselben vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus nicht gerechtfertigt wäre.“

3. Dr. Levi in Görz hat Weine, die von mit Kupferverbindungen behandelten Reben herrührten, untersucht und gefunden, dass dieselben 0,0001—0,0009 Gramm per Liter im Moste und 0—00028 Gramm im gegorenen Wein aufwiesen.

4. Die Analysen der 1886er Weine der Versuchsstation Görz ergaben nach Adjunkt Frühauf, dass der höchste Kupfergehalt in noch jungen trüben Weinen 0,00028 Gramm betrug, dass aber meist weniger als 0,0001 Gramm per Liter vorkam.

5. Nach E. Mach wurden auch an der landwirtschaftl. Anstalt S. Michele verschiedene Weine des Jahrganges 1886 analysirt, und man fand z. B. in Negrarawein, Vorlauf, von Reben, die mit der stark reduzirten „Bouillie bordelaise“ behandelt worden waren, gleich nach dem Abzug 0,00026 Gramm pro Liter und im gleichen Weine einen Monat später, nachdem er mit Gelatine geklärt war, nur noch 0,00018 Gramm etc.

Diese wenigen Beispiele zeigen zur Evidenz, dass wir eine Vergiftung der Weine durch die Desinfektion der Reben durchaus nicht zu befürchten haben. Denn wenn auch der süsse Most eine kleine Quantität Kupfer enthält, so wird diese durch die Gärung vollständig ausgeschieden. Sehr geringe Kupfermengen wären übrigens der Gesundheit nicht schädlich. Verschiedene Konsumtibilien, die wir ohne Bedenken so zu sagen Tag für Tag geniessen, wie z. B. Gemüsekonserven, Biere, Brunnenwasser etc. enthalten häufig minimale Mengen von Kupfer, die grösser sind, als die oben angegebene.

Je mehr nun gegen den Herbst hin das Grün der bespritzten Reben gegenüber dem Rostbraun der nicht behandelten hervorstach, desto mehr schwanden die Vor-

urteile. Zur Zeit der Weinlese verstummten sie gänzlich: nun war alles des Lobes voll über die gelungene Bekämpfung des falschen Mehлтаus. In der That war der erzielte Erfolg ein glänzender, auf landwirtschaftlichem Gebiete in dieser rasch überzeugenden Art ein noch nie dagewesener. Mancher feindlich wütende Saulus ist in kurzer Frist zum glaubenseifrigen Paulus geworden.

Die Wirte, welche sich im Sommer hoch und teuer verschworen, keinen Traubensaft aus vitriolten Reben kaufen zu wollen, zogen jetzt den Wein aus desinfizierten Reben den andern nicht nur vor, sondern sie zahlten auch 5 bis 15 Fr. pro Hektoliter mehr dafür. Ja, ich kenne sogar einen Wirt, der im Enthusiasmus für die neue Sache 100 Fr. für den Hektoliter aus bespritzten Reben bezahlte, während er für gleiches Gewächs, nicht vitriolt, nur 50 Fr. bot.

Auf Veranlassung der zürcherischen kantonalen Rebkommission hat Herr Kantonschemiker Dr. A. Weber 17 verschiedene Weinmuster, die theils aus bespritzten, theils aus unbespritzten Reben genommen waren, auf ihre Mengebestandteile geprüft und gefunden, dass sich der Wein aus desinfizierten Reben durch grösseren Gehalt an Alkohol auszeichnet.

Durch ein Schreiben vom 22. Februar 1888 teilt mir Herr J. Brauchli, Veterinär in Wigoltingen, Kanton Thurgau, mit, dass er letztes Jahr aus 1½ Jucharten Reben rotes Gewächs, die er dreimal richtig be-

spritzt hatte, 14 Hektoliter guten und 2 Hektoliter schlechten Wein erhalten habe, während der Ertrag von einer halben Juchart sonst gleich behandelter, aber nicht bespritzter, resp. zu spät bespritzter Reben nur 1,6 Hektoliter guten und 2 Hektoliter schlechten Wein ausmachte.

In Neftenbach wurden nur die der Stadt Winterthur gehörenden Reben bespritzt: sie nahmen sich im Herbste unter den übrigen aus wie eine Oase in der Wüste.

Die Reben der Herren Dübendorfer, Lehrer, und Schmied-Staub, Landwirt in Thalweil, welche nach richtiger Methode desinfiziert waren, zeichneten sich schon am 26. September, da ich sie besichtigte, vor den übrigen vorteilhaft aus durch grünes Laub und volle Beeren.

Aus Hallau schreibt mir Herr Reallehrer Rahm unterm 1. Okt. 1887: „Erst im Lauf der letzten drei Wochen hat sich dieses Jahr das stärkere Auftreten des falschen Mehлтаus gezeigt und nun sieht man Grundstücke, die recht bespritzt wurden, in saftigem Grün dastehen neben andern unbespritzten, welche braun aussehen, am Rand gekräuselte und dürre Blätter zeigen, Gegensätze, die so gross sind, dass auch der hartnäckigste Gegner des Bespritzens die Thatsache der wohlthätigen Wirkung des Kupfervitriols eingesteht. Das ist so in die Augen springend, dass das nächste Jahr bei uns das Rebenspritzen als eine ebenso selbstverständliche Arbeit gemacht werden wird, wie das Hacken und die Laubarbeiten.“ (Fortsetzung folgt.)

„Der praktische Ratgeber“ als Erteiler von unpraktischen Ratschlägen.

Es ist gewiss nicht besonders erfreulich und noch weniger erquickend, wenn man Glieder der Fachpresse beschuldigen muss, schlechte Winke zu geben und Unzweckmässiges zu verbreiten. Schon manche

unpraktischen Ratschläge haben wir im „Praktischen Ratgeber im Obst und Gartenbau“ gefunden. Diese falschen Lehren berührten uns sehr unangenehm und oft haben wir uns gefragt: zu was soll nun dies

führen? Die durch diese Zeitschrift veröffentlichten Irrlehren sind um so bedauerlicher, als genanntes Blatt vermöge seiner Verbreitung grossen Segen anstatt grosses Uebel stiften könnte. Wir haben immer gehofft, dass eine Besserung eintreten würde und uns nur deswegen verpflichtet, das Blatt in Ruhe zu lassen. Aber die Besserung tritt nicht ein, im Gegenteil, allem Anscheine nach soll es noch schlimmer werden!

Als wir in Nr. 49 vom 8. Dezember dieses Jahres Seite 811 den abgebildeten Baum (es soll ein Apfelbaum sein) gesehen und gelesen haben: **„Dieser Apfelbaum soll ausgeputzt werden. — Wer beteiligt sich an der Aufgabe? Ein besonderes Bild zum Ausputzen steht jedem zur Verfügung. Der bestausgeschnittene Baum wird abgedruckt.“**, haben wir ausgerufen: Halt! bis hie her und nicht weiter! Unsere Leser vom Jahrgang 1887 werden sich noch erinnern, welchen Unfug der inzwischen ausgewanderte Oekonom Otto Hofbauer mit einer solchen Baumschneiderei trieb und zu welcher Beleuchtung er uns veranlasste. Aber auch dem „Praktischen Ratgeber im Obst und Gartenbau“ dürfte unser Auftreten nicht fremd geblieben sein, weshalb wir uns um so mehr wundern müssen, dass er es wagt mit einer solchen Lächerlichkeit vor die Oeffentlichkeit zu treten. Hat denn diese Zeitschrift von dem Praktischen nur den Titel? Ist denn die Redaktion ganz ohne Erfahrung? Weiss denn dieselbe nicht, dass sie ihren Lesern eine Aufgabe stellt, welche durch niemand, nicht einmal annähernd gelöst werden kann? Ist denn ferner der Redaktion das Wohl und Wehe des Obstbaues ganz gleichgültig? Ahnt sie denn nicht, dass durch die Veranschaulichung des angeblich bestausgeschnittenen Baumes sie manchen ihrer unerfahrenen Leser veranlassen kann, die Thorheit zu begehen, zehnmal, ja hundertmal mehr

Aeste und Zweige von seinen Bäumen zu entfernen, als notwendig ist?

Das sind fürwahr traurige praktische Winke, die man da erteilen will, der Wirrwarr ist im Obstbau schon so gross, dass niemand sich dazu hergeben sollte, denselben noch zu vergrössern. Es gibt so viel Nützliches zu erörtern, dass es sich schwer begreifen lässt, warum man immer nach Unnützlichem und Schädlichem strebt. Wir meinen es gewiss gut mit dem Praktischen Ratgeber, wenn wir ihm empfehlen, sich seines Titels würdig zu zeigen und in seiner nächsten Nummer bekannt zu geben, dass er sich von der Unzweckmässigkeit und Wertlosigkeit des von ihm geplanten papierenen Baumschnitts überzeugt hat und bittet, diese Aufgabe als nicht gestellt, anzusehen.

Ferner raten wir ihm, sein „Grossreinemachen“ (siehe die erste Seite derselben Nummer), wie er es beschreibt, als Scherz zu bezeichnen, und dass er dasselbe nur in seinen Spalten aufgenommen hat, weil es ihm an besserem und geeigneterem Material mangelte. Dort wird nämlich jemand bildlich gezeigt, der einen Baum abbürstet und gesagt; „Der Gartenfreund, welcher sich auf unserem Bilde so eifrig mit dem Reinigen seiner Topfbäume beschäftigt, traut dem Frieden nicht, welcher augenblicklich zwischen Baum und Ungeziefer besteht. Er fürchtet, dass trotz des properen Aussehens des Bäumchens doch mancherlei winziges Ungeziefer in Knospen und Astwinkeln sich eingenistet hat und beim warmen Sonnenschein im Frühjahr sich bemerklich machen wird. Dem will er vorbeugen und darum ist er bemüht, mit einer ziemlich scharfen Bürste jedes Winkelchen, jedes Knöspchen am Baume gehörig auszubürsten und abzubürsten.“

„Ob diese Arbeit sich wohl wirklich lohnt? Nun, wer schon erfahren hat, dass trotz scheinbar grosser Mühe es immer

viel leichter ist, vorzubeugen, als abzu-
helfen, wer ausserdem gesehen, welche
Staubwolke durch das Bürsten hervorge-
rufen wurde und bemerkt hat, wie bei so
genauer Durchsicht jedes einzelnen Zweiges
immer mehr kleine Tierchen in die Augen
fallen, der wird nicht daran zweifeln. Und
wer noch zweifeln sollte, der lasse sich er-
zählen, dass in grossen Obsttreibereien, wie
z. B. in Neudeck, wo einzelne Pfirsichbäume
eine Fläche von 20 Quadratmeter einnehmen,
die sämtlichen Pfirsiche Zweig für Zweig
abgebürstet werden, auch der Wein sich
einer gleichen Behandlung unterwerfen
muss. Damit noch nicht genug, werden
nach dem Bürsten wiederum **Zweig für
Zweig, Knospe für Knospe** mit einer
Salbe **bepinselt**.

„Diese Salbe besteht aus $\frac{1}{4}$ Kilo
Schmierseife, 4 Hände voll Schwefelblüte,
ebensoviel Russ, 1 Eimer voll strohreinem
Kuhdung und so viel Wasser, dass die
Masse zu streichen ist.

„Durch das Bestreichen mit dieser Salbe
werden diejenigen Eier und Tiere, welche
beim Bürsten je übersehen sein sollten,
noch getötet, und es hat im Frühjahr
kein Blatt und keine Blüte durch
Ungeziefer zu leiden. (N. G.!) Nur so
ist es möglich, die prächtigen
Früchte zu erzielen, welche jeder-
mann in Erstaunen setzen. (!)

„Wenn wir nun so viele Mühe und Ar-
beit aufwenden um unsere Topfbäume vom
Ungeziefer rein zu halten, so haben wir
vielleicht auch Zeit genug übrig,
unser Spalierobst, das auch nur
bei sorgsamster Ueberwachung
wirklich Hervorragendes zu
bringen vermag, (!!! N. G.) bei frost-
freiem Wetter auf dieselbe Art zu reinigen.
Hier, wie überall seien wir aber stets beim
Bürsten vorsichtig. Am besten machen wir es
selbst, sonst aber müssen die richtigen Leute
ausgewählt werden, denn nicht jeder versteht
mit den Zweigen und Knospen unserer Bäume

umzugehen. Gar leicht reisst ein Ast ab,
und die dünnen Zweige brechen, bevor
man sich versieht, wenn sie nicht mit
der anderen Hand gehalten werden. Fremde
Leute sind auch oft zu faul, die Ecken
und Winkel, also gerade die gefährlichsten
Schlupferte ordentlich rein zu bürsten.

R. Betten.“

So der „Praktische Ratgeber“. Ein
grosses Verdienst würde sich Herr Betten,
der für die Ausführung dieser Arbeit nicht
zu „faul“ zu sein scheint und die dazu
notwendige Fähigkeit und Zeit wohl auch
inne hat, erwerben, wenn er die Obst-
liebhaber von Frankfurt a. Oder nebst
Umgebung einladen würde, sich in einem
Garten, oder wenn auch nur in einer Obst-
orangerie, einzufinden, damit er denselben
zeigen kann, wie jedes Winkelchen, jedes
Knöspchen am Baume gehörig ausgebürstet
und abgebürstet und wie „Zweig für
Zweig, Knospe für Knospe mit einer
Salbe bepinselt“ werden. Befolgt er unsern
Rat, dann wird er — wir wetten darum,
die hiezu notwendige Ausdauer vermissen,
das Ausbürsten, Abbürsten und Bepinseln
unvollendet stehen lassen und ausrufen:
lieber will ich mein Lebenlang auf
Früchte verzichten als mich ver-
pflichten so eine Arbeit — nach
meiner eigenen Angabe — auszu-
führen. — Allein, abgesehen von der
Ausdauer, kommt doch auch die Zeit, welche
hiezu notwendig ist, in betracht. Wenn
die Zeit, die man für die Pflege der Bäume
opfert, mehr wert ist als deren Erträge,
und wenn dieses Missverhältnis ein dauern-
des sein soll, dann handelt man klug, wenn
man darauf verzichtet, Besitzer von Obst-
bäumen zu werden und es vorzieht, seinen
Bedarf an Früchten auf dem Markt oder
sonstwo zu decken. Selbst wenn man die
höchsten Preise anlegen muss, werden sie
immer noch billiger zu stehen kommen, als
wenn man das „Grossreinemachen“ des
Herrn Redakteurs [R. Betten anwendet.

Litteratur.

Motto: Bleib jeder in seinem Fache,
Dann fällt kein Schneider vom Dache!

Aus dem gewählten Motto hat man schon erraten, dass wir uns abermals mit einer litterarischen Leistung beschäftigen wollen oder besser gesagt, beschäftigen müssen, welche von einem Nichtfachmann herrührt. Sie ist aber auch darnach ausgefallen; laienhaftere Anschauungen und verkehrtere Ratschläge als die, welche das Büchlein enthält, sind uns in gedruckter Form noch nie zu Gesicht gekommen. Wenn man dieses echte Machwerk liest und die beigefügten Abbildungen anschaut, dann graust einem ganz und man begreift nicht so recht wie es kommt, dass derartige zweckwidrige Anschauungen das Licht der Welt erblicken dürfen. Gegen Willen wird man zu der Annahme gezwungen, dass auch die Intelligenz ihre Grenzen hat und dass, sobald dieselbe die höchste Stufe erreichte, der Geist eine Störung erleidet und zu bedauernswerten Entdeckungen fähig wird. Es mag nun sein wie es wolle, aber betrübend ist und bleibt es, dass so viel Unberufene sich um den Obstbau kümmern, und bitter muss man bedauern, dass es immer Leute gibt, welche nicht einsehen, dass durch ihr Auftreten, durch die Veröffentlichung ihrer unvergohrenen Ideen, durch ihre falschen Anschauungen, sie gerade das Aufkommen des Obstbaues erschweren oder wenigstens dafür sorgen, dass er niemals die Rente abwirft, welche er sonst bei einer sachgemässen Behandlung abzuwerfen in der Lage wäre und ist.

Fragliches Büchlein hat folgenden Titel:

„Leitfaden für den Betrieb, des praktischen (!) Obstbaues.“ Bearbeitet von Landesbauinspektor a. D. Parisius in Göttingen und herausgegeben von der königl. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover. Mit dem Obstsorten-Verzeichnis für die Provinz Hannover und 37 in den Text gedruckten Abbildungen. Hildesheim 1889. Druck und Verlag von August Lax. Preis Mark 1.50.

Anstatt dieses Buch einer Besprechung zu unterziehen, hätten wir es lieber ins Feuer geworfen, denn dort ist unserer Ansicht nach auch sein bester Aufbewahrungsort. Allein der Umstand, dass das Buch von einer königl. Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegeben ist, ferner die Thatsache, dass wir in der Göttinger Zeitung vom 9. November d. Jahres folgendes lesen konnten, hat uns gezwungen zur Feder zu greifen und das

zu thun, was wir gegen dieses eigenartige Werk zu thun vermögen: „Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat angeordnet, dass jedem der diesjährigen Teilnehmer an den Obstbaukursen ein Freiexemplar des von der königl. Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebenen, vom Landesbauinspektor a. D. Parisius in Göttingen bearbeiteten „Leitfaden für den Betrieb des praktischen Obstbaues“ ausgehändigt werde.“ Wir wollen nicht die Gründe untersuchen, warum die Regierung einen solchen Entschluss gefasst hat, wir zweifeln keinen Augenblick daran, dass sie damit etwas Gutes leisten wollte. Da wir aber von der Ueberzeugung durchdrungen sind, dass sie sich bedauerlicherweise irrte, ist es unsere Pflicht dies kund zu geben und den Wunsch auszusprechen, dass der oben angeführte Beschluss rückgängig gemacht und Sorge getragen wird, dass die Verbreitung dieses Werkchens erschwert und nicht erleichtert wird.

Bisher haben wir uns bei unseren Besprechungen um den Text gekümmert, das ist hier nicht der Fall, derselbe ist zu harmlos um es für notwendig zu erachten, sich damit zu beschäftigen und uns weiters darüber aufzuhalten. Die volle Unbrauchbarkeit des Büchleins wollen wir vielmehr dadurch nachweisen, indem wir die in demselben aufgenommenen Zeichnungen, welche einige Veredlungen nebst den von Herrn Parisius erfundenen „Hannoverschen Kronenschnitt“ darstellen, veranschaulichen. Diese Zeichnungen sind ganz getreu nachgebildet worden, wir verweisen die Leser darauf und bitten alle urteilsfähigen Obstbauliebhaber darüber zu urteilen, ob es überhaupt möglich ist einen Obstbaum in verkehrterer Weise zu behandeln; ob durch eine solche Verschneiderei es je möglich werden kann, dass der Obstbaum uns die Dienste leistet, welche er sonst willig leisten würde.

Es ist freilich schade um die Gelder, die wir zur Copirung der Clichés aufopfern mussten, wir wollten uns diese Ausgabe möglichst verringern und frugen daher am 11. November a. c. beim Verleger Herrn August Lax in Hildesheim an, unter welchen Bedingungen er uns die zu unserer Besprechung notwendigen Clichés abtreten würde. Herr Lax scheint aber erraten zu haben wie unsere Kritik ausfallen wird und gab uns, was für einen Geschäftsmann immerhin Erwähnung verdient:

keine Antwort. Dadurch hat er wohl gehofft, dass wir von unserem Vorhaben abstehen würden, er wusste eben nicht, dass wir zu denjenigen gehören, welche zum Zweck von mehr Licht und zur Bekämpfung der Irrlehren, Geld grad genug haben. Jetzt folgen die Abbildungen mit dem Anfügen, dass die eingeklammerten Bemerkungen von uns beigefügt worden sind.



Fig. 23. Das eingesetzte Edelauge ohne Blattteil.

(Wenn man das Anwachsen und kräftige Austreiben der eingesetzten Augen erschweren will, braucht man sie nur oben so kurz abzuschneiden als die Figur es zeigt).



Fig. 24. Kopuliren mit Zungenschnitt

(Hier sei bemerkt, dass die Zungen nur den kleinen Nachteil haben, ganz verkehrt ausgeführt zu sein. Hätte Herr Parisius probiert die Zungen wie er es angibt auszuführen, so würde er bald der Ansicht geworden sein, dass es einfach zweck-

widrig ist. Alsdann wäre er auch nicht mehr gewillt gewesen, ein so thörichtes Verfahren der Oeffentlichkeit zu übergeben.)



Fig. 25. Kopuliren mit Ansatz.

(Wird der Schnitt auf die Unterlage so schräg ausgeführt als die Abbildung zeigt, dann kommt das Edelreis so schief zu stehen, dass es anstatt zu Hochstämmen, sich ganz vorzüglich zur Zucht von schrägen Kordons eignet. Ausserdem soll nicht verschwiegen werden, dass wer so veredelt, die überflüssige Vergrößerung der Wunde nicht zu vermeiden sucht.)



Fig. 26. Pfropfen in den Spalt.

(Wenn man sieht wie das Edelreis (siehe links) zugeschnitten worden ist, dann muss man

Herrn Parisius fragen, auf welche Weise er solche Edelreiser einsetzt und wie viel Veredelungen ihm, so ausgeführt, schon gelungen sind! Für das Pfropfen zwischen Holz und Rinde darf man schon die Edelreiser, wie gezeigt, zuschneiden, aber niemals für das Pfropfen in den Spalt).

Die vier veranschaulichten Veredelungen werden wohl genügen, um alle unsere Leser zu überzeugen, dass es für Herrn Parisius besser wäre, wenn er sich zeigen liesse wie die Veredelungen ausgeführt werden. Niemals hätten wir uns träumen lassen, dass man den Mut haben könne, solche Lächerlichkeiten wie die unter Fig. 24 und 26 gezeigten, der Oeffentlichkeit zu übergeben. Eben- sowenig hätten wir für möglich gehalten, dass eine Gesellschaft sich finden könnte, welche die von Herrn Parisius komponirten Unmöglichkeiten herauszugeben und im Volk zu verbreiten, keinen Anstand finden würde. Besteht denn die „kgl. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover“ aus lauter Mitgliedern, welche zwischen ausführbaren und unausführbaren Veredelungen keinen Unterschied zu machen wissen?*

Hannoverscher Kronenschnitt für Apfelbäume.

(Fig. 27—33.)

Nachstehende Zeichnungen (Fig. 27—38) sind, wie schon oben bemerkt, genaue Copien der im Bächlein enthaltenen. Doch um mit dem Raum nicht ver-

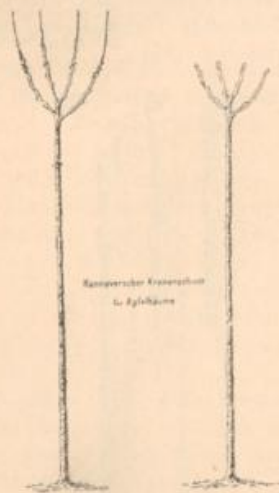


Fig. 27.

schwenderisch umgehen zu müssen, haben wir sie auf die Hälfte reduzieren lassen. Wir enthalten uns jeder Bemerkung über dieselben, denn das sind wahre „Bilder ohne Worte“.

Wir verlassen nunmehr das klägliche Werk, möge es bald der Vergessenheit anheimfallen und für alle diejenigen, welche zwar den Obstbau lieben, jedoch zwischen brauchbar und unbrauchbar zu urteilen nicht fähig sind, eine Warnung

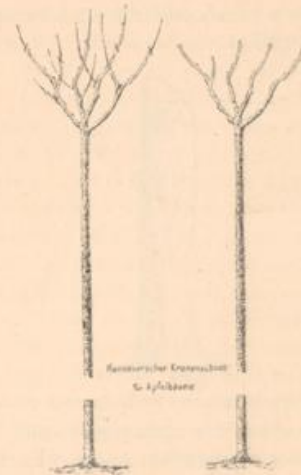


Fig. 28.

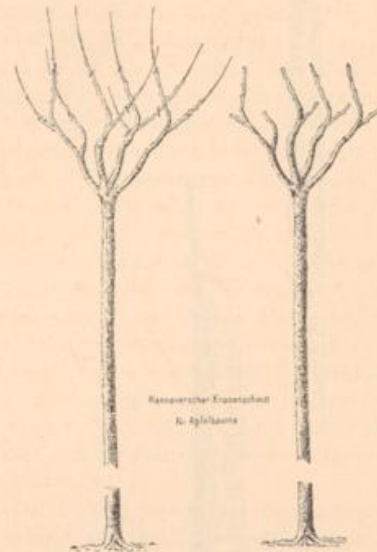


Fig. 29.

sein, mit ihren Ansichten vor der Oeffentlichkeit aufzutreten. Den Herrn Parisius aber bitten wir dringend die Gefälligkeit zu haben, die wahre Obstbaumzucht und die wahre Obstbaupflege zu erlernen und erst dann soll er die Güte haben zu Gunsten des Obstbaues aufzutreten. Befolgt

er unsern gutgemeinten Rat, dann wird er, wie wir, mit wahrer Wehmut auf seine Leistungen blicken und einsehen wie verderblich der von ihm

geschehen äussern mussten, wir haben genug probiert es in milderer Weise zu thun, allein es ist uns nicht gelungen und nach reiflicher Ueber-

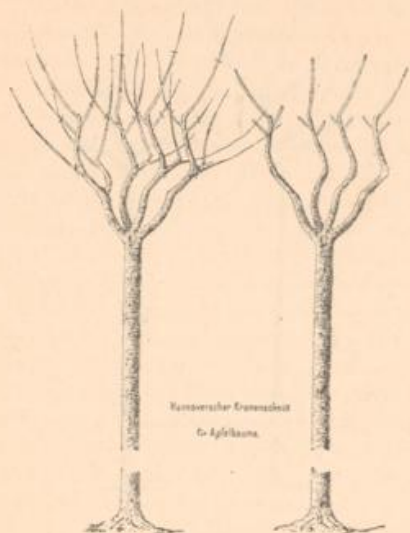


Fig. 30.



Fig. 32.

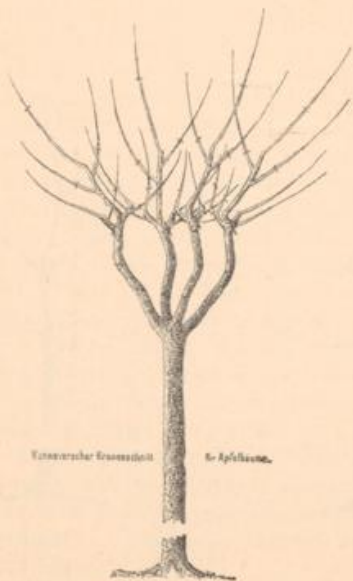


Fig. 31.



Fig. 33.

erfundene „Hannoversche Baumschnitt“ für die Bäume ist und sein muss.

Es thut uns wirklich leid, dass wir uns, wie

legung haben wir eingesehen, dass wir das allgemeine Interesse und nicht das persönliche Interesse zu berücksichtigen und in Schutz zu nehmen haben.

Hannoverscher Kronenschnitt für Birnbäume (Fig. 34—38.)

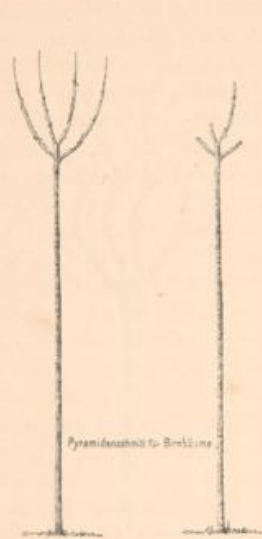


Fig. 34.

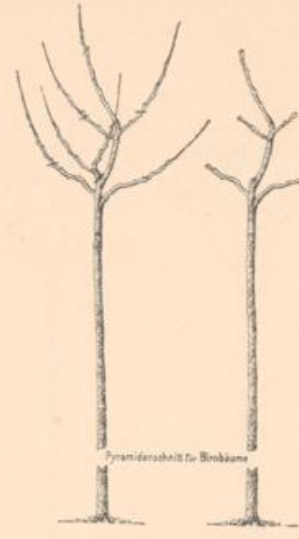


Fig. 35.

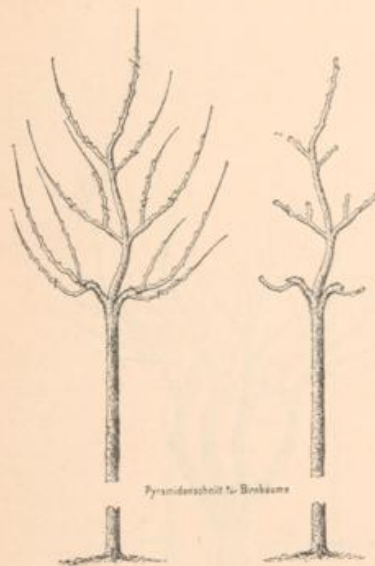


Fig. 36.

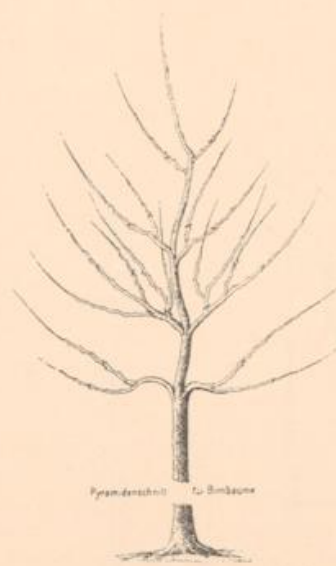


Fig. 37.



Fig. 38.

Wir haben gehofft, kein Wort mehr über den „Hannoverschen Kronenschnitt“ äussern zu müssen: aber o Schicksal! Bevor unsere Kritik veröffentlicht werden konnte, erhalten wir ein von Herrn Parisius veröffentlichtes Flugblatt, in

welchem er sich und seinen Baumschnitt, so gut zu erheben versteht, dass wir für billig erachten diese Selbstverhimmelung zur Kenntnis unserer Leser zu bringen.

Das Flugblatt lautet:

Der Hannoversche Kronenschnitt für Apfelbäume an Chausseen.

(Von Landesbauinspektor a. D. Parisius-Göttingen.)

„Dieser Baumschnitt ist schon vielfach ein Gegenstand des Angriffes gewesen,¹ und zwar aus Unkenntnis oder Vorurteil.² Er ist nämlich vielfach verwechselt mit dem Kelchschnitt, der im Hannoverschen angewandt ist, und von welchen sich die älteren Baumwärter immer noch nicht losmachen können. Der Hannoversche Kronenschnitt ist von mir vor ca. 25 Jahren festgestellt, in meinem damaligen Bezirke eingeführt und ausgebildet, um den mangelhaften Kelchschnitt zu beseitigen.³ Ich gab ihm den obigen Namen, als er später auf Anordnung des Landesdirektoriums in der ganzen Provinz eingeführt werden sollte. Letzteres ist aber nur nominell geschehen,⁴ und wird vielmer noch vielfach der mangelhafte Kelchschnitt ausgeführt. Erst im Laufe der Jahre wird es möglich sein, diesen Uebelstand zu beseitigen, da das Landesdirektorium mir jetzt jährlich ca. 10 Baumwärter zur Ausbildung schickt, auch die Kreise für ihre Landstrassen ein gleiches thun, so dass mit der Zeit das Personal in der Provinz für diesen Baumschnitt ausgebildet wird.⁵ Ich hätte von vornherein diesen Schnitt den Parisiusschen Baumschnitt nennen sollen, und will auch in diesem Artikel ihn so nennen, um alle Zweifel abzuschneiden.“⁶

„Ich sagte eben, dass nur Unkenntnis und Vorurteil eine Opposition gegen diesen Schnitt veranlasst hatten,⁷ und dies daraus zu erklären sei, dass man ihn mit dem von mir selbst abgeschafften und verurteilten Hannoverschen Kelchschnitt verwechselte. Als ich vor 25 Jahren Gelegenheit nehmen wollte, Herrn Lukas in Reutlingen über meinen Baumschnitt Mitteilung zu machen, schnitt er mir das Wort ab mit dem Ausdruck: „Ich weiss schon, mit der Hecken-scheere.“ Später hat er in einem seiner Werke mitgeteilt, Herr Parisius habe, wie er Gelegenheit gehabt zu sehen, auf einer Chausseestrecke zwischen Northeim und Nörten sehr gute Erfolge mit seinem Baumschnitt erzielt, aber dieser Baumschnitt sei zu schwierig, um ihn allgemein einzuführen. Ich bemerke dazu, dass hier jeder Baumwärter diesen Schnitt lernt⁸ — Herr Lukas mag ihn wohl nicht begriffen haben.“⁹

„Auf irgend einer deutschen Pomologen-Versammlung, in Karlsruhe oder sonst wo, ich habe es vergessen, ist der Parisiussche Baumschnitt in den Bann gethan, so dass er nie wieder auf die

Tagesordnung einer deutschen Pomologen-Versammlung gesetzt werden soll.¹⁰ Ich muss auch hier annehmen, dass man den alten Hannoverschen Kelchschnitt vor Augen gehabt und sich über den Parisiusschen Baumschnitt nicht informirt hat.¹¹ Ja, was wollen die Herren denn?¹² Sie wollen für Apfelbäume den Pyramidenschnitt, den ich nur für Birnenbäume gelten lassen will. Ich habe selbstverständlich auf das Benehmen der Pomologen nichts gegeben, da ich annehmen musste, dass sie eben Pomologen und keine Baumzüchter nach grossem Zuschnitt sind, auch von ihnen nicht erwarten kann, dass ihnen eine Praxis wie mir zu Gebote steht.¹³ Ich habe mich seit 32 Jahren mit dieser Frage beschäftigt, und mein Bezirk umfasst auf den mir unterstellten Chausseen ca. 100000 Obstbäume. Der nun verstorbene Hannoversche Nestor der deutschen Pomologen, Herr Oberdiek, sagte mir schon vor 20 Jahren: „Schneiden Sie ruhig weiter, und kehren Sie sich nicht an die Süddeutschen.“¹⁴ Auch später noch in den letzten Jahren seines Lebens hat er sich mir gegenüber für meinen Baumschnitt ausgesprochen, Zwischendurch habe ich verschiedene Reisen durch Deutschland gemacht. Ich habe vielfach ausgeschaut, um an den Chausseen Bäume zu erblicken, die nach dem Pyramidenschnitt behandelt waren, weil ich mich selbst gern instruiert hätte! Vergebens! Namentlich auch suchte ich auf einer Reise am Rhein danach. An Chausseen fand ich so elend gezogene Stämme, dass ich mich geschämt haben würde, solche Bäume zu ziehen, auch sicherlich von meiner Behörde darob hart angelassen sein würde. Was ich aber in gewöhnlichen Obstgärten, oder in den Feldern sah, war nichts anderes, als dass, was man im Hannoverschen auch in den Gärten sieht, nur dass es im Süden Kronen von doppelt so grossem Durchmesser gibt, als bei uns die grössten.¹⁵ Ich besuchte auch Herrn Göthe in Geisenheim, und stellte die Frage an ihn, wo ich Bäume an den Chausseen fände, die nach dem Pyramidenschnitt behandelt seien. Er antwortete mir: „Vor neun Jahren habe ich solche Bäume an Chausseen in Elsass-Lothringen gezogen. Auch in Württemberg gibt es solche.“ Da ich weder nach den Reichslanden noch nach Württemberg reisen konnte, in diesen beiden Teilen Deutschlands auch früher mich schon vergeblich nach gut gezogenen Chausseeebäumen umgesehen hatte, so muss ich darauf verzichten. Auf meine Bitte führte mich aber Herr Göthe zu einem Apfelbaum, den er mir als das Muster eines nach seiner Ansicht richtig gezogenen Chausseebaumes bezeichnete. Ich konnte mich bei dem Anblicke dieses

Baumes nicht des Ausrufes enthalten: „das ist ja ein Besen“ — dachte aber in meinem Sinn, dass, wenn ich solche Kronen in meiner Gegend ziehen wollte, das Publikum glauben würde, der alte Parisius sei nicht recht munter geworden.¹⁶

„Der Pyramidenschnitt bei Apfelbäumen lässt nur in den paar Jahren des Schnittes die Pyramidenform erkennen, dann geht alles Treibholz gleichmässig in die Höhe, und die Krone wird eine dichtbelaubte, hochgeformte Kugel¹⁷. Diese Krone sieht sehr gut aus, ist aber so dicht aus Zweigen gebildet und so dicht belaubt, dass wenigstens bei uns im Norden die im Innern sich entwickelnden Früchte nicht reifen können.¹⁸ Wir haben hier eben ein anderes Klima als im Süden, und die Norddeutschen, die solches leugnen, sind gedankenlose Nachbeter, die glauben, dass wir alles aus Süddeutschland hier einführen müssen.

„Der Uebelstand, der bei dem Kelchschnitt oft hervortrat, war der, dass die Zweige nicht kräftig waren und sich bei reichen Obsternten dann niedersenkten und die Form eines umgekehrten Regenschirmes bildeten, wenn auch in anderen Fällen ein freier Zutritt zu den Früchten erlangt wurde. Der Pyramidenschnitt dagegen liefert allerdings hübsch geformte, hochgewölbte Kugeln, die aber oft so dicht sind, wie ein Besen, und der Sonne keinen Zutritt zu den Früchten im Innern gestatten. Auch zeigen die in Württemberg gezogenen Luikenäpfel, die $\frac{2}{3}$ der sämtlichen Obstbäume dort ausmachen sollen, die Form einer Trauerweide, obgleich sie nach der von Herrn Lukas angegebenen Pyramidenform gebildet sind.¹⁹

„Der Parisiussche Baumschnitt dagegen sucht diese beiden Uebelstände zu vermeiden, und ist gewissermassen eine Vermittelung dieser beiden Schnittarten. Der fertig gezogene Baum zeigt eine aus vier kräftigen Leitzweigen bestehende Krone, indem auf jedem dieser Zweige eine Pyramide ausgebildet ist. (!) Selbstverständlich erfordert dieser Schnitt eine längere Zeitdauer und zwar von etwa 8 Jahren. Da immer das junge Holz beschnitten wird,²⁰ so trägt der Baum in der Schnittperiode nicht, er bildet eben kein Fruchtholz, sondern stets Treibholz. Es ist auch nichts daran gelegen, dass der Baum an Chausseen schon früh einige Früchte trägt, da das Obst bekanntlich bewacht werden muss, und es sich nicht lohnt, um der wenigen Früchte willen zu wachen.²¹ Nach Einstellung des Schnittes bildet sich das Fruchtholz von selbst, die Krone ist dann aber

so gross, und die Masse der daraufwachsenden Früchte so erheblich, dass dann das Bewachen des Obstes sich reichlich lohnt.²²

„Wer sich nun herausnehmen will, ein Urteil über den Parisiusschen Baumschnitt zu fällen, dem gebe ich anheim, die Chausseen im Göttingenschen zu bereisen und sich diejenigen Obstbäume anzusehen, die in den letzten Decennien gezogen sind.²³ Es sind in letzteren Jahren mehrfach namhafte süddeutsche Obstzüchter bei mir gewesen, um sich ein Urteil über meine Obstbaumzucht an den Chausseen zu bilden, die ich dann auf einzelnen Strecken meines Bezirkes herumgeführt habe, und die mit grosser Befriedigung zurückgekehrt sind. Ja, einer sagte mir, er habe zwar viel erwartet, aber seine Erwartungen seien bei weitem übertroffen.²⁴ Es möge mir gestattet sein, solche Urteile von Männern auszusprechen, die die Sache hier gesehen haben²⁵, gegenüber dem Urteile solcher Leute, die noch nicht bewiesen haben, dass sie eine Baumschule oder gar eine grössere Obstbaumplantage mit Gewinn ziehen konnten,²⁶ die zwar Bücher schreiben und Zeitblätter herausgeben, auch sich mit ihrer Theorie brüsten, während sie in der Provinz als anmassende Rechthaber sondergleichen bekannt sind,²⁷ auch ihr Charakter nicht die Bezeichnung der Glaubwürdigkeit verdient. Wenn mich nicht das Mitleiden abhielte, so würde ich hierüber einiges aus der Konferenz bei dem Herrn Oberpräsidenten vom 14. November 1887 mitteilen, da ich durch den Herrn Oberpräsidenten bei Mitteilung des Protokolls ausdrücklich schriftlich ermächtigt bin, diese Verhandlungen zu veröffentlichen. Auf Redensarten von Pflanzenphysiologie und Pflanzenanatomie einzugehen, ist überflüssig, da ich an vielen tausenden von Bäumen meines früheren Bezirkes beweisen kann, dass diese Bäume die schönsten Kronen bilden und die reichsten Erträge liefern.²⁸ Mit Recht kann ich jeden herausfordern, mir in Deutschland auch nur annähernd ebenso gute und ausgedehnte Obstbaumplantagen an Chausseen nachzuweisen.²⁹ Die kurze Strecke im Braunschweigschen zwischen Hehlen und Ottenstein beweist nur wenig, da die Pflanzung erst sieben Jahre alt ist. Dass auch die Provinz Sachsen mir schon seit 12 Jahren alljährlich eine Anzahl Wegbau-Aufseher und Wegwärter zur Ausbildung in meinem Baumschnitt hierherschickt, ist bekannt genug. Der Herr Landes-Direktor der dortigen Provinz, der sich in hervorragender Weise für den Obstbau interessirt, weiss recht wohl, weshalb er meinen Baumschnitt dort einführt.“

Bemerkungen des Herausgebers:

¹ Der hoffentlich nicht aufhören wird, bis der Parisiussche Baumschnitt von der Bildfläche ganz verschwunden ist.

² Der Erfinder oder der Kritiker?

³ Der Kelchschnitt ist gewiss mangelhaft, der Parisiussche Baumschnitt aber noch viel mangelhafter.

⁴ Bravo, soll auch so bleiben.

⁵ Alsdann wird man ausrufen dürfen: Adieu, Hannoverscher Obstbau.

⁶ Dieser Name gefällt uns auch viel besser, solche geistvolle Erfindungen sollen stets den Namen ihres Erfinders erhalten und behalten. Der Erfinder allein und nicht sein Land soll die Früchte seiner Entdeckung geniessen.

⁷ Natürlich nichts anderes, eine Unart ist es, wenn Fachleute sich gestatten die Leistungen von Laien einer Kritik zu unterziehen; ist es nicht selbstredend, dass nur umgekehrt es der Fall sein sollte!

⁸ Daran zweifeln wir nicht, bei uns würden auch 8 jährige Bauernknaben damit umgehen können.

⁹ Wahrscheinlich, wie wir, wird er sich darüber sehr gewundert haben, dass man die Bäume so misshandeln kann.

¹⁰ O, diese bösen Pomologen, wie gleichgiltig sind sie, nicht einmal auf die Tagesordnung ihrer Versammlungen wollen sie den Parisiusschen Baumschnitt setzen. Ist das unverzeihlich oder sehr vernünftig?

¹¹ Doch, Herr Parisius, man hat sich informirt und Ihren Schnitt gleich für das gehalten, was er auch in Wirklichkeit ist.

¹² Nicht schwer zu erraten, die Herren wollen einfach das Gegenteil von Ihnen, nämlich einen rationellen Schnitt!

¹³ Schöner und geistvoller kann man nicht sprechen, wir Fachleute sind Pfuscher, Herr Parisius dagegen ist ein Künstler. Wo wird je ein Fachmann Gelegenheit haben, sich eine grosse Praxis anzueignen? ein so glückliches Schicksal steht nur dem Laien zu Gebot!

¹⁴ Würde Herr Oberdieck noch leben, dann würden wir sofort bei ihm anfragen, ob er eine solche Aeusserung gethan hat, wir glauben, dass er dazu zu klug war.

¹⁵ Dieses Geständnis spricht sehr zu Gunsten der süddeutschen Baumzüchter.

¹⁶ Wenn es so wird, werden die Bäume und deren Erträge Herrn Parisius bald zeigen, wie verkehrt er sie früher behandelte.

¹⁷ Welche den Bäumen die Fähigkeit verleih, die Wirkungen der Winde, Stürme und den Schneedruck erfolgreich auszuhalten. Sie erhalten aber auch dadurch die Fähigkeit ihre Früchte besser zu tragen.

¹⁸ Durch die Art und Weise, wie die einsichtsvollen Baumzüchter die Krone der Obstbäume bilden lassen, werden die äusserlichen Teile so fruchtbar und tragen so massenhaft, dass man keine Ursache hat sich darum zu kümmern, ob die innerlichen Teile der Krone auch reife Früchte tragen oder nicht.

¹⁹ Welche Formen würden sie dann zeigen, wenn man den Parisiusschen Baumschnitt anwenden würde?

²⁰ Also 8 Jahre lang wird das junge Holz immer beschnitten, kein Wunder, dass die Bäume die grösste Unbehaglichkeit bekunden und sich so sehr nach mehr Freiheit sehnen!

²¹ Es lohnt sich nicht wegen weniger Früchte zu wachen, aber es lohnt sich die Bäume 8 Jahre lang zu verschneiden?

²² Schade für den Satz, dass er der Wahrheit nicht entspricht!

²³ Diese Gelegenheit haben wir schon dreimal gehabt, wer sehen will, wie man die Bäume nicht schneiden soll, der soll sich nur die erwähnten Chausseen anschauen.

²⁴ Das glauben wir auch, es fragt sich nur in welcher Hinsicht!

²⁵ Wie heissen denn diese Männer?

²⁶ Ist es Herr Parisius schon gelungen, solche Beweise zu liefern?

²⁷ Wenn es nur nicht Herr Parisius auch so geht!

²⁸ Solche Beweise bekunden nur, dass Herr Parisius nicht weiss, was man unter „schönsten Kronen“ unter „reichsten Erträgen“ versteht.

²⁹ Diese Herausforderungen nehmen wir mit Vergnügen an, Herr Parisius kann kommen wenn er will, wir werden uns gern verpflichten ihm nicht nur annähernd ebenso gute, sondern noch bessere und ausgedehntere Obstbaumpflanzungen an Chausseen zu zeigen als die von ihm angeführten.

Notizen & Miscellen.

Stuttgart, 14. Nov. Die württembergische Weinverbesserungs-Gesellschaft ist von der K. Zentralstelle für Landwirtschaft aufgefordert worden, gegenüber einem an den Bundesrat gestellten Antrag der verbündeten landwirtschaftlichen Vereine Schlesiens sich auszusprechen. Der Antrag lautet: 1) dass zur Wein- und Bierbereitung Rübenzucker und kristallisirter Stärkezucker von mindestens 95 Proz. Reinheit verwendet werden dürfen; 2) Weine, welche keinen anderen Zusatz erhalten, haben dem Deklarationszwang nicht zu unterliegen; 3) der zu genanntem Zweck verwendete Rübenzucker soll ganz oder teilweise von der Konsumsteuer freigelassen werden. Zur Vorberatung dieser für unsere Weingärtner so hochwichtigen Angelegenheit trat am 13. November der Gesellschaftsausschuss vollzählig zusammen, um zu beschliessen, den schon 1888 eingenommenen Standpunkt festzuhalten, den Deklarationszwang zu verlangen und dem Ansinnen um Steuernachlass für den zum Gallisiren verwendeten Zucker nicht zu entsprechen. Die Gesellschaft glaubte im Interesse der Weingärtner sich so aussprechen zu sollen und war erfreut über die Zuschrift eines einfachen Weingärtners von Löwenstein, in welcher der Nagel auf den Kopf getroffen ist. Die Zuschrift lautet wie folgt: „Es wäre doch weit gekommen im 19. Jahrhundert, wenn man geschmierten Wein als reinen verkaufen dürfte. Darum rufe ich Ihnen zu: wehren Sie sich für den ganzen Weingärtnerstand — wehren Sie sich für das Naturprodukt, das der Weintrinker dem Kunstwein doch immer vorzieht — wehren Sie sich dafür, dass die gewinnreiche Weinvermehrung nicht straffrei ausgehe — das kann der Weingärtner verlangen, dass ein durch Zuckerwasser vermehrter und somit billig hergestellter Wein als solcher deklariert werde. Hält es auch schwer, den juridischen Beweis beizubringen, so heisst es bei einem diesbezüglichen Gesetz eben auch: Furcht muss den Wald hüten. Dies wird sich bewähren! G. H.“

Plochingen, 24. Nov. Heute fand hier die längst geplante Zusammenkunft der Obstgrosshändler Württembergs statt. Vertreten waren vor allem die Grosseexporteure, welche persönlich die diesjährigen Einkäufe zumeist in Ungarn und Oesterreich gemacht hatten. Zweck derselben war, die Beschwerdepunkte gegen die ungarische Bahnverwaltung und die dortigen Gerichte zu sammeln, um geschlossen vorgehen zu können. Allseitig wurde heftig Klage geführt, dass der dieses Jahr

zu gewärtigende kleine Gewinn durch schwunghaft betriebene Obstdiebstähle auf auswärtigen Bahnhöfen, ungerechte Auslegung geschriebener Verträge, nachlässige Beförderung auf den Bahnen, durch Schwierigkeiten bei der Prozessführung und dergl. in nicht unbedeutende Verluste sich verwandelt habe. Manch traurige Thatsachen, wie wir sie in einem Kulturstaat, wie es doch Ungarn sein will, nicht mehr erwarten würden, wurden zur Mitteilung gebracht. Glaubte der Händler aber nach Ueberwindung von Widerwärtigkeiten aller Art sein Eigentum gesichert, war der Obstwagen gewogen, verzollt und mit Plombe versehen, so war er doch, so wurde ausgeführt, der Betrogene. Planmässig ausgeführte Obstdiebstähle brandschatzten ihn abermals. Als Beispiel sei nur angeführt, dass einer der anwesenden Exporteure einen Verlust an Ware von 552 Ztr. nachweisen konnte. Beschluss gefasst wurde über folgende Punkte, welche einstimmig zur Annahme gelangten: 1) an den ungarischen Handelsminister eine Eingabe zu richten, er möchte die Bahnverwaltung veranlassen, eine Entschädigung zu gewähren für die vielen Verluste. 2) Durch Vermittlung des Pester Generalkonsuls bezw. des Berliner Auswärtigen Amts dahin zu wirken, dass die vielen anhängigen Prozesse bezüglich der Rückstände baldigst ihre Erledigung finden.

Die Reblaus richtet in den Weinbergen Ungarns fortschreitende Verheerungen an. Während im Jahre 1881 50 Infektionsherde entdeckt wurden, stieg die Zahl derselben 1882 auf 79, 1883 auf 127, 1884 auf 237, 1885 auf 388, 1886 auf 582 und 1887 auf 811 Herde. 1886 waren 50,000 Morgen, 1887 132,352 Morgen von der Reblaus heimgesucht. Die infizirte Fläche hat sich mithin von 1886 auf 1887 nahezu verdreifacht. Die gesamte mit Wein bebaute Fläche umfasst zurzeit 740,000 Morgen.

Unverwüstliche Etiquetten für Gärtnerereien aus elfenbeinartigem matten, oder auch beiderseits geglättetem Stoff, mit Beigabe wetterbeständiger Tinte liefert in vielerlei Grössen und Formen die Universal-Etiquettenfabrik Basel, Winkelriedplatz 5.

Diese eleganten und dauerhaften Etiquetten finden schon weite Verbreitung, insbesondere wegen der beigegebenen eigenartigen Tinte, die unter Wasser unverändert bleibt und womit der glatte Stoff anstandslos beschrieben wird. Ihre Herstellung ist die Frucht langjähriger Versuche und Erfahrungen eines bekannten Fachmannes.

Unser Wunsch ging in Erfüllung!

Wir wollen nicht jubeln, aber freuen dürfen wir uns doch, dass die gewünschten Schutzzölle auf ausländische gärtnerische Erzeugnisse ganz in unserem Sinne ihre Erledigung gefunden haben.

Der Vorstand des Verbandes deutscher Handelsgärtner hat zur Erreichung obiger Zölle in den letzten zwei Jahren eine grosse Thätigkeit entfaltet, wir unserseits thaten das Gleiche, jedoch im entgegengesetzten Sinne. Warum wir so eifrig gegen dieses Vorhaben auftraten, ist aus der Beilage zu unserer Zeitschrift des vorigen Jahres Seite XIII, XVII, XXVI, XXIX und XXXIII ersichtlich; wir finden deswegen nicht für notwendig, nochmals darauf zurück zu kommen. Für uns stand fest, dass die angestrebten Schutzzölle nur unzeitgemässe Hemmnisse mit sich bringen konnten und mehr Millionen von Menschen benachteiligt hätten, als sie einzelnen von solchen Nutzen zu bringen je in der Lage gewesen wären. Diese unsere Ueberzeugung war die einzige Ursache, warum wir alles aufboten, was in unseren Kräften stand, damit dieses Uebel das Licht der Welt nicht erblicken konnte. Es ist daher für uns eine grosse Genugthuung, dass die vom Vorstande des Verbandes deutscher Handelsgärtner an den Bundesrat gerichtete Eingabe keines andern Schicksals sich zu erfreuen hatte als das, welches aus folgendem Schreiben ersichtlich ist:

Berlin, 11. April 1889.

„Euer Wohlgeboren benachrichtige ich hierdurch ergebenst, dass der Bundesrat in seiner Sitzung vom 14. vor. Monats beschlossen hat, der von Ihnen im Verein mit anderen Vertretern deutscher Kunst- und Handelsgärtner an den Bundesrat gerichteten Eingabe vom Februar vor. Jahres, betreffend die Einführung eines Eingangs-

zollens für Schnittblumen, Bindegrün, Pflanzen, Gemüse etc. keine Folge zu geben.

Ich überlasse Ihnen, den Herren Mitunterzeichnern der Eingabe hiervon Mitteilung zu machen.

Der Reichskanzler

In Vertretung: v. Maltzahn.“

Wir beglückwünschen den deutschen Bundesrat zu diesem weisen und sehr aner kennenswerten Beschluss, wir beglückwünschen aber auch alle diejenigen, welche gegen die Einführung der fragl. Schutzzölle aufzutreten sich verpflichteten; dadurch haben dieselben bewiesen, wie sehr ihnen das Blühen und Gedeihen des deutschen Garten- und Obstbaues am Herzen liegt und dass ihnen das allgemeine Wohl vor dem persönlichen Wohl geht!

Jetzt bleibt uns nur noch zu wünschen, dass der Vorstand des Verbandes deutscher Handelsgärtner seine Thätigkeit auf ein anderes, zeitgemässeres Gebiet richtet, anstatt darnach zu streben, den Verkehr mit den Nachbarstaaten noch mehr als bisher zu hemmen, soll er für dessen Erleichterung eintreten. Er soll insbesondere, d. h. zu allererst seinen Einfluss dahin zur Geltung zu bringen suchen, dass die wahre Last — sagen wir die wahre Landplage — welche durch die Reblausgesetze entstanden ist, möglichst bald verschwindet. Für die Lösung aller Fragen, welche wir als notwendig anerkennen, kann er auf unsere Unterstützung rechnen, anstatt, wie es bei der obigen Zollangelegenheit geschehen, gegen ihn aufzutreten, werden wir uns gerne verpflichten, Hand in Hand mit ihm zu gehen. Also: nicht mehr sein eifrigster Gegner, sondern sein treuester und anhänglichster Bundesgenosse ist es, was wir zu werden wünschen.

N. Gaucher.

Zum Ursprung oder vielmehr zur Unklarheit der Reblausinfektionen im Schlossgarten zu Biebrich.

Gelegentlich der im Sommer 1887 entdeckten Rebläuse in dem Schlossgarten zu Biebrich hat man sich bemüht zu ermitteln, wie diese Läuse wohl dortselbst eingeführt worden sein mögen und es ist, wie aus unserer Zeitschrift Seite 283 und deren Beilage Seite XXXIII Jahrgang 1887 ersichtlich, angenommen worden, eine

von dem früheren Cannstatter Handelsgärtner Herrn Rudolf Göthe (jetzt Oekonomierat und Direktor der Staatsanstalt zu Geisenheim), im Jahre 1871 bezogene Reblausinfektion hätte die Rebläuse in die Herzogl. Hofgärtnerei zu Biebrich eingeschleppt.

Wird in Erwägung gezogen, dass Herr Oeko-

nomierat Direktor Göthe zu denjenigen gehört, welche in Reblaussachen als Autorität gilt und dass er inzwischen einen sehr rührigen Kampf gegen den gefährlichen Rebenfeind durch Wort und Schrift geführt hat, dass man sich im Rheingau der Hoffnung hingab, es werde dem Herrn Oekonomierat Direktor Göthe durch seine Kenntnisse und durch die Reblauskurse, die er in den letzten Jahren regelmässig abgehalten hat, gelingen, den dortigen Weinbau vor seinem bitteren Feind zu schützen, so wird man auch begreiflich finden, dass die Annahme: er selber sei der Urheber der Einschleppung, höchst unangenehm berührte und nicht minder selbstverständlich ist es, dass ihm viel daran gelegen sein musste den Beweis zu erbringen, die ihm zur Last gelegte Einschleppung sei ungerechtfertigt. Letzteres ist ihm insofern gelungen, als schon voriges Jahr die folgende amtliche Bekanntmachung in verschiedenen Tagesblättern und Fachzeitschriften zu lesen war:

„Der „.“ enthält in seiner Nr. 278 vom 8. Oktober v. J. einen Korrespondenzartikel aus Wiesbaden, in welchem berichtet wird, die amtlichen Untersuchungen über den Ursprung der Reblauskrankheit im Schlossgarten zu Biebrich seien zum Abschlusse gelangt und als ihr Ergebnis sei die Bestätigung der Vermutung anzusehen, dass die Seuche durch die im Jahre 1871 aus der ehemals Göthe'schen Rebschule in Cannstatt bezogenen Reben eingeschleppt sei. Letztere Ansicht wird auch in anderen Korrespondenzen des genannten Blattes (Ausgaben vom 17. August und 1. September) v. J. vertreten, indem unter Anderem angeführt wird, dass nach amtlichen Ermittlungen fremde Reben einzig von Göthe in Cannstatt bezogen waren und diese durch den Hofgärtner Braun mit Bestimmtheit rekognoszirt, zum grossen Theile mit alten Infektionen behaftet gefunden seien. Zwecks thatsächlicher Richtigstellung dieser Angaben wird im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Nachstehendes zur öffentlichen Kenntniss gebracht:

„Nach den amtlichen Erhebungen, die nicht schon Anfang Oktober, sondern erst neuerdings zum Abschlusse gelangt sind, steht folgendes fest: 1) es sind mehrfach fremde Reben in den Schlossgarten zu Biebrich verpflanzt, namentlich in den Jahren 1850 und 1857 eine grössere Anzahl amerikanischer Reben; ferner hat die Hofgarten-Verwaltung im Jahre 1871 2 Rebensendungen aus Belgien bezogen; 2) von sämtlichen befallenen Weinstöcken kann nur ein einziger,

und zwar mit Rücksicht auf die Sorte, als wahrscheinlich aus Cannstatt stammend, bezeichnet werden, die Herkunft der zahlreichen übrigen Reben, welche mit alten Infektionen behaftet sind, hat nicht ermittelt werden können; ein grosser Teil derselben kann nicht aus Cannstatt stammen, weil daselbst bis 1872 diejenigen Sorten, denen diese Stöcke angehören, nicht vorhanden gewesen sind. Der erst seit 1879 in dem Schlossgarten bedienstete Hofgärtner Braun hat ebenso wenig, wie irgend eine andere Person, über den Verbleib oder den Pflanzort der von Cannstatt bezogenen Reben eine Angabe zu machen vermocht; 3) die Cannstatter Rebschule hat bis 1872 nur Reben eigener Züchtung verkauft; die Mutterstöcke, von denen sonach die nach Biebrich gesandten Reben stammen müssen, sind bei den im Jahre 1878 vorgenommenen und seitdem regelmässig wiederholten Untersuchungen reblausfrei befunden; die im Jahre 1878 in der Cannstatter Rebschule entdeckte Krankheit ist beschränkt gewesen auf ein aus Plantières bezogenes und in einem Holländerkasten eingepflanztes Sortiment junger Reben. Hiernach ist es höchst unwahrscheinlich, dass die von Cannstatt in den Schlossgarten zu Biebrich gelangten Reben mit der Reblauskrankheit behaftet gewesen sind.

Kassel, den 21. April 1888.

Der Ober-Präsident der Provinz Hessen-Nassau:
Graf zu Eulenburg.“

Wie Eingangs angedeutet, ist diese amtliche Bekanntmachung jedenfalls auf Wunsch des Herrn Oekonomierat Göthe erfolgt und ihr Hauptzweck war ohne Zweifel der, den Herrn Oekonomierat von der gegen ihn gerichteten Anschuldigung rein zu waschen, sie sollte ihm als Beweis dienen, dass er für die Einschleppung der Rebläuse nach Biebrich keineswegs verantwortlich gemacht werden könne, sonst hätte man nicht für notwendig gefunden ihm unter anderm zu bestätigen, dass er bis zum Jahre 1872 nur Reben eigener Züchtung verkaufte.

Auf Grund welcher Akten und Beweise dies erfolgt ist, vermögen wir nicht zu beurteilen, allein die Annahme liegt nahe, dass Hr. Göthe den wahren Sachverhalt und die Reben-bezüge, die er machte, verschwieg, denn wäre die Regierung richtig unterrichtet und ihr bekannt gewesen, dass er z. B. von 1868 bis 1872 zahlreiche Reben von anderen Firmen bezog, so wäre gewiss der Wortlaut obiger Bekanntmachung anders ausgefallen, sie hätte nicht zu bestätigen vermocht, dass Herr Rudolf Göthe „bis 1872 nur Reben eigener Züchtung verkauft“ hat. Während den Jahrgängen

1868—1872 sind es nämlich nicht weniger als 37 Rebensendungen, welche Herr Göthe von auswärts bezogen hat, und damit man uns nicht beschuldigen kann diese Angabe aus der Luft zu greifen, geben wir die Quellen und Zahl der Sendungen, welche wir bisher ermitteln konnten, an:

Rudolf Binter, Stuttgart	5	Lieferungen
Johannes Reichert, Untertürkheim	3	"
Hofgärtnerei Schwetzingen	3	"
Fr. Neuner, Berg	4	"
Trähnbar, Naumburg	2	"
Bronner, Wiesloch	3	"
Jakob Reichert, Untertürkheim	9	"
Dr. Böchmann, Gr. Gerau	2	"
Moritz Klotz, Untertürkheim	2	"
C. Eblen, Stuttgart	1	Lieferung

Grossherzogliche Gartenbauschule Karlsruhe	1	Lieferung
Velten in Speyer	1	"
Obst- und Weinbauschule Kloster- neuburg	1	"
Zusammen 37 Lieferungen.		

Nach 1872 haben sich an obige Lieferanten noch: Simon Louis in Plantières bei Metz (März 1873) und die Weinverbesserungs-Gesellschaft in Stuttgart angeschlossen. Von diesen Bezugsquellen erwiesen sich inzwischen drei als mit der Reblaus infiziert und braucht sich daher niemand zu wundern, wenn durch den Bezug von Reben aus der früheren Göthe'schen Handelsgärtnerei die Verbreitung der Rebläuse in Gegenden, wo sie sich zuvor nicht befanden, Vorschub geleistet wurde.

N. Gaucher.

Zur Professor Dr. Gustav Jäger'schen Düngerlehre.

Infolge der Recension meiner Broschüre über das Düngerwesen ist N. Gaucher mit Professor Dr. G. Jäger in einen Federkrieg geraten. Wie bei der Recension (in Nr. 12 1888) selbst, werde ich auch diesmal (in Nr. 24 1888) ein wenig gehechelt. N. Gaucher wundert sich, dass ich mir das Prädikat eines „Sehers in die Zukunft“ beimesse. Gerade ihm (Gaucher) gegenüber habe ich aber bewiesen, dass ich in manchen Dingen einen richtigen Seherblick, eine gute „Ahnung“ habe. Im Frühjahr 1873 war ich gerade in Cannstatt anwesend, da hörte ich, dass N. Gaucher einen Vortrag nebst Demonstration in einem Garten vor Gärtnern halte. Mich zog die Wissbegierde dahin und ich fand, dass Gaucher's Auseinandersetzungen sehr verständlich waren. Ich ahnte schon damals, dass Gaucher eine hervorragende Celebrität in der Obstbaumzucht werden werde. Ich verlor denselben nicht aus dem Gedächtnis und las mit Aufmerksamkeit, was pro et contra denselben in den öffentlichen Blättern geschrieben wurde. Im Jahre 1877 reproduzierte ich einen Artikel aus dem „Schwäbischen Merkur“ in der „Deutschen landw. Zeitung“ (Berlin) über Gauchers ausgeführte Obstbaumanlagen in Jagsthausen und schrieb eine empfehlende Einleitung dazu. Darob entbrannte ein grosser Federkrieg in letzterer Zeitung, aus welchem jedoch Gaucher als Sieger hervorging. Von da an kam Gaucher in das zweite Stadium seiner Berühmtheit. Im wievielten Stadium der Berühmtheit sich nun Gaucher befindet, ist schwer

zu sagen. Nur soviel ist sicher, dass der Federkrieg Jäger contra Gaucher dazu beigetragen hat und beiträgt, Gauchers Berühmtheit als Pomologe zu vermehren. Als ich nämlich die Obstausstellung in Cannstatt Ende September 1888, woselbst ich Gaucher persönlich traf, besuchte, bemerkte ich, dass von dem Jäger-Gaucher'schen Federkrieg häufig gesprochen wurde. Auch liess Gaucher den Grafen Adelman, Reichstagsabgeordneten, Inspektor Nathan und mich von seinem ausgestellten Obst kosten. Es war in der That sehr aromatisch, dies spricht aber gerade für Prof. Dr. G. Jäger und für mich.*) Gaucher hat mir nämlich später gestanden (was ich übrigens schon seit Jahr und Tag wusste), dass er der erste gewesen sei, welcher in ausgedehnter Weise Latrinen bei der Obstbaumzucht verwendet habe.**)

Heilbronn,

K. H. Neuffer.

*) Die Früchte, welche wir genannten Herren kosten liessen, wurden in unseren Formobstgärten, die wir, seit sie angelegt sind, nie mit Latrine, sondern nur mit Mist, Asche und Gyps düngen, geerntet. Wie nun eine solche Düngung gerade für Prof. Dr. G. Jäger und für Herrn Neuffer sprechen kann, vermögen wir nicht zu verstehen. Im Gegenteil, dadurch, dass die Früchte eines mit Kuhmist gedüngten Baumes Herrn Neuffer ganz vorzüglich schmeckten und er dies öffentlich zu bestätigen keinen Anstand nahm, gab er zu, dass die Jäger'sche Düngerlehre nicht weit her sei.

**) Also mit anderen Worten: die Früchte

haben Herrn Neuffer ganz vorzüglich geschmeckt, weil er glaubte, dass dieselben in einem Garten gewachsen seien, welcher mit Latrinen gedüngt wurde. Das war, wie oben angegeben, nicht der Fall, allein auch hier hat der **Glaube selig gemacht**. Für uns ist es sehr erfreulich, dass es Herrn Neuffer bekannt gewesen ist, dass wir die ersten sind, welche Latrinen bei der Obstbaumzucht in ausgedehnter Weise verwendeten. Gerade weil die Sache sich richtig so verhält, sind wir um so mehr überrascht, dass Herr Neuffer zu Gunsten der Jäger'schen Düngerlehre aufgetreten ist; gibt er nun vollends zu, dass er sich geirrt habe, so wird ihm dies nur zur Ehre gereichen, um so mehr, wenn er gleichzeitig einsehen, dass das, was Herr Prof. Dr. G. Jäger auf dem Gebiet der Düngung entdeckte, so viel Sinn und Vernunft bekundet, als seine famose **Entdeckung der Seele**.

Nach dem weit und breit bekannten Erfinder der „Normal-Industrie“ (jedenfalls so genannt, weil sie anormal — d. h. das Gegenteil von Normal — ist!), und dem Inhaber des Steines der Weisen: **Herrn Professor Doktor Gustav Jäger** ist nämlich — es sei für die, welche es noch nicht wissen, gesagt — **die Seele nichts anderes als die Nase!?**

Es ist eigentlich selbstredend, dass derjenige, welcher zu einer solch wichtigen Entdeckung berufen war, noch ganz andere Entdeckungen machen konnte. Das ist denn auch in ganz ergiebiger Weise geschehen, der Herr Professor hat Mögliches und Unmögliches zu entdecken vermocht, noch mehr, er hat, als **Doktor der Medizin**, seine Entdeckungen —, wovon die Mehrzahl — seiner Sage nach — dem Kranken zu Gute und den Gesunden vor Krankheit schützen solle — nicht zum Besten gegeben, sondern sie dem Schutze des Gesetzes anvertraut, jeden verfolgt, welcher seine sogenannten „Normal-Artikel“ nachzuahmen wagte!

Hätte der Herr Professor von jeher das was er auf dem Gebiete der Hygiene zu entdecken glaubte, ähnlich wie andere Mediziner, zum besten gegeben, dann würden wir ihm ein anderes Urteil zollen, wir würden gerne glauben, dass, anstatt das leidige Geld, das allgemeine Wohl ihm zunächst am Herzen gelegen war. Diese letztere Annahme hat er aber durch sein

bekanntes Vorgehen ganz ausgeschlossen und wir finden es für sehr lobens- und rühmendwert, dass wenig seiner medizinischen Kollegen ihm nachzuahmen für notwendig fanden und auch jetzt nicht für notwendig finden, sich vielmehr angelegen sein lassen, zunächst ihren Patienten und zuletzt ihrem eigenen Geldbeutel nützlich zu sein!

Dass es nun auf dieser Welt keine Regel ohne Ausnahme gibt, beweist schon das, dass Herr Professor Doktor Gustav Jäger nicht in allen Dingen die gleiche Hartnäckigkeit bekundet wie gerade bei seiner „Normal-Industrie“. Er ist nämlich, wie aus unseren Beilagen zu Nr. 23 und 24 des letzten Jahres ersichtlich war, auch auf dem Gebiet der Düngung reformatorisch aufgetreten, die Unhaltbarkeit seiner Lehre haben wir ihm theoretisch nachgewiesen, welchen Beweis wir ihm ebenfalls gerne praktisch erbracht hätten; allein der gelehrte Professor ist von solchen Belehrungen kein grosser Freund, andere Streite als die um „des Kaisers Bart“ sind ihm nicht willkommen, er ist gewöhnt, sich mit Schwächlingen zu messen und erfahrungsgemäss gibt er, sobald er merkt, dass er sich geirrt hat, sobald er bemerkt, dass sein Gegner ihm die Zähne zeigt und gewillt ist sich stramm und ehrenhaft zu verteidigen, nach; er erklärt, mit so einem nichtswürdigen Menschen nichts mehr zu thun haben zu wollen!!! Armer Herr Professor! Wie sehr sind Sie zu Gunsten der Wolle aufgetreten, was haben Sie nicht zu deren Vorteil bereits geäussert und veröffentlicht und doch haben Sie schon dutzendmal nachgewiesen, dass das „Geräusch“ Ihnen lieber sei wie die „Wolle“ selber!

In seiner Erwiderung auf den Inhalt oben erwähnter Beilage sagt nämlich der tapfere Professor: „Uebrigens breche ich hiemit meine Diskussion mit Herrn Gaucher definitiv und für immer ab“. er fügt dieser Bemerkung hinzu, dass er dazu weder Lust noch Zeit habe. Das ist jammerschade, nur zu gern hätten wir ihm bewiesen, dass ausser „Lust und Zeit“ wir uns auch noch zutrauen die „Fähigkeit“ zu haben ihm zu beweisen, dass das, was er bisher über die Düngung zu predigen und zu veröffentlichen die Gewogenheit hatte, nichts anderes ist, als ganz masslose Träume!

N. Gaucher.

Ein Wort zu Gunsten des Programms
für die allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung in Stuttgart
vom 22. bis 30. September 1889.

Euch es recht zu machen, ihr Herrn,
Darauf verzichten wollt ich gern,
Hätt ich es nur so weit gebracht,
Dass ich mir selbst es recht gemacht.

In verschiedenen Fachzeitschriften, wie auch in dieser (siehe Seite 108—110 und 159 dieses Jahrgangs) ist obiges Programm nicht besonders günstig aufgenommen worden. Unter anderem wurde ihm der Vorwurf gemacht, dass es weder dem Fortschritt noch den Bedürfnissen der Neuzeit Rechnung trage. Zu beweisen, dass diese schwere Beschuldigung nicht ganz gerechtfertigt ist, soll der Zweck nachstehender Zeilen sein.

Erstens: Die Herren Preisrichter sollen vor der Eröffnung der Ausstellung öffentlich bekannt gegeben werden. — Dies war zuvor höchst selten der Fall und doch muss dem Aussteller viel daran gelegen sein zu wissen, wer seine Objekte beurteilen wird. Hätten z. B. die Aussteller der mit vollem Recht gebrandmarkten letztjährigen Kölner Ausstellung gewusst, dass ihre Leistungen durch mehr parteiische und neidische als begabte Leute, oder durch wahre Laien beurteilt werden sollten, so wären gewiss manche Aussteller nicht mehr gewillt gewesen, diese infolge der haarsträubenden Gewissenlosigkeit, die dort vorkommen durfte, einzig dastehende Ausstellung zu beschicken.

Zweitens: Das Programm verbietet die Ausstellungen von Preisrichtern zu prämiieren. — Diese Bestimmung ist für sich schon eine grosse Wohlthat, denn alle Eingeweihten wissen, dass, sobald solche Leistungen prämiirt werden dürfen, nur zu oft die Gefälligkeit über das Recht siegte.

Drittens: Den Ausstellern ist gestattet, gleich von vornherein ihre Firma an ihre Ausstellungsgegenstände anzubringen. Durch die Erteilung dieser Erlaubnis ist eine grosse Hinterthüre versperrt, sie beweist, dass die Programm-Kommission die Vorteile welche der Aussteller sich von der Ausstellung verspricht, zu Gunsten von falschen Anschauungen und fast lächerlichen Erwartungen — in keiner Weise schmälern wollte.

Viertens: Die Ausstellungs-Kommission soll eine Gesamt-Kollektion der ausgestellten Sorten in normal entwickelten Exemplaren auf einem besonderen Tisch aufstellen. — Wird dieses Vorhaben ausgeführt, dann ist ganz ausser Frage, dass jeder Interessent grossen Nutzen davon ziehen wird, in ganz kurzer Zeit wird er sich alle ausgestellten Sorten ansehen können, das langweilige

und oft vergebliche Suchen wird ihm erspart. Diese Gesamt-Kollektion wird entschieden die wichtigste und lehrreichste Leistung der Ausstellung sein, weshalb dringend gewünscht werden muss, dass diese sehr zeitgemässe Idee zur Ausführung kommt. Geschieht das, dann wird sich jedermann überzeugen, wie nützlich und förderlich das dadurch entstandene Bild ist.

Fünftens: Alle Aussteller sind berechtigt nach beendigter Prämiiierung sich die Protokolle über letztere vorlegen zu lassen. — Hat vielleicht ein früheres Programm den Ausstellern ein solches Recht verleiht? Uns ist derartiges nicht bekannt, der Eingeweihte liess sich zwar, wenn notwendig, die Protokolle vorlegen, es ist aber nicht immer gerne geschehen und dadurch, dass viele unerfahrene Aussteller nicht wussten, dass sie das volle Recht haben Einsicht von den Protokollen zu nehmen, haben sie gegen Willen von ihrem Recht keinen Gebrauch gemacht oder liessen sich in nicht immer höflicher Weise abfertigen. Aber abgesehen davon erwartet die Programm-Kommission, dass durch die Veröffentlichung dieses Rechts die Herren Preisrichter ihre Protokolle ausführlicher und überzeugender verfassen werden als gewöhnlich geschehen ist.

Sechstens: Mit Ausnahme der Konkurrenz I — die wir auch gerner und zwar aus dem Grunde, welchen wir in dieser Zeitschrift bekannt gegeben haben, vermissen würden — sind alle anderen Sortimente alphabetisch aufzustellen. — Wir legen auf dieses Verlangen einen grossen Wert, mit Hilfe der beizulegenden Verzeichnisse wird auch hier das Suchen sehr erleichtert, sofort wird man seinen Zweck erreichen, was bekanntlich bei den durcheinander ausgestellten Sortimenten nicht immer der Fall war.

Siebtens: Bei Kollektiv-Ausstellungen verlangt das Programm, dass jede Sorte nur einmal vertreten sei. — Wer solche Leistungen öfters zu sehen die Gelegenheit hatte weiss, dass ein und dieselbe Sorte sich vielfach und nicht selten unter anderem Namen, wiederholte. Dadurch konnten solche Leistungen einen grossen Raum in Anspruch nehmen und es hatte in der Regel zur Folge, dass derartigen Leistungen

ein Wert beigelegt wurde, welchen sie in keiner Weise verdienten. Also auch diese Art von Beeinflussung ist hier nicht statthaft und die Herren Preisrichter, und insbesondere das Publikum, werden gewiss dankbar dafür sein.

Achtens: Die Höhe, welche die hochstämmigen Obstbäume bis zur Krone nicht überschreiten dürfen ist angegeben. — Dadurch soll dem Publikum erspart werden die wahren Telegraphenstangen, welche in verschiedenen Baumschulen mit einer unbegreiflichen Vorliebe gezogen werden, zu bewundern. Mit Ausnahme der Züchter dieser zweckwidrigen Bäume, wird wohl niemand gegen diese Bestimmung etwas einzuwenden haben. Auch das Alter der Krone wurde normirt, damit die bekannten Baumschulhüter mit ihren mitleidigen Gestalten ferne bleiben müssen.

Neuntens: Nur die Ausstellung von selbst gezogenen Bäumen ist gestattet. — Diese kategorische Bedingung wurde eingeschaltet weil es der Kommission bekannt war, dass es nicht selten vorkommt, dass Aussteller wertvollere Bäume als die, welche sie zu züchten verstehen, zur Schau bringen, wodurch sie manchmal die Leistungen der fähigeren Kollegen in Schatten stellen. Aber selbst wenn letzteres nicht zutreffen sollte, erblickte die Kommission immerhin infolge eines solchen Verfahrens eine Beschädigung der leistungsfähigeren Aussteller, denn durch die Ausstellung von besseren Bäumen als die, welche sie ihren Kunden zu liefern in der Lage sind, vermögen solche Aussteller einen unverdienten Einfluss auf das besuchende Publikum auszuüben, der ihnen gestattet ihre minderwertigen Vorräte bequemer und vorteilhafter an Mann zu bringen.

Ausser den oberirdischen — sollen auch die unterirdischen Teile der Bäume bei der Beurteilung in Betracht gezogen werden. Das ist vollkommen gerecht, denn niemand dürfte einfallen zu bestreiten, dass der Zustand der Bewurzelung den Wert des Baumes erhöht oder vermindert. Ohne ein gutes, seiner Grösse entsprechendes Wurzelvermögen, hat der Baum, so gut er auch sonst gezogen sein mag, eigentlich keinen Wert, darum glaubte die Programmkommission sorgen zu müssen, dass die Prämierung schlecht bewurzelter Bäume erschwert wird.

Zehntens: Mehr oder weniger Bäume auszustellen als das Programm es vorschreibt, ist nicht erlaubt. — Gar häufig war Gelegenheit geboten sich zu überzeugen, dass Aussteller, wenn auch nicht durch die Qualität, so doch durch die Quantität, imponirten. Diese Täuschung soll hier nicht stattfinden, jeder Aussteller hat die

Anzahl der Bäume, welche die Konkurrenz vorschreibt, auszustellen und jeder billig denkende wird anstandslos zugeben, dass diese Bestimmung mit um so grösserer Freude zu begrüssen ist, als sie für Ausstellungsbesucher nur grosse Vorteile gewähren kann.

Elfens: Die weitere Bedingung, dass alle Bäume von gleicher Form neben einander ausgestellt werden müssen, sehen wir als ganz neu an, nirgends haben wir dies erlebt, ein Aussteller durfte bisher seine Gesamtleistungen vereinigen, Pyramiden, Palmetten, Hochstämme etc. wurden durcheinander oder neben einander ausgestellt, was die Vergleiche für jedermann nicht unerheblich erschwerte. Die Kommission hat auch hier abhelfen wollen. Alle Hochstämme, Halbhochstämme, Palmetten, Pyramiden etc. sollen je für sich vereint ausgestellt werden, so dass alle Bäume derselben Form, welche man zur Preisbewerbung ausstellt, neben einander stehen werden. Es liegt klar auf der Hand, dass dadurch die verschiedenen Qualitäten um so besser hervortreten werden und dass der Eindruck ein viel zuverlässigerer sein wird, als wenn um solche gleiche Gegenstände zu beurteilen, die Zurücklegung von oft grösseren Strecken notwendig ist.

Zwölftens: Sehr oft sind auf Ausstellungen Obstneuheiten, die kein Mensch kannte, prämiirt worden, dies war ein Missgriff, welcher den Obstbaureibenden gar häufig empfindlich schädigte. Auch gegen die Wiederholung solcher Fehler hat die Kommission ihr möglichstes gethan, das Programm bestimmt, dass nur solche Früchte, welche durch Verkosten beurteilt werden können, prämiirt werden dürfen.

Dreizehtens: Wiederum als Fortschritt sehen wir die Zuerkennung von nur drei Preisen für eine Aufgabe an. Wir wissen freilich, dass diese unsere Ansicht nicht von jedermann geteilt wird, sondern, dass manchen es lieber wäre, wenn die Zahl der Preise nicht festgestellt wäre; wenn aber jeder Aussteller, wie schon vielfach geschehen, mit Preisen beehrt wird, wo bleibt dann der Zweck der Konkurrenz? Von jeher sind wir dafür gewesen, dass selbst wenn 10 und noch mehr Aussteller sich an einer Konkurrenz beteiligen, es doch nur drei sind, welche prämiirt werden sollen, alle anderen müssen leer ausgehen, sonst ist der Wert der Ausstellung in Frage gestellt. Wir freuen uns sehr darüber, dass auch in dieser Beziehung in Stuttgart der alte Gang aufgegeben werden soll.

Vierzehntes: Was nun die Preisaufgabe für Obst anbelangt, finden wir, mit Ausnahme

der Aufgabe I und II, eine von uns längst angestrebte Reform. Die Zahl der Apfel- und Birnensorten darf 60 nicht überschreiten und müssen die Sortimente mit 40 — in zwei — und solchen mit 60 Sorten in drei Abteilungen mit je 20 Sorten eingeteilt werden. — Auf Grund dieser getroffenen Rangstufe, wird jedermann in die Lage versetzt wahrzunehmen, welche Sorten von dem einzelnen Aussteller als die besten und empfehlungswürdigsten angesehen werden; ferner dadurch, dass die Zahl der auszustellenden Sorten 60 nicht überschreiten darf, ist es nicht die Quantität, sondern die Qualität der Sortimente, welche bei deren Beurteilung massgebend sein muss. Wäre schon früher in dieser Weise verfahren worden, so hätte das Bedürfnis nach den vielen Sorten schwerlich die Höhe erreicht, die sie sich auf Kosten der Rentabilität des Obstbaues erfreut, man hätte gewiss die hunderte von fast wertlosen Sorten in seinen Anpflanzungen nicht länger geduldet, sie würden vielmehr zur Aufnahme von dankbareren und wertvolleren verwendet oder ausgerottet worden sein.

Indessen wollen wir nicht verschweigen, dass die praktische Ausführung dieser neuen Ausstellungsart auf verschiedene Schwierigkeiten stösst. Wir für unsere Person bezwecken nämlich etwas anderes damit als viele scheinbar glauben: Wir erwarten von diesem Verfahren eine praktische Abstimmung über die Sorten, welche für gewisse Gegenden und Zwecke von den einzelnen Ausstellern als wertvoll angesehen werden. Wir wollen, dass auf Grund der Ausstellungsberichte, jeder Fachmann in die Lage versetzt wird zu ermitteln, was in einer Gegend gut gedeiht und sich den Beifall der dortigen Obstzüchter erfreut.

Um nun aber volles Gewicht auf die zu einer Ausstellung gebrachten Sorten legen zu können, müsste die Annahme möglich sein, dass der Aussteller seine Wahl ganz nach Belieben treffen könnte, allein letzteres ist höchst selten der Fall, anstatt der Sorten-Verzeichnisse sind es nur die Bäume welche tragen, die bei der Wahl massgebend sein können und gerade heuer wird man in nur zu vielen Orten notgedrungen, selbst in den Sortimenten von nur 10 Sorten, solche aufnehmen müssen, welche weit entfernt nicht zu den 10 besten und einträglichsten gehören. Darum sind wir der Ansicht, dass, abgesehen der ausgestellten Sorten, jeder Aussteller veranlasst werden sollte, auch eine Liste der Sorten abzuliefern die er vorgezogen hätte, wenn sie zu seiner Verfügung gestanden wären. Wird auf letzteres verzichtet, dann gestehen wir unumwunden ein,

dass auch dieser Ausstellungsmodus die Vorteile die er gewähren soll, zu leisten nicht im Stande sein wird.

Nun, auf die Ueberraschung, dass für die kleinen Sortimente nicht höhere Preise als geschehen angesetzt wurden, haben wir zu erwidern, dass dies seinen Grund darin hat, dass für eine allgemeine deutsche Obstausstellung, die zudem als international anzusehen ist, — denn die Beschickung der Ausstellung steht allen Obstzüchtern und Gärtnern des **In- und Auslandes** in gleicher Weise zu, — diesen kleinen Sortimenten nicht der Wert beigemessen werden kann, wie es bei einer Lokal-Ausstellung der Fall ist. Auf einer Lokal-Ausstellung kann das eingeweihte Preisrichteramt ziemlich leicht bestimmen, welche 10 Sorten Aepfel und 10 Sorten Birnen für die Gegend den grössten Wert haben und sich daher für den Massenbau und für die besonderen Zwecke am besten eignen. Auf einer allgemeinen Obstausstellung ist dies aber rein unmöglich und für ganz verfehlt würden wir es ansehen, wenn man sich je einbilden würde, dass ein kleineres Sortiment von Aepfeln und Birnen, welches in Stuttgart den Sieg davon tragen wird, für alle Gegenden, Böden, Lage etc. Deutschlands geeignet sei. Ist man von der Richtigkeit dieser unserer Ansicht überzeugt, so muss man auch vollends zugeben, dass die Prämierung der Sortimente eine um so höhere sein soll, je grösser sie sind. Will man solche Sortimente zusammenstellen, aus welchen mindestens 10 Sorten gewählt werden können, die sich für alle Gegenden eignen, so ist eine Auswahl von 40—60 Sorten nicht zu viel; nur aus solchen Sortimenten können engere Sortimente zusammengestellt werden, welche sich für die einzelnen Landstriche eignen. Darum war die Programm-Kommission der Ansicht, dass bei einer allgemeinen Obstausstellung die Sortimente von 40—60 Sorten mehr Vorteile darbieten als die von 20 resp. 10 Sorten, weshalb sie auch die Höhe der Preise nach dem Wert der Leistung ansetzte.

Zudem wird ein Sortiment von 60 Sorten, das durch sachkundige Hand zusammengestellt wurde, zumeist die gleichen Sorten enthalten, als die ebenfalls von erfahrener Hand zusammengestellten kleineren Sortimente und trotzdem soll ein Aussteller, der das sechsfache leistet, nicht weiter verdienen als derjenige, welcher sich begnügt 10 Apfel- oder 10 Birnen-Sorten zur Schau zu bringen? Die Richtigkeit dieses Standpunktes leuchtet uns nicht ein.

Ferner beklagt man sich darüber, dass das Programm keine Konkurrenzen für einzelne Sorten enthält. Auch hierüber wollen wir Auskunft geben. Die Kommission hat nicht unterlassen zu erwägen, wie die früheren Programme verfasst wurden, sie weiss ganz gut, dass schon öfters Preise für einzelne Sorten ausgesetzt waren. Allein trotzdem die Mehrzahl der Kommissions-Mitglieder diese Konkurrenzen ausser auf dem Papier auch in natura zu sehen die Gelegenheit hatten, vermochten sie nicht den Wert solcher Konkurrenzen zu ermitteln und dies um so weniger als alle diese einzelnen Sorten sich in dem grösseren Sortimenten befanden. Sie gestatten allerdings, dass selbst solche Leute, welche nur einen einzigen Baum ihr eigen nennen dürfen, sich an der Ausstellung beteiligen können, allein ob dies wirklich wichtig und die wahre Aufgabe der Ausstellung ist, dafür zu sorgen, dass möglichst jedermann sich rühmen kann eine Auszeichnung da und dort erhalten zu haben, dürfte doch sehr zweifelhaft sein. Wir kennen einen Aussteller, der für sein Obst auf ein und derselben Ausstellung 27 Preise erhielt! Für den Medaillen-Hungrigen sind solche Programme gewiss Wasser auf seine Mühle, sonst aber sind solche Preisaufgaben um so bedeutungsloser als die Sorten vorgeschrieben wurden, folglich die Konkurrenz nicht in der Wahl der Sorten, sondern nur in der Schönheit derselben stattfinden könnte; mit anderen Worten: die und die Sorten wurden als die besten für die und die Zwecke proklamiert, was der Fortschrittler in keiner Weise gutheissen kann. Zudem muss hier noch hervorgehoben werden, dass bei gemeinten Ausstellungen es die grössten und besten Sortimenten sind, welche allein den Sieg davontragen dürften. Hier aber, wo es möglich ist von 10 Sorten an erfolgreich zu konkurrieren, glaubte die Programm-Kommission nicht, dass es notwendig sei noch kleinere Konkurrenzen zu eröffnen, sie liebt einen Medaillen-Segen, aber nicht einen Medaillen-Regen. Letzteres hätte aber eintreten müssen, sobald einzelne Sorten von Äpfeln, Birnen, Zwetschen etc. etc. mit Preisen bedacht worden wären. Wir wiederholen, nicht zu wissen, in wie fern dass Dutzende von Teller einer Obstsorte den Wert einer Ausstellung erhöhen und warum dass dadurch dem Obstbau und dem Obsthandel gut gedient sein soll.

Dagegen wenn eine kompetente Kommission aus den ausgestellten Obstsorten kleine Sortimenten vereinigen würde, welche sich für den auswärtigen Markt, für Dörrzwecke, zur Obstweibereitung, Obstgelee etc. besonders gut eignen; in einem solchen Fall glauben wir, dass Laien und insbe-

sondere die Fachleute mehr Nutzen davon zu ziehen wissen würden, als wenn man denselben den Kaiser Alexander, den Prinzenapfel etc. etc. in einer fast grenzenlosen Anzahl von Teller vor Augen stellt.

Darauf wird man uns wohl erwidern wollen: Wenn das Ihre Meinung ist, warum haben Sie nicht dafür gesorgt, dass solche Preisaufgaben gestellt werden? Die Antwort lassen wir gleich folgen: es ist deswegen nicht geschehen, weil wir überzeugt sind, dass kein Aussteller alle Sorten, die dazu notwendig sind, besitzt.

Anders ist es aber, wenn für die Bildung solcher Sortimenten alle Aussteller in Anspruch genommen werden können. Allein um derartiges zu leisten braucht man tüchtige Kräfte und darum wäre es uns und der Ausstellungs-Kommission sehr lieb, wenn erfahrene Männer zeitig hier eintreffen würden und dazu behilflich sein wollten, dass das zu Gebot stehende Material möglichst vorteilhaft verwendet wird. Ja so was, das wäre wertvoll, wertvoller als die wertvollste Kritik!

Wir sind mit dem, was wir zu Gunsten des Programms für die Stuttgarter Obstausstellung mitzuteilen hatten, zu Ende, vielleicht werden diese unsere Auseinandersetzungen genügen um zu zeigen, dass dasselbe nicht ganz so mangelhaft ausgefallen ist als seine Kritiker es hervorgehoben haben. Dass es nicht tadelloos ausfiel, ist freilich bedauerlich, aber noch bedauerlicher ist die Thatsache, dass seine Nachfolger von diesem traurigen Schicksal ebenfalls behaftet sein werden! —

Bevor wir die Feder niederlegen erübrigt uns noch die Pflicht alle diejenigen Baum- und Obstzüchter, Fabrikanten, Obstverwertungsanstalten überhaupt alle diejenigen, welche zum Glanz dieser Ausstellung beitragen können zu bitten, dies nach Kräften zu thun. Es soll jeder ruhig seine Leistungen hier zur Schau bringen und überzeugt sein, dass der Württ. Obstbau-Verein sein möglichstes thun wird, damit alle Aussteller Stuttgart in gutem Andenken behalten.

Aber auch die Vertreter der Presse bitten wir die Güte zu haben zu Gunsten des Obstbaues und dessen Anhänger ihre Leser zur Beschickung und zum Besuch der Stuttgarter Obst-Ausstellung aufzumuntern, dieselben aufmerksam zu machen, dass der Anmelde-Termin mit dem kommenden **15. August** abläuft und dass das massgebende Programm nebst Nachträgen zu demselben von dem Schriftführer des Württ. Obstbau-Vereins, Herrn Ferdinand Gross in Stuttgart, Hauptstätterstrasse Nr. 19 gratis und franko zu beziehen sind.

N. Gaucher.

Beilage zu „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“

Frachtermässigung für Ausfuhrgüter.

Das Speditionsgeschäft von Lüders & Stange in Lübeck versendet folgende Benachrichtigung:

„Wir verfehlen nicht, Sie davon zu benachrichtigen, dass seitens der preussischen, sowie der mit Lübeck in Verbindung stehenden Eisenbahnen für Stückgüter aller Art, welche aus Deutschland exportirt werden, seit 1. April d. J. ein Frachtrabatt von etwa 35 Proz. gewährt wird. Um in den Genuss dieses Rabattes zu gelangen, müssen die Absender den Eisenbahnfrachtbrief auf der Adressseite unter der Vorschrift: „etwaige Angabe des Transportweges“ mit dem Vermerk:

„zur Ausfuhr über See nach ausserdeutschen Ländern“ und die Kolli neben der Bezeichnung des Verschiffungshafens mit dem „Ausfuhrgut“ in dauerhafter und deutlicher Weise versehen.

Falls zu dieser Bezeichnung Beklebzettel verwendet werden, müssen dieselben von leuchtend grüner Farbe sein.

Werden diese Vorschriften von den Absendern ausser Acht gelassen, so kommt die gewöhnliche Fracht zur Berechnung und ist eine nachträgliche Rabattirung auf dem Wege der Reklamation nicht zu erwirken.“

Die Rebläuse und die dagegen angewendeten Schutzmassregeln.

Motto: Der Sache Feind,
Der Person Freund.

Die Reblaus, dieses kleine, kaum mit blossen Auge sichtbare Insekt, hat in letzter Zeit soviel Staub aufgewirbelt, in Fach- wie in Regierungskreisen, besonders aber bei den Reblausjägern Aufregung und fieberhafte Thätigkeit hervorgerufen, so dass es jedes Einzelnen Pflicht ist, sobald man Erfahrungen in dieser dunklen, für die Regierung sehr zu beleuchtenden Reblausache gemacht hat, laut zu erklären, welche Wahrnehmungen man in dieser Sache gesammelt, damit alle diejenigen aufmerksam werden, welche bei dieser Angelegenheit Hilfe zu schaffen in der Lage sind und Hilfe leisten wollen, dass man endlich einmal auch der gegenüberstehenden Ansicht denkender, erfahrener Männer, wirklichen Sach- und Fachkenner, Gehör schenkt und den Mahnruf erwägt, ob denn die grimmige *Phylloxera vastatrix* in unserem lieben Deutschland den Weinbau zu vernichten wirklich im Stande ist und selbst, wenn er durch sie vernichtet werden könnte, ob nicht andere Mittel und Wege ausfindig zu machen seien, diesem Ungeheuer auf billigere Weise zu steuern, wie mit Petroleum, Schwefelkohlenstoff und mit der grossen kostspieligen Schar von Reblaussuchern.

Im deutschen Weinbaugebiet kann man heute schon mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dass die Reblausjäger und ihre Gehilfen pekuniär weit aus mehr Schaden anrichten, wie die Rebläuse selbst.

Bleiben wir ganz objektiv bei der Sache, um niemanden zu schaden, nur den Rebläusen wollen

wir zu Leibe gehen und fragen wir uns, was ist bis heute mit allen Vorsichtsmassregeln, mit allem Petroleum, Schwefelkohlenstoff, Verbrennungen, Sicherheitsgürteln, mit Tag- und Nachtwächtern gegen das weitere Umsichgreifen der Reblaus erreicht worden? Antwort: „Gar nichts.“ Kommt man nicht recht bald zu der Einsicht, dass auf diesem Wege mit der Reblaus nichts anzufangen ist, so wird die Staatskasse noch sehr empfindlich in Mitleidenschaft gezogen werden.

Allerdings lauten die Berichte der Kommissare und Sachverständigen zum Teil für die Regierung sehr beschwichtigend, hier und dort haben die Desinfektionen mit Mann und Maus so aufgeräumt, dass es allerdings den Läusen und anderen Pflanzen an den Stellen vorerst nicht mehr behagen kann.

Es ist gewiss im allgemeinen Interesse und sehr recht gehandelt, wenn die Staatsbehörde bei einer so gefährlichen, in Aussicht gestellten Landplage alle Vorsichtsmassregeln zur Verhütung und Abwehr derselben ergreift. Mit diesem wohlwollenden Entgegenkommen seitens der Regierung ist aber auch zu prüfen, ob man nicht noch weislicher handelt, auf dem eingeschlagenen Wege einmal Halt zu machen, Umschau zu nehmen und zu prüfen, ob man nicht in entgegengesetzter Richtung zum Ziele steure.

Heute besteht in der Reblausjagdarmee das Feldgeschrei: „Vernichten und vernichten, kein Pardon.“

Es muss die Verwunderung ausgesprochen

werden, dass es die wilde Reblausjagd mit dem Abreißen und Verbrennen von hölzernen Wandspalieren, Brettern und Lattenwänden hat bewenden lassen und nicht auch massive Mauern und Häuser in der Nähe von Reblausherden umgerissen, zerkleinert, mit Petroleum und Schwefelkohlenstoff übergossen und zu Asche gemacht hat. Kein rechtlich denkender Mensch würde sich über dieses Sengen und Brennen aufzuhalten haben, wäre nur Aussicht auf Einhalt gegen das Umsichgreifen der Reblaus aufzuweisen.

Warum ist man denn von Seiten der Kommissare und der sogenannten Sachverständigen noch nicht auf den schrecklichen Gedanken gekommen, dieses Ungeziefer von Rebläusen an einem dem Weinbau gefahrlosen Ort ganz im Freien zu versetzen, es dorten zu kultiviren und ihm bei dieser Gelegenheit seine schwache und starke Seite abzugewinnen. Es auf seine eigenen Kosten und wirkliche Schädlichkeit im deutschen Boden, Klima, Rebsorten und Leistungsfähigkeit im Verheeren erst einmal recht zu studieren und probieren, um dann mit aller Sicherheit und bewährten Mitteln gegen dieses kleine Scheusal vorzugehen oder es laufen zu lassen. — Da könnte man mit geringen Kosten allerlei Rezepte für und gegen die Reblaus in Anwendung bringen. Man hat ja das Tierchen von dieser Seite im lieben deutschen Weinbaugebiet auf seine Leistungsfähigkeit noch gar nicht erprobt. Es wurde entdeckt und vernichtet, trotz alledem vermehren sich die Infektionsherde jährlich bedenklich. Aber die Zeit wird kommen, wo man notgezwungen ist, Versuche auf seine Gefährlichkeit anzustellen, wenn erst einmal der Staat sagen wird, für solche Zwecke haben wir jetzt kein Geld mehr.

Der Teufel ist uns allerdings sehr schwarz an die Wand gemalt und mancher Aengstliche wird sagen, es ist doch zu gefährlich mit dem Feuer zu spielen, es wäre doch zu sehr gefrevelt, so ein kleines Reblausherdchen anzulegen und auch noch zu kultiviren. Man wird diesen Vorschlag bei den zünftigen Reblausjägern als eine Ungeheuerlichkeit, als Verrücktheit und als Unwissenheit erklären. Und doch behaupte ich, es wäre das beste Mittel zur Information in der Sache, es wäre der kürzeste Weg zum Ziele. Es würden auf diese Weise eine Unsumme von Kosten dem Staate erspart. Im ungünstigsten Falle wäre ja dann immer noch Zeit, das Vernichtungswerk zu beginnen, wenn sich herausstellte, dass die Laus hier bei uns in Deutschland die nachgesagte Gefährlichkeit für den deutschen Weinbau besitzt, wie in Frankreich und südlicheren

Gegenden. Sicher würde nichts versäumt werden, wenn eine Versuchsstation für Rebläuse am geeigneten Orte, von wirklichen Sachverständigen geleitet, deren Beruf der Weinbau war und noch ist, und nicht von Leuten, die sich ehemals nie mit dem Weinstocke und dessen Kultur beschäftigten und in kürzester Frist nur deshalb sogenannte Sachverständige geworden sind, um ihre freie Zeit zu einer angenehmen Einnahmequelle zu machen.

Die grössten Widersacher einer solchen Anlage wären gewiss in allererster Linie unsere Reblauskommissionen und Sachverständigen, deren Ansichten und Ratschläge überwiegend massgebend sind, in der Öffentlichkeit allerdings wenig bekannt gegeben werden, denn ginge man auf eine solche Manipulation ein, sehr bald würden deren Einnahmequellen versiegen, zum Nutzen und Frommen der Staatskasse.

Eine günstigere Gelegenheit einer Versuchsstation für den Staat, die Reblaus auf ihre wahre Gefährlichkeit erproben zu lassen, ohne Gefahr für weitere Verbreitung in einem beängstigenden Massstabe, war der in Hailer b. Gelnhausen in dem Garten des Herrn Obergeringenieur Schmick am 30. Juli 1887 entdeckte Reblausherd. Derselbe ist nach allen Himmelsrichtungen hin isolirt, nur in der Nähe stehen in den anstossenden Gärten und an einigen Bauernhäusern ganz einzelt einige Weinstöcke, welche ohne Spuren von Rebläusen waren, welche zum Teil vernichtet, zum Teil aber auch nicht. Warum solche wunderbare Ausnahmen, wir wollen es Bevorzugung einzelner Stöcke nennen, gemacht wurden, ist Geheimnis des Reblauskommissars und der Sachverständigen geblieben.

Die nächsten grösseren Weinbergkomplexe in westlicher Richtung liegen durch das ungefähr $\frac{3}{4}$ Stunden breite Kinzigthal von diesem Herde entfernt. Schon eine Verschleppung ist hier in Frage gestellt, weil die Läuse ungefähr 10 Jahre vergnügt daselbst beisammen gelebt haben müssen, ohne das Bedürfnis gehabt zu haben, sich mal in der Nachbarschaft, in einer viel sonnigeren Lage, unter viel günstigeren Aussichten für ihren Lebensunterhalt und Vermehrung auf Gelnhäuser und Röder Seite anzusiedeln. Aber nein, sie wollten oder sie konnten nicht herüber kommen, letzteres ist sicher anzunehmen.

Trotzdem die Verschleppung nach Gelnhäuser Seite und in unmittelbarer Nähe von Reben unbewusst hätte stattfinden müssen, weil Schreiber dieses schon zu Dutzendmalen in diesem Reblausherd nicht nur gestanden, gesessen, sondern

auch Pflänzlinge von Gemüsearten mit möglichst viel Erde daran dorten geholt oder getauscht hat, mitten aus dem Reblausherd heraus und bei seinen Reben gepflanzt hat. Auch die verschiedenen Gärtner aus der Schmick'schen Gärtnerei, die sich niemals desinficirt haben mögen, ehe sie in andere Gärten und Rebengelände gingen, weil sie keine Ahnung von der vorhandenen schändlichen Reblaus haben konnten.

Behaupten darf man, dass es hier auch mit der geflügelten Reblaus schlecht bestellt war. Hier, wie in den anderen entdeckten Herden, werden auch noch die Flügel gefehlt haben, deshalb wird ihnen der Weg durch das Kinzigthal zu Fuss etwas zu breit gewesen sein, anderseits ist die ca. 6 Meter breite Kinzig den Ungeflügelten, da solche nur bei der Nacht zu wandern pflegen, ein unübersteigbares Hindernis geworden. Letzteres wäre ein greifbarer Grund gegen Verschleppung für Sachverständige.

Da war es heilige Pflicht der Reblauskommission und Sachverständigen, der Regierung den Vorschlag zu machen, einmal den Versuch anzustellen und prüfen zu lassen, ob denn die Reblaus wirklich so gefährlich bei uns sei.

Der Reblausbericht der Sachverständigen für Hailer ist der Regierung nicht sachgemäss unterbreitet worden. Der Bericht lautet wörtlich: „Dieselben befallenen Weinstöcke zeigten in auffälligster Weise die Merkmale der Reblauskrankheit und es würde ein grosser Teil derselben in mindestens 1—2 Jahren zweifellos vollständig erlegen sein.“

Mit den gewichtigsten Zeugen ist zu beweisen, dass die befallenen Weinstöcke unter den aller primitivsten Verhältnissen in Hailer 10 Jahre das beste Aussehen hatten und absolut keine Spur von Erkrankung sichtbar war. Wenn überhaupt die Reblaus in der Lage wäre, den Weinbau in Deutschland zu ruinieren, so hätte sie an diesem Orte (Hailer) den Anfang machen müssen. Von einer, wie im Bericht, krankhaften Erscheinung der Rebstöcke war weder das geringste Anzeichen noch Aussicht vorhanden. Die Weinstöcke waren den höchst mageren Bodenverhältnissen, zum Teil Zwischenpflanzungen von Johannis- und Stachelbeeren und Apfelkordons unter Mirabellenhochstämmen, entsprechend, sogar üppig und wo der Schnitt ein rationeller, hingen die Reben voller Trauben, ohne welk zu sein trotz den Rebläusen.

Am meisten hätten die Rieslinge gelitten, ist hoher Regierung berichtet worden, aber auch nicht eine Pflanze des Rieslings war auf dem ver-

sengten Territorium vorhanden, also noch nicht einmal die Rebsorten haben hier der Sachverständige und Kommissar gekannt.

Diese Wahrnehmungen, welche auch bei den Reblausherden in Wiesbaden, Biebrich und anderen Orten gemacht wurden, geben mir, wie noch vielen anderen Weinbergkultivateuren die Veranlassung, zu behaupten: „Wir können oder müssen Weinbau mit Rebläusen treiben, die Rebläuse werden nicht vertilgt werden können, wohl aber unsere Weinberge.“

Wenn es nun wahr ist, dass von der Regierung angestellte und gut bezahlte Leute solche Unverfrorenheit besitzen, solche der Wahrheit weit entfernt stehende Berichte zu liefern, ohne gestraft zu werden, dann ist es Pflicht, öffentlich von deren Thun und Treiben zu reden.

Das schlechte Aussehen und Zurückgehen der Weinberge ist nach pflanzenphysiologischen Begriffen, sagen wir Theorie, weniger wohl aber in der Praxis sicher nicht der Reblaus, sondern meistens der Müdigkeit des Bodens zuzuschreiben. In Weinbergslagen, wo schon Hunderte von Jahren nichts wie Weinreben und abermals Weinreben kultiviert werden, müssen auch ohne Rebläuse die Kulturen zurückgehen, weil mit der Zeit dem Weinstocke die nötigen Ernährstoffe aus solchen Anlagen abhanden kommen müssen. Es ist bei solchem ausgehungertem Betriebe der Weinberge der kleinste Umstand massgebend für den Weinstock, sein ohnehin kümmerliches Wachstum ganz einzustellen. Würde man solchen weinbaumüden Boden 15—20 Jahre mit Luzernklee bepflanzen und, nachdem der Boden ausgeruht und sich gekräftigt und so eine starke, dem Weinstocke vorher fehlende Humusschicht sich wieder gebildet, neu anlegen und für die Hälfte der Summen für Desinfektionszwecke, zur Bodendüngung anlegen, es würde mehr erreicht und den Weinstock würde die Reblaus dann so wenig geniern, wie einen gesunden Baum, der hin und wieder von Blattläusen heimgesucht wird, welche er manchmal zu ernähren hat. Auf diese Weise würden auch wieder widerstandsfähige Weinberge gegen die Rebläuse erstanden und gedeihen.

Einen Massstab für die Reblaus, wie in Frankreich und anderen wärmeren Landstrichen, für uns in Deutschland anlegen zu wollen, ist gewiss auch nicht das Richtige, wir haben in Deutschland mit ganz anderen klimatischen Faktoren zu rechnen, wie diese Länder. Ich will blos einen Fall herausgreifen, welcher ohne alles Zuthun unsererseits

allem ähnlichen Ungeziefer, wie Blutläusen etc., von selbst einen Halt gebietet. Nehmen wir einen Winter, wo das Thermometer auf 15—20° unter Null sinkt und der Boden keine Schneedecke hat, wo derselbe 1—1½ Meter tief friert, sollte es da den Rebläusen nicht etwas zu fröstelig in ihren Winterquartieren werden, sollte hierbei nicht weitans der grösste Teil das Zeitliche segnen? Dies mag auch zu der Erscheinung der Grund sein, dass auf einmal nach mehrjähriger resultatloser Untersuchung an alten Pflanzen Rebläuse gefunden werden.

So sprechen noch viele hier zu weit führende

Umstände gegen den Rebschädling, welche hier in Betracht zu ziehen sind, und welche bei anderer Gelegenheit Erwägung finden sollen.

Ich wiederhole meine Bitte an alle Interessenten des Weinbaues, ihre Erfahrungen in der Reblausangelegenheit zu Tage zu fördern, damit die Landplage, welche durch die Reblausgesetze entstanden, und welche die unabsehbarsten Summen zur Ausrottung der Reblaus verschlingen, so schnell, wie möglich aus der Welt geschafft werden.

Gelnhausen, im Juni 1889.

Franz Hohm.

Die Gebühren für die Erteilung von Unverdächtigkeitsbescheinigungen von Seite der Sachverständigen

im Sinne des Artikels 3 der Reblauskonvention betreffend.

Auf Grund einer Beschwerde seitens eines Mitglieds des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands darüber, dass demselben für die Unverdächtigkeitsbescheinigung seiner Gärtnerei zum Zwecke des Versands von Pflanzen nach dem Auslande durch den Sachverständigen seines Kreises für 4 malige Untersuchung im Jahre 1884 M 10

8	"	"	"	1885	"	20
8	"	"	"	1886	"	20
8	"	"	"	1887	"	20
8	"	"	"	1888	"	20
						SS.: M 90

berechnet wurde, während eine jährliche 5malige Untersuchung keineswegs im Verhältnis zu der Unverdächtigkeit des Geschäftes stand, weil überhaupt keine Weinstöcke vorhanden waren, wandte sich der Vorstand des Verbandes am 9. März 1889 an das Reichskanzleramt zu Berlin um Abstellung, eventuell authentischen Nachweis der Berechtigung derartiger, von der Willkür des Sachverständigen ausgegangenen jährlich 5maligen Untersuchungen und der dadurch erwachsenden hohen Kosten. Hierauf wurde dem Vorstand des Verbandes am 18. Juni ein Antwortschreiben zuteil, dessen Inhalt wir im Interesse der Sache hiermit zur Kenntnis bringen:

„Berlin, den 17. Juni 1889.“

„Dem Vorstande des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands erwidere ich auf die ge-

fällige Vorstellung vom 9. März d. J. unter Rückgabe der Anlagen ergebenst, dass es bei der Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse nicht angängig erscheint, über die höchstzulässige Zahl derjenigen Untersuchungen, welche die Erteilung von Unverdächtigkeitsbescheinigungen im Sinne des Art. 3 der Reblauskonvention bez. die Aufnahme einer Gartenbauanlage in das nach Art. 9 Ziffer 6 der Konvention aufzustellende Verzeichnis bezwecken, oder über die Höhe der Untersuchungskosten und die Verpflichtung zur Erstattung derselben generelle Anordnung herbeizuführen. Ich bemerke jedoch hierbei, dass das Verhalten des betr. Sachverständigen L. zu W., welcher eine mit Weinbau nicht befasste Gärtnerei mehrere Jahre hindurch alljährlich einer 5maligen Untersuchung unterzogen hat, seitens der Königlich preussischen Regierung einer mir zugegangenen Mitteilung zufolge nicht gebilligt wird. Uebrigens hat der betr. Sachverständige L. seine Liquidation für die Jahre 1884/1888 inzwischen von 90 M auf 36 M ermässigt und mit dem betr. Gärtnereibesitzer H. für die Zukunft eine einmalige Untersuchung alljährlich gegen eine, von letzterem zahlbare Vergütung von 5 M vereinbart.

„Der Staatssekretär des Innern.

In Vertretung:

Eck.“

Die bei den in Stuttgart vom 25. bis 27. September d. J.
stattfindenden Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins
zur Verhandlung kommenden Anträge.

1. Antrag. Geh. Medicinalrat Professor Engelbrecht: Der Deutsche Pomologen-Verein wolle sich für die Herausgabe von „Deutschlands Birnsorten“ aussprechen und seine Mitwirkung bei der Bearbeitung desselben beschliessen.

2. Antrag. E. Lesser, Obergärtner in Gülzow bei Lauenburg: Der Deutsche Pomologen-Verein wolle darauf hinwirken, dass die Ausbildung der Volksschullehrer ausschliesslich in der praktischen Obstbaupflege und Obstverwertung stattfindet, aber durchaus nicht in der Obstbaumzucht.

3. Antrag. B. L. Kühn in Rixdorf: 1. Die Versammlungen des Vereins finden, verbunden mit einer Obstausstellung, alljährlich statt. Der Verein stellt das Programm dieser Ausstellungen auf; die Leitung derselben kann einem am Ausstellungsorte domicilirenden Obst- oder Gartenbauverein übertragen werden.

1) Für die Aufstellung des Programms sind folgende Grundsätze massgebend:

I. Die Preisaufgaben sind getrennt zu stellen
a) für Weinlagen, b) für Lagen, in denen noch Mais ausreift, c) für rauhe und Gebirgslagen.

II. In diesen drei Hauptabteilungen gliedern sich die Preisaufgaben in folgende 5 Unterabteilungen: a) feuchter schwerer Boden, b) feuchter leichter Boden, c) feuchter, d) trockener leichter Boden, e) besonderer anderer Boden.

III. In diesen Abteilungen sind gesondert auszustellen: 1) Tafelobst von Formenbäumen, 2) Tafel- und Marktobst von Hoch- und Halbhochstamm, 3) Wirtschaftsobst, 4) Dörrobst, 5) Mostobst, 6) Obst für Strassenpflanzungen. Diese Abteilungen gliedern sich in zwei weitere: 1) Obst aus geschützter Lage, 2) Obst aus rauher Lage.

IV. Von Tafelobst dürfen höchstens 15 Sorten von Äpfeln, Birnen etc., von allem anderen Obst höchstens 10 Sorten ausgestellt werden. Jeder Aussteller stellt die ihm für den bestimmten Zweck geeignet erscheinenden Obstsorten aus.

V. In Obst-Neuheiten ist die Sortenzahl unbegrenzt.

VI. Eine gesonderte Abteilung bilden Obstsorten, welche unter bestimmten Verhältnissen vom Anbau auszuschliessen sind, unter Angabe des Grundes.

2) Die Resultate jeder Ausstellung betreffs des

Verhaltens einzelner Sorten unter bestimmten Verhältnissen werden zusammengestellt und veröffentlicht. Die Sortenfrage ist dann bald aufgeklärt.

3) Der Verein organisirt in den einzelnen Obstdistrikten Genossenschaften mit Sammelstellen für gutes Tafelobst und Verwertungsanstalten für Obst und Gemüse.

4) Der Verein richtet in allen grossen Konsum- und Exportplätzen Stellen zum Engros-Verkauf von Tafelobst und Obst-Gemüseprodukten ein. Die Kosten dieser Stellen tragen die Genossenschaften pro rata ihrer Umsätze.

5) An diesen Stellen finden an einem Tage des Herbstes Obstmärkte für Dauerobst statt, bei welchen auf Grund vorhandener Proben in Originalverpackungen (Postkorb, Kiste, Fass) direkte Geschäfte zwischen Producenten und Grosshändlern abgeschlossen werden. Der Producent zahlt 10% von allen perfekten Abschlüssen.

6) Der Verein stellt einen besoldeten Geschäftsführer und Kassirer an, welchem nach Bedarf besoldete technisch und kaufmännisch gebildete Beamte beigegeben werden. Der Geschäftsführer leitet alle Arbeiten unter eigener Verantwortlichkeit und redigirt ein wöchentlich erscheinendes Vereinsblatt, welches zuverlässige Nachrichten über Preise und Bedarf an den verschiedenen Konsumplätzen bringt.

7) Die Thätigkeit des Geschäftsführers wird von einem aus 9 Personen bestehenden Verwaltungsausschuss, welcher gleichzeitig den Vorstand des Vereins bildet, und sich monatlich versammelt, überwacht. Die Mitglieder des Verwaltungsausschusses erhalten Reisespesen und Tagegelder.

8) Der Deutsche Pomologen-Verein bittet die Reichsregierung und die Regierungen der Einzelstaaten um entsprechende Subventionen zur Durchführung dieser Organisation.

9) Der Verein ernennt zur Vorberatung dieser Organisation einen Ausschuss von 25 Mitgliedern, welcher in einer für den Juni nächsten Jahres einzuberufenden Generalversammlung definitive Vorschläge unterbreitet, damit die Organisation dann sofort in Thätigkeit treten kann. Die Direktoren bestehender Genossenschaften sind mit beratender Stimme zu den Ausschusssitzungen einzuladen.

4. Anträge. Der Vorstand des Gartenbau-Vereins zu Frankfurt a. d. Oder, Lüben, Baum-schulenbesitzer und Stadtrat: 1) Das Vereinsblatt des Deutschen Pomologen-Vereins darf nicht unregelmässig, sondern soll pünktlich, womöglich alle Monate, erscheinen.

2) Die wissenschaftlichen Beschreibungen wert-loser Obstsorten in dem Vereinsblatt, durch welche das Vereinsvermögen absorbiert wird, sind zu unterlassen.

3) Der Deutsche Pomologen-Verein muss mit allen Obstbau-Vereinen Deutschlands in stetiger Verbindung stehen, womöglich die oberste Leitung derselben übernehmen, um so durch einheitliche Arbeit den Obstbau energischer zu fördern. Namentlich ist augenblicklich dringend geboten, der Obstverwertungsfrage, überhaupt dem praktischen Obstbau, die ganze Kraft des Vereins zu widmen.

4) Bei den Obstausstellungen des Deutschen Pomologen-Vereins soll fernerhin nicht der grösste Wert auf die umfangreichsten Sortimente gelegt werden, sondern es ist, wie es die praktischen Interessen des Obstbaues dringend erfordern, eine Beschränkung der Obstsorten anzustreben, wie das bereits der österreichische Pomologen-Verein in Wien und der Märkische Obstbau-Verein auf seinen Ausstellungen in erfolgreicher Weise eingeführt haben.

5) Bei den Kongressen und Ausstellungen ist es wünschenswert, eine bessere Zeiteinteilung stattfinden zu lassen, namentlich dafür Sorge zu tragen, dass die Verhandlungen nicht dadurch geschädigt werden, dass Referenten zu gleicher Zeit als Preisrichter fungiren.

5. Anträge. Ludwig Möller in Erfurt:

I. Die Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins finden alljährlich statt.

II. Die Beschreibungen und Herausgabe der Apfelsorten betreffend.

III. Die jetzt bestehende Trennung zwischen den Versammlungen des Deutschen Pomologen-Vereins und Obstzüchter wird aufgehoben.

In Zukunft hält nur der Deutsche Pomologen-Verein Versammlungen ab und zwar 1. geschlossene nur für Mitglieder und 2. öffentliche für eine allgemeine Beteiligung

6. Antrag. Die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuss. Staaten, gezeichnet: C. Mathieu, O. Vogeler, H. Fintelmann, O. Mende, Jörns, Wittmack, Hientsch: Im Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten ist für den Herbst 1890 ein Obstmarkt zu Berlin,

welcher die Verwertung und namentlich den Verkauf von inländischem Obste in sichere und bessere Bahnen als bisher lenken soll, in Vorschlag gebracht.

Der Deutsche Pomologen-Verein wird ersucht Hand in Hand mit dem Gartenbau-Verein diesen Obstmarkt, der eventuell alljährlich wiederholt werden wird, mit zu begründen und aus seiner Mitte Mitglieder zu erwählen, welche diesem wichtigen Unternehmen ihre fachmännischen Kräfte nach Möglichkeit zur Verfügung stellen.

Nachträglich eingegangene Anträge

für die allgemeinen Versammlungen deutscher Pomologen und Obstzüchter, eventuell für die Versammlungen des deutschen Pomologen-Vereins:

a. Auf der allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Trier im Jahre 1874 wurden folgende Sorten empfohlen:

1. Zur Strassenpflanzung in milderer und gewöhnlichen Lagen:

A. Aepfel.

Grosse Casseler Reinette,	Baumanns Reinette,
Winter-Goldparmäne,	Weisser Taffetapfel,
Carmeliter-Reinette,	Gelber Edelpfel,
Goldzeugapfel,	Luxemburger Reinette,
Champagner-Reinette,	Kleiner Langstiel,
Harberts Reinette,	Graue französische Reinette,
Parkers Pepping,	Landsberger Reinette.

B. Birnen.

Colomas Herbst-Butterbirne,	Kampervenus,
Forellenbirne,	Baronsbirne,
Liegels Winter-Butterbirne,	Rote Dechantsbirne,
Hardenponts Winter-Butterbirne,	Rote Bergamotte,
Grosser Katzenkopf,	Gute Luise von Avanches,
Grüne Tafelbirne,	Prinzessin Marianne,
Punktirter Sommerdorn,	Josephine von Mecheln,
	Sommer Eierbirne.

2. Zur Strassenpflanzung in rauhen Lagen:

A. Aepfel.

Grosser Bohnapfel,	Grüner Fürstenapfel,
Roter Eiserapfel,	Purpurroter Cousinot,
Königl. Kurzstiel,	Boikenapfel,
Winter-Citronenapfel,	Brauner Matapfel,
Wellington,	Spätblühender Taffetapfel,
Osnabrücker Reinette,	Gräuer Kurzstiel,
Aechter Winter-Streifling,	Goldgelbe Sommer-Reinette.
Roter Trierer Weinapfel,	

B. Birnen.

Grumkower Butterbirne,	Grosse Rommelter,
Wintler-Nelis,	Sievenicher Mostbirne,
Grüne Hoyerswerdaer,	Weilersche Mostbirne,
Leipziger Rettigbirne,	Runde Mundnetzbirne,
Volkmarserbirne,	Wildling von Einsiedel,
Windsorbirne,	Van Marums Schmalz-
Zimmetfarbige Schmalz-	birne
Queenbirne,	Betzelsbirne.

1) Wäre es nicht empfehlenswert, diesem Sortiment bewährte, erprobte Sorten zuzufügen, resp. sich nicht bewährt habende zu streichen und überhaupt die Auswahl der Anzahl noch zu verringern?

2) Welche von diesen Sorten eignen sich für schweren und welche für leichten Boden?

b. Auf der Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Potsdam im Jahre 1877 wurden folgende Sorten Äpfel und Birnen zur Anpflanzung als Pyramiden resp. wagrechte Schnurbäume empfohlen. Für Pyramiden:

A. Äpfel.

Grosse Casseler Reinette,	Königl. Kurzstiel,
Winter-Goldparmäne,	Sommer-Parmäne,
Carmeliter Reinette,	Gelber Edelapfel,
Virginischer Rosenapfel,	Muscat-Reinette,
Engl. Spital-Reinette,	Landsberger Reinette.

B. Birnen.

Colomas Herbst-Butter-	Williams Christbirne,
birne,	Esperens Herrenbirne,
Napoleons Butterbirne,	Clairgeaus Butterbirne,
Liegels Winter-Butter-	Holzfarbige Butterbirne,
birne,	Gute Louise v. Avranches,
Köstliche von Charneu,	Josephine v. Mecheln.

Für wagrechte Schnurbäume:

A. Äpfel.

Paris-Rambour-Reinette,	Kaiser Alexander,
Winter-Goldparmäne,	Charlamowsky,
Königl. Kurzstiel,	Weisser Winter-Calvill,
Ribston Pepping,	Coulons Reinette,
Baumanns Reinette,	Jagers Reinette.

B. Birnen.

Diels Butterbirne,	Gellerts Butterbirne,
Williams Christbirne,	Herzogin v. Angoulême,
Esperens Herrenbirne,	Gute Louise v. Avranches,
Clairgeaus Butterbirne,	Amanlis Butterbirne,
Holzfarbige Butterbirne,	Vereins-Dechantsbirne.

Sind von diesen Sorten nach den seitdem gemachten Erfahrungen einzelne zu streichen oder andere hinzuzufügen?

c. Auf der allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Meissen im Jahre 1886 sind von einzelnen Mitgliedern zu den

Anträgen 3 und 4 folgende Sorten empfohlen worden:

1. Zur Bereitung des wohlschmeckenden

Äpfelweins:

Winter-Goldparmäne,	Champagner-Reinette,
Gr. Casseler Reinette,	Weisser Winter-Taffel-
Gaesdonker Reinette,	Apfel,
Baumanns Reinette,	Roter u. weisser Trier-
Muscat-Reinette,	scher Mostapfel.

2. Zur Bereitung von Dörrobst:

Gross. rhein. Bohnapfel,	Harberts Reinette,
Roter Eiserapfel,	Grosse Casseler Reinette,
Winter-Goldparmäne,	Carmeliter-Reinette,
Champagner-Reinette,	Geflammt Cardinal,
Doppelter Zwiebelbors-	Ribston Pepping,
dorfer,	Schöner v. Boskoop,
Landsberger Reinette,	Alle Stettiner.
Gold-Rein. v. Blenheim,	

Sind von den Mitgliedern der Versammlung seit 1886 genügende Erfahrungen über die Verwendbarkeit dieser Sorten für die genannten Zwecke gemacht worden, so dass die vorstehende Liste von der Versammlung empfohlen werden kann?

d. Vom Deutschen Pomologen-Verein sind in der 3. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter am 6. Oktober 1860 in Berlin folgende Sorten Stachel- und Johannisbeeren zum allgemeinen Anbau empfohlen worden:

I. Stachelbeeren:

a. rote.	b. grüne.
Jolly Miner Greenhalgh's,	Smiling Beauty Beau-
Alicant,	mont's,
Rockwood Prophet's,	Esmeralda,
	Jolly Angler's.
c. gelbe.	
Smooth yellow Rans-	d. weisse.
leben's,	Queen Mary Morris,
Yellow Lion Ward's,	Shanon Hopley's,
Yellow eagle,	Prime rose Unsworth's.

II. Johannisbeeren:

a. rote.	b. weisse.
Holländ. echte grosse,	Holländ. grosse.
Versaillaise,	
Die Kaukasische.	c. fleischfarbige.
	Holländ. grosse.

Wäre es nicht erwünscht, diesem Sortiment die Stachelbeere „Whinham's Industrie“ und die Johannisbeere „Fay's new red prolific“, welche sich als sehr ertragreiche und zum allgemeinen Anbau empfehlenswerte Sorten gezeigt haben, einzuverleiben?

Späth-Rixdorf-Berlin.

Nachtrag zum Programm der vom 22. bis 30. September 1889 in Stuttgart stattfindenden Allgemeinen Deutschen Obst-Ausstellung.

I.

Von dem Königl. Preussischen Ministerium für die Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurde bestimmt, dass

der Ehrenpreis Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm II.

die grosse goldene Staatsmedaille

„für die beste, von einer speziellen Angabe des Standortes der betreffenden Bäume, der Höhenlagen derselben und der Bodenverhältnisse begleitete Kollektion von je zehn, an Hoch- und Halbstämmen von dem Aussteller erweislich selbst gezogenen Früchten von höchstens 12 Apfel- und auch Birnsorten für den Wirtschafts- und Tafelgebrauch, welche sich zum Massenbau eignen“ vergeben werden soll.

II.

Die bayerische Gartenbaugesellschaft stiftete einen Ehrenpreis, bestehend aus einem sehr schönen silbernen Essbesteck, und bestimmte denselben: „für das beste Sortiment von 20 Sorten Aepfel und 20 Sorten Birnen, welches zur allgemeinen Anpflanzung in Hochstämmen zu empfehlen ist.“

III.

Die Gartenbaugesellschaft zu Berlin (früher Gesellschaft der Gartenfreunde) stiftete eine goldene Vereinsmedaille für die Nr. 28 des Programms, stellt aber die Zusatzbedingung: „dass die Sorten spät blühen, auf allen Bodenarten tragen und keine Mostsorten sind.“

Ferner ein künstlerisch ausgeführtes Ehrendiplom zur Verfügung der Preisrichter für Nr. 69 des Programms mit dem Zusatz: „für die beste Verpackungs-Methode und das beste Material für Transport von Erdbeeren auf den Markt.“ Es wird deshalb hiefür die Nr. 69 a eingeschaltet.

Obsteinsendungen für diese drei Ehrenpreise wollen mit den Nummern I, II und III bezeichnet werden.

Weitere Ehrenpreise sind verwilligt worden:

- 1) Vom fränkischen Gartenbauverein in Würzburg: 2 silberne Medaillen in Etuis.

- 2) Von der Gartenbaugesellschaft zu Berlin: 1 goldene Vereinsmedaille und ein künstlerisch ausgeführtes Diplom (siehe Programm-Nachtrag).

- 3) Von der Stadtgemeinde Stuttgart 200 Mk.
Rottweil 25 „

- 4) Vom landw. Bezirksverein Münsingen 25 „
Oehringen 40 „
Schorndorf 30 „
Geislingen 25 „

Nachtrag zu Nr. III. Obsterzeugnisse.

- Nr. 60 a. Für den besten Naturwein aus Trauben:
1 grosse silberne, 1 kleine silberne, 1
bronzene Medaille.
- „ 60 b. Für den besten Schaumwein aus Trauben:
1 grosse silberne, 1 kleine silberne, 1
bronzene Medaille.

Das in Aussicht genommene Konkurrenz-Dörren kann nicht stattfinden, da sich demselben unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellen. Es bleiben demnach die Nr. 64, 65 und 66 des Programms unverändert in Kraft.

Obstbäume

können auch ausser Konkurrenz ausgestellt werden. Doch hat sich der Aussteller bezüglich der Stückzahl genau an das Programm zu halten. Wünschen solche Aussteller ihre Objekte auf einer Gruppe zu vereinigen, so steht der Platz hiezu zur Verfügung gegen eine Vergütung von 1 Mk. pro Quadratmeter.

Für die Hieherbeförderung der Ausstellungsgegenstände wird volle Fracht berechnet. Bei der Aufgabe des Gutes hat der Versender in dem Frachtbriefe die Sendung als Ausstellungsgut zu bezeichnen und veranlassen wir dann frachtfreie Rückbeförderung.

Sendungen für die Ausstellung aus dem Auslande werden zollfrei zurückspeidert, wenn der Aussteller bei der Absendung seinem Zollamte die Gegenstände als zur Ausstellung gehörend bezeichnet und dieselben mit Begleitschein I auf das Hauptzollamt Stuttgart abfertigt.

Der Deutsche Pomologen-Verein.

„So wünschenswert eine gelungene Ausstellung jedem Pomologen, der Stuttgart gelegentlich des Kongresses besuchen will, erscheinen mag, Hauptsache bleibt doch für ihn der nutzbringende Erfolg der in Aussicht stehenden Verhandlungen. . . An regen Debatten wird es nicht fehlen und es wird sich entscheiden, ob der deutsche Pomologen-Verein gesonnen ist, aus der mehr theoretischen Bahn in die praktische einzulenken.“

Fr. Vollrath.

Wenn wir vorstehenden Satz des Herrn Vollrath gleichsam als Motto unserem Artikel voranstellen, so machen wir den in demselben niedergelegten Wunsch zu unserem eigenen. Auch wir wünschen, dass der Erfolg der Verhandlungen ein recht nutzbringender sein möge. Es mögen auch die Anschauungen über die Aufgabe des deutschen Pomologenvereins noch so verschieden sein, mögen die einen auch sehr die theoretische Bahn, welche der Verein seit seinem Bestehen ging, bekämpfen und wünschen, dass er dieselbe verlasse und „in die praktische Bahn einlenke“, eines dürfen, können und wollen wir nicht bestreiten: der deutsche Pomologenverein hat in den 30 Jahren seines Bestehens zur Hebung der Obstkultur recht Vieles gethan und hat insbesondere in Bezug auf Sortenkunde Erstaunliches geleistet. Aber es ist wahr, wir leben in einem sehr materiellen Zeitalter, wir lieben es, Erfolge nur dann zu erblicken, wenn sich dieselben in klingender Münze ausrechnen lassen. Aber dankbare Erben schlagen das ihnen angebotene Erbe nicht aus, sie gedenken pietätvoll der Erblasser, suchen das von denselben begonnene Werk zu vollenden und wenn möglich zu vervollkommen.

Auch wir, die wir die geistigen Erben der verdienten Männer sind, welche den deutschen Pomologenverein gegründet haben, wollen an demselben weiter bauen. Wenn wir, den Anforderungen der Jetztzeit entsprechend, dies und das abändern und nach unserer Meinung verbessern, so kann dies den seitherigen Leistungen keinen Eintrag thun. Um aber ein Gebäude mit Aussicht auf Erfolg vollenden zu können, muss man dessen Grund kennen. Diese Grundlage und die Entstehung des deutschen Pomologenvereins möglichst klar darzulegen, das soll der Zweck dieser Zeilen sein.

Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts wirkten da und dort in deutschen Landen einzelne Männer für Hebung des Obstbaues, so Apotheker Siegel in Braunau; Diel der neben seiner ärztlichen Praxis in Diez a. d. Lahn eine bedeutende Baumschule gründete und in seinen Schriften

den Grund zur wissenschaftlichen deutschen Pomologie legte; Pfarrer Sickler in Kleinfahnen, weiter Burchardt, Christ, Truchsess, Ludwig Hempel u. a. Der letztere erliess im Jahre 1802 „im Namen Gleichgesinnter“ und im Jahre 1803 „im Namen der neuen sich formirenden Gesellschaft“ einen Aufruf an hochgestellte Männer und Freunde der deutschen Pomologie zur Gründung der „Pomologischen Gesellschaft in Altenburg“. Derselbe fiel auf fruchtbaren Boden; denn, wie uns Karl Reichelt in den Blättern für Weinbau mittheilt, leisteten diesem Aufrufe eine grosse Anzahl von Männern aus dem Oster- und Sachsenlande, aus Thüringen, Preussen und Franken Folge und bildeten somit den ersten deutschen Pomologenbund zur „Hebung des vaterländischen Obstbaues“. Laut seiner mit dem Verein gleichzeitig ins Leben getretenen Annalen erkannte man als Mittel zu diesem Zweck: „Begründung wissenschaftlicher Lehre darüber, durch streng beobachtete Erfahrungen, zu tieferer Erforschung und möglichster Aufdeckung des grossen Naturgeheimnisses im Baumleben, Auffindung der wirksamsten Mittel zur Erziehung, Veredelung, Vermehrung und Fortpflanzung der Obstbäume, Charakterisirung pflanzwürdiger Arten, Einführung und Verbreitung des Nutzbares durch gute Baumschulen, Aufstellung richtiger und geeigneter Namen neben einfacher Abklassung der Obstgattungen und Arten.“

Es konnte ja nicht fehlen, dass diese Gesellschaft, welche mit solch guten Vorsätzen ins Leben trat, gedeihen musste und dass sich ihr gar bald eine grosse Anzahl gleichgesinnter Männer des In- und Auslandes anschloss und wir finden gar bald ausser den schon Genannten die Namen Dittrich, Oberdieck, Metzger, Graf von Einsiedel, Freiherr von Ziegessar, Gartendirektor Lenné, Dr. van Mons u. a. m. als Mitglieder der Gesellschaft.

Bewundern wir nun auch das Schaffen dieser Gesellschaft, bewundern wir all das, was sie in ihren Annalen für spätere Generationen niedergelegt hat und blicken wir auf zu dem, was Christ, Diel, Truchsess, Siegel u. a. in besonderen Schriften uns hinterlassen haben, so dürfen wir doch nicht verschweigen, dass schon damals die Liebe zu recht vielen Sorten, welche manche Pomologen sammelten — etwa wie die Briefmarken und Schmetterlingssammler unserer Tage — eine wahre Sucht war, dass man dieses Chaos von Sorten in ein möglichst unbequemes, oft bei den Haaren

herbeigezogenes System einteilte. Dies mag auch, neben den politischen Umwälzungen jener Zeit, mit die Ursache gewesen sein, dass die Gesellschaft nach und nach den Boden verlor.

Jahrzehnte lang trat eine Lethargie ein, welche das so schön begonnene Werk ernstlich in Frage zu stellen drohte.

Doch völlig war die Saat nicht erstickt. Der Gartenbauverein in Berlin wurde zum eigentlichen Gründer der Pomologenversammlungen und im Jahre 1853 hatte derselbe durch seinen Vorstand, Generalleutnant von Pochhammer einen Aufruf ergehen lassen, in welchem alle deutschen Pomologen aufgefordert wurden, eine bestimmte Anzahl wichtiger Obstsorten zu prüfen und dadurch einem rationellen Obstbau Bahn zu brechen, d. h. festzustellen, welche Obstsorten für die einzelnen Gegenden Deutschlands von besonderem Werte sein dürften. Zwar war der Aufruf zunächst von ganz schwachem Erfolg begleitet; trotzdem schritt der Verein auf dem betretenen Wege mutig weiter. Durch seinen Generalsekretär, den um die wissenschaftliche deutsche Pomologie so hoch verdienten † Dr. Carl Koch, liess er die erste Pomologenversammlung im Jahre 1854 nach Naumburg einberufen, die mit einer schönen Ausstellung verbunden war. Drei Jahre später fand eine gleiche Versammlung in Gotha statt. Die beiden, in schriftstellerischer Hinsicht hervorragendsten Pomologen, der jüngst vergangenen Zeit, Lucas in Reutlingen und Generalsuperintendent Oberdieck, lernten sich in Gotha persönlich kennen und begründeten zusammen die „Monatsschrift für Pomologie und Obstbau.“

Die Gründung dieser Monatsschrift beschleunigte die Gründung des deutschen Pomologenvereins. Verschiedene Aufsätze von Lucas und Direktor Fickert in Breslau, welche im ersten Jahrgang erschienen, veranlassten insbesondere den Baron von Bose, auf die Gründung des Vereins hinzuwirken und bei der nächsten Versammlung am 4. Oktober 1860 in Berlin wurden die Statuten entworfen nach Vorlagen von Lehrer Breuer aus Thorn. Dr. Engelbrecht, Lucas und Dr. Carl Koch wurden zu Vorständen erwählt. Der konstituierenden Versammlung in Berlin folgte 1863 eine solche in Görlitz, 1867 in Reutlingen, 1872 in Braunschweig, 1874 in Trier, 1877 in Potsdam, 1879 in Frankfurt, 1880 in Würzburg, 1883 in Hamburg, 1886 in Meissen.

Die Versammlung in Trier leitete einen Wendepunkt in der Vorstandschaft des Vereins ein. Es war eine gewisse Krisis, die erst in Würzburg ihre Beendigung fand. Der um die Pomo-

logie und den Pomologenverein gewiss hochverdiente † Dr. Ed. Lucas fand in diesen Jahren an dem Mitvorstandsmitglied Lauche einen scharfen Gegner. Die Befehdung wurde eine ausserordentlich heftige und endigte in Würzburg mit dem Rücktritt der beiden genannten Männer von der Vereinsleitung.

An ihre Stelle wurden Obermedizinalrat Dr. Engelbrecht von Braunschweig, Hofgärtendirektor v. Effner von München und Garteninspektor Koch von Braunschweig zur Leitung des Vereins berufen. Hofgärtendirektor v. Effner ist gestorben und an seine Stelle trat Oekonomierat von Späth von Berlin. Weitere Mitglieder des Ausschusses sind: Oekonomierat Göthe-Geisenheim, Fr. Lucas-Reutlingen, Dr. Stoll-Proskau.

Ausser der grossen Schöpfung des Vereins, des Illustrierten Handbuchs für die Obstkunde, verfasst von Jahn, Lucas und Oberdieck, sind es eine stattliche Anzahl von Werken, welche im Auftrage desselben verfasst und zum Teil den Mitgliedern als Vereinsgabe gespendet wurden.

Ueber die einzelnen Versammlungen und Verhandlungen des Vereins wurden genaue Berichte erstattet und den Teilnehmern als wertvolle Angebinde unentgeltlich zugestellt.

Trotz dieser ausgiebigen Thätigkeit der Vereinsleitung blieben derselben oft recht herbe Kritiken nicht erspart.

Ganz besonders scharf kritisirt wurde die allerdings in § 2 der Vereinsstatuten klar bezeichnete Thätigkeit des Vereins hinsichtlich der theoretischen oder besser gesagt, wissenschaftlichen Seite des Obstbaues. Die Kritiker verlangen eine mehr der Praxis gewidmete Thätigkeit und damit kommen wir wieder auf unseren ersten Satz zurück.

Der deutsche Pomologenverein hat seiner Zeit eine Auswahl unter unseren in ganz Deutschland angebauten und geprüften Obstsorten (50 Apfel- und 50 Birnsorten) getroffen, welche sich „zum allgemeinen Anbau“ eignen sollen. An diesem Sortiment wurde im Laufe der Jahre schon manches geändert und muss ohne Zweifel noch vieles geändert werden, namentlich mit Rücksicht auf den „allgemeinen Anbau“.

Aber durch Aufstellung dieses Sortimentes wurde wenigstens zunächst das erreicht, dass eine zweckentsprechende Obstbaumzucht geschaffen und die planlose Sortensammlerei in den Hintergrund gerückt wurde. Freilich wissen wir, dass viele von den empfohlenen Sorten eben ihre besonderen Ansprüche an die Qualität und den Feuchtigkeitsgrad des Bodens machen und des-

halb mit dem Prädikat „würdig zur allgemeinen Anpflanzung“ nicht bedacht werden können. Und gerade hier glauben wir den Punkt erblicken zu müssen, welcher die Thätigkeit der deutschen Pomologen in der nächsten Zeit vorzugsweise in Anspruch nehmen sollte.

Die Schaffung einer Art Obstgeographie für das Deutsche Reich, eine genaue Feststellung, in welchen Lagen, in welcher Bodenbeschaffenheit u. dgl. mehr die einzelnen empfohlenen Sorten ihre besondere Vollkommenheit erreichen, dies scheint uns die zunächst liegende, wichtigste Aufgabe zu sein. Gehen wir mit vereinten Kräften an diese Arbeit, so werden wir sie auch fertig bringen können. Anfänge sind ja vielfältig schon gemacht. Und dann möchten wir zum Schlusse

noch einen Wunsch aussprechen: das grosse Erstlingswerk des deutschen Pomologenvereins, das illustrierte Handbuch der Obstkunde ist im Buchhandel vergriffen. Ohne Unterstützung irgend welcher Art wird sich wohl kaum ein Verleger finden, der das Risiko für eine neue Auflage übernehmen möchte. Wir möchten wünschen, dass dieses Werk von kundiger Seite durchgesehen, nach Bedürfnis verbessert und vermehrt und wieder gedruckt werden würde. Wir möchten gerne auf dem, was unsere Vorfahren gegründet, weiter bauen; wir wollen bei aller Rücksichtnahme auf die Praxis die Theorie nicht vernachlässigen. Denn nur im Bunde mit beiden können wir mit Aussicht auf Segen arbeiten.

(Fest-Zeitung.)

Die Eröffnung der Allgemeinen Ausstellung zu Stuttgart am 22. Sept. Vormittags 11 Uhr.

Den nach allen Seiten hinausgegangenen Einladungen zur Beschickung der Ausstellung wurde aufs reichlichste entsprochen, und langten in den letzten Tagen die Obstfrüchte aller Art, die Obstbäume, die Obsterzeugnisse, die Maschinen und Geräte, die litterarischen Produkte, die Gemüse aus den württembergischen Gauen, und aus den verschiedenen deutschen Landen in grosser Menge und Mannigfaltigkeit an. Unter der bewährten Meisterhand des Landschaftsgärtners Lilienfein war die Gewerbehalle künstlerisch und technisch zur Aufnahme der Ausstellung arrangirt, ebenso war der Garten vis-a-vis zur Aufnahme der Bäume vorbereitet und fanden die Obstfrüchte wie die anderen Gegenstände unter der Leitung ausstellungskundiger Fachleute ihre programm-mässige Aufstellung. Noch den Tag zuvor sah es ziemlich chaotisch aus in der Halle, doch dem Zusammenwirken der Hunderte von Händen gelang es, die Ausstellung bis zum Eröffnungsakt fertig zu stellen.

Eine grosse Zahl eingeladener Gäste, darunter die höchsten Staatsbeamten, Vertreter der Stadt Stuttgart, Vertreter auswärtiger Regierungen, der engere und weitere Ausschuss des Obstbauvereins, der Festausschuss, die Preisrichter und viele Mitglieder des Obstbauvereins hatten sich versammelt, um an dem Festakt teilzunehmen.

Um 11 Uhr erschien Se. Exzellenz der Herr Staatsminister des Innern v. Schmid in Begleitung mehrerer Räte des K. Ministeriums des Innern und des Präsidenten der K. Zentralstelle für Landwirtschaft v. Werner, um im Namen Sr.

Majestät des Königs den Eröffnungsakt vorzunehmen.

Kommerzienrat Kohlhammer, der Vorstand des Württembergischen Obstbauvereins, betrat die Rednerbühne und sprach folgende Festrede:

Hochgeehrte Versammlung! Der Verein deutscher Pomologen und Obstzüchter wird in den nächsten Tagen zur Abhaltung seiner 12. Hauptversammlung in die Mauern Stuttgarts einziehen. Der württembergische Obstbauverein freut sich durch die von ihm aus Anlass dieser Versammlung veranstaltete allgemeine Obstaussstellung Seiner Majestät dem Könige zu allerhöchst dessen 25 jähriger Regierungsfeier seine Huldigung darbringen zu können.

Viele Feste hat Württemberg schon in diesem Jahr gefeiert. In Stadt und Land, von den Bergen und in den Thälern wehten die schwarz-roten Fahnen, klangen die Glocken und tönten die Lieder.

Nun neigt sich das Jahr seinem Ende zu und noch einmal sind die festlichen Banner entfaltet worden, und wen sie grüssen, da der Herbst das Laub färbt, es ist dasselbe erlauchte Königspaar, dem im Blühen des Frühlings und im Prangen des Sommers das ganze Volk unseres Landes zugejauchzt hat.

Kunst und Wissenschaft, Industrie und Handwerk sind huldigend vor den Thron getreten, von dem herab König Karl seit 25 Jahren sein Volk mit Weisheit und Milde regiert. Der letzten einer in der Reihe, aber nicht der geringste, bringt nun auch der edle Obstbau seine Huldigung.

ung dar dem königlichen Schützer und Förderer, der von jeher auch diesem wichtigen Zweige der Landwirtschaft seine Huld zugewendet hat. Weit bekannt sind ja die wundervollen Gärten der königlichen Schlösser, und die köstlichen Früchte, die dort reifen, haben von jeher den Preis des erlauchten Schlossherrn verkündigt.

Drunten in Cannstatt, wenn sich beim Volksfest die Festsäule erhebt, stolz hinweisend auf alle Erzeugnisse des schwäbischen Bodens, wem gilt der brausende Jubel an dem Tage, an welchem das Fest seinen Höhepunkt erreicht? Dem König, der in die Mitte seines Volkes tritt, dem Fürsten, der sich bei diesem landwirtschaftlichen Hauptfeste dazu bekennt, dass auch er die Landwirtschaft in Feld und Garten als ein Hauptfundament des Volkswohlstandes ansieht.

25 Jahre! Wie gewaltig sind die Fortschritte, die gerade auch der Obstbau in dieser Zeit gemacht hat.

Droben auf der rauhen Alb, dem fälschlich so genannten württembergischen Sibirien, wo vorher nur der einsame Vogelbeerbaum die Strassen besäumte, da pflanzen sie jetzt Obstbäume aller Art mit bestem Erfolg.

Die prächtig gelungene Ausstellung des vorigen Jahres, sowie die gegenwärtige Ausstellung liefere den Beweis, wie kein Teil unseres Heimatlandes zurückgeblieben ist. Ueberall wirken erprobte Meister durch Wort und Beispiel. Ueberall, in allen Ständen, bei Hoch und Nieder, regt sich lebhaftes Interesse und der württembergische Landesverein mit seinen 800 Mitgliedern setzt sich harmonisch zusammen, wie man zu sagen pflegt, aus Herren, Bürgern und Bauern.

Und dass dieser Fortschritt ein durchaus gesunder war, der auch einen Stoss aushalten konnte, das zeigte sich in dem so verderblichen Kältejahr 1879/80. Hunderttausende von Bäumen gingen zu Grunde, aber Hunderttausende wurden wieder gepflanzt, die uns teilweise jetzt schon Früchte tragen.

Treues, gewissenhaftes Arbeiten, zühes, beständiges Fortschreiten und Vordringen in diesem Zeichen stand das letzte Vierteljahrhundert hindurch auch der Obstbau im Schwabenland.

Darum ist es nur eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn die gegenwärtige Obstausstellung sich auch in die Reihe der Jubelfeste stellt, die in diesem Jahre zu Ehren unseres erlauchten Königs-paares gefeiert worden sind.

Dank auch dem erhabenen Freund und Verbündeten unseres Königs, dem deutschen Kaiser, der durch die Stiftung des Kaiserpreises der Ausstellung eine besondere Weihe gegeben hat.

Dank den hohen deutschen Regierungen für

ihre Unterstützung durch Verwilligung von Ehrenpreisen, desgleichen den Vereinen, Korporationen und Privaten.

Dank vor allem der württembergischen Regierung, dem K. Ministerium des Innern und der K. Centralstelle für die Landwirtschaft, deren Unterstützung wir uns so oft schon zu erfreuen hatten. Wird diese Ausstellung den früheren sich würdig anreihen, so ist es in erster Linie das Verdienst dieser Behörden, die unsere Sache auch diesmal aufs wärmste und thatkräftigste unterstützt haben.

Dank statten wir ab der Stadt Stuttgart, die ihren guten Namen als Ausstellungs- und Verhandlungstadt aufs neue wiederum bewährt hat, Dank den Hunderten von Ausstellern, die mit Aufwand von Mühen und Kosten ihr Bestes und Schönstes hierhergebracht haben und es uns zur Anschauung bringen. Dank endlich den Herren Preisrichtern, die bereitwilligst ihr mühe- und verantwortungsvolles Amt übernommen haben und dazu teilweise aus weiter Ferne gekommen sind.

Möge, was durch vereinte Kraft zusammengekommen ist, auch für alle insgesamt zum Nutzen und zur Förderung sein, im Schwabenland wie draussen im ganzen Reich.

Se. Exzellenz Herr Staatsminister v. Schmid erklärte hierauf, Se. Majestät der König, sein allergnädigster Herr habe ihn beauftragt, in Seinem Namen hier zu erscheinen. Die Fürsorge Sr. Majestät sei auch dem Obst- und Gartenbau in vollstem Masse zugewendet, Er habe das regste Interesse an allen Fortschritten auf diesen Gebieten und nehme den wärmsten Anteil an allen Erfolgen derselben. Die gegenwärtige herrliche Ausstellung bilde ein schönes Glied in der Reihe der Festveranstaltungen zu Ehren des 25jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät. Die K. Staatsregierung sei, in Ausführung der allerhöchsten Intentionen Sr. Majestät des Königs, stets aufs eifrigste bemüht, den Obst- und Gartenbau aufs kräftigste zu fördern und freue sich des durch diese Ausstellung so sichtbar an den Tag getretenen Gedeihens und Blühens dieser wichtigen Zweige der Landwirtschaft. Möge die reiche Beschickung und die schöne Gesamtleistung dieser Ausstellung von guter Vorbedeutung für die besten Erfolge derselben sein. Er erkläre die Ausstellung im Namen Sr. Majestät für eröffnet. Kommerzienrat Kohlhammer trat noch einmal vor, indem er die Festversammlung bat, den Gefühlen der Verehrung für Se. Majestät Ausdruck zu geben in dem Ruf: Seine Majestät der König lebe hoch! Die Versammlung wiederholte dreimal begeistert diesen Ruf. (Fest-Zeitung.)

❧ Zum Jahreswechsel. ❧

Allen unsern verehrten Lesern und Mitarbeitern, allen unsern Gönnern und Freunden wünschen wir:

Ein gutes, glückliches und gesegnetes neues Jahr!

Zugleich erwidern wir aufs herzlichste die vielen Gratulationen, die uns von nah und fern zuzingen. Wir danken innigst für die zahlreichen Beweise der Anerkennung und Wohlwollen, welche uns in letzter Zeit wiederholt zuteil wurden.

Möge diese edle Unterstützung nicht erlahmen, mögen alle Anhänger unserer Bestrebungen die Güte haben, uns wie bisher so auch im neuen Jahre ihren Schutz nicht zu versagen.

Nicht minder angenehm haben uns die Anerkennungen, welche unserem neuen Werk: „Handbuch der Obstkultur“ gezollt wurden, berührt. Wenn es wahr ist, dass dieses Buch sehr viel zur Hebung und Förderung des Obstbaues beitragen wird und als grosse Stütze unserer Zeitschrift anzusehen ist, dann ist auch unser sehnlichster Wunsch erfüllt und stets werden wir diejenigen, welche uns zur Verfassung desselben angespornt haben, in bestem Andenken behalten.

N. Gaucher.

Zur Klärung der Obstweinfrage.

Von Eduard Wilms, Tiraspol, Russland.

Es ist in dieser Zeitschrift neben anderen hochwichtigen Zeitfragen, denen, wie hinlänglich bekannt, der „Prakt. Obstbaumzüchter“ stets in bereitwilligster Weise seine Spalten öffnet, auch besonders die Frage des Kampfes gegen den übermässigen Genuss von Branntwein öfters lebhaft erörtert worden. Die Wichtigkeit dieses Gegenstandes ist wohl allen denen, die mit den niederen Volksklassen mehr oder weniger in Berührung kommen und hier dieses furchtbare Laster des übermässigen Branntweingenusses täglich vor Augen haben, genugsam bekannt, um hier noch besonders hervorgehoben zu werden.

Mit grossem Interesse habe ich daher auch die verschiedenen Vorschläge, die zur Hebung dieses Uebels, das die Zukunft unserer Nation zu gefährden droht, in dieser Zeitschrift gemacht wurden, verfolgt. Besehen wir uns aber diese Vorschläge etwas genauer, so finden wir, dass

1889

alle, die über diese Angelegenheit ihre Ansicht ausgesprochen haben, darin übereinstimmen, dass das wirksamste Mittel gegen den übermässigen Branntwein, und auch Biergenuss die allgemeine Einführung des Obstweines sei.

Stimme ich nun auch mit der Ansicht, nämlich, dass der Obstwein, gut zubereitet, ein bei weitem gesunderes und erquickenderes Getränk als der Schnaps und das Bier ist, vollkommen überein, so möchte ich mir doch über das „wie“ der Obstwein eventuell den Kampf gegen den Schnaps und das Bier aufzunehmen hätte, erlauben, anderer Ansicht zu sein.

Es ist des Oefteren in den betreffenden Abhandlungen über diesen Gegenstand als das Notwendigste bezeichnet worden, dass man in erster Linie dafür sorgen müsse, den Obstwein als „Hausgetränk“ allgemein einzuführen; wenn erst jeder Bauer seinen selbst gekelterten Obstwein im

1

Keller liegen habe, so höre der Wirtshausbesuch von selber auf; der Bauer werde bald erkennen, welche Vorteile ihm der Obstwein vor dem Biere und dem Branntwein gewähre und um keinen Preis zu dem „braunen Suff“, wie der Gerstensaft an einer Stelle genannt wird, zurückkehren.

Das ist nun alles recht schön und es wäre sehr wünschenswert, wenn sich diese Prophezeiungen bewahrheiten würden, aber damit ist der Kampf gegen das obengenannte Uebel noch lange nicht eröffnet, denn es ist wohl kaum der Bauer und Landmann, bei denen der übermässige Genuss von Spirituosen zu Hause ist, sondern in allererster Linie muss das Augenmerk auf die arbeitenden Klassen, auf diejenigen unserer Mitmenschen gerichtet werden, denen vor der Hand überhaupt nichts anderes übrig bleibt, als zum Bier und zum Branntwein zu greifen, weil für sie der viel gesündere Obstwein eben nicht erhältlich ist. Die niederen Klassen der Bevölkerung, besonders in den Städten, sind es, denen wir hier helfend beizuspringen moralisch verpflichtet sind, und zwar durch möglichste Verbreitung des Obstweines in den Städten.

Es ist von den Verfassern der betreffenden Artikel über diesen Gegenstand stets viel zu sehr darauf Gewicht gelegt worden, dass der Obstwein zu Hause getrunken werden soll und so von dem Wirtshausbesuche abhalten würde, während ich das Hauptgewicht zunächst darauf gelegt sehen möchte, dass Obstwein überhaupt getrunken wird, das „Wo“ bleibt vorderhand eine Nebensache. Ich betone dies hauptsächlich aus dem Grunde, weil gar kein Zweifel darüber bestehen kann, dass der arbeitende Mann nach der Last des Tages in den meisten Fällen nicht allein des Bieres wegen in das Wirtshaus geht, sondern um einige Stunden in Gesellschaft zuzubringen, sich mit anderen über die wichtigsten Tagesereignisse zu unterhalten, überhaupt sich geistig und, aber erst in zweiter Linie, auch leiblich zu erquicken. Dass, falls derselbe in der Gaststube anstatt Bier auch ein Glas Obstwein und womöglich zu billigerem Preise erhalten könnte, er jedenfalls den letzteren vorziehen würde, ist sehr wahrscheinlich, er braucht aber darum ganz und gar nicht unbedingt diesen Obstwein zu Hause bei Muttern zu trinken.

„Das Bier trinkt der Mann im Wirtshause, den Apfelwein aber daheim bei und mit seiner Familie; er hat denselben, wenn er Durst hat, sofort bei der Hand und versäumt keine Zeit dabei“ — so schreibt Herr Fiesser in seiner, im Uebrigen sehr interessanten und beachtenswerten

Abhandlung über diesen Gegenstand in Nr. 1 (Jahrgang 1888) dieser Zeitschrift. Ich aber sage, lass den Mann doch seinen Obstwein trinken, wo er will, freuen wir uns nur, dass er ihn überhaupt trinkt, und das Biertrinken an den Nagel gehängt hat, zum Vorteile seiner Gesundheit und zum Vorteile des Obstweinproduzenten. Dass er übrigens den Obstwein immer bei der Hand hat, wenn er Durst hat, ist auch gerade kein allzu günstiger Umstand, ja eigentlich ein sehr gefährlicher, denn sehr viele Leute haben bekanntlich fortwährend Durst und oft einen grossen Durst, der vielleicht um zu schwerer zu stillen ist, je besser der Apfelwein, und je grösser der Vorrat im Keller ist.

Trachten wir also zunächst dahin, dass der Obstwein in allen Gaststuben, auf dem Lande und in den Städten, zu bekommen ist, und wir werden damit am wirksamsten dem Bier- und Branntweingenuss steuern und den ersten Schritt zur Hebung dieses Nationalübelns gethan haben. Es steht ausser Frage, dass sich dieses gesunde Getränk dann bald allgemeiner Beliebtheit erfreuen wird und es würden dann, als natürliche Folge, so wie die Bierbrauereien in den letzten Decennien sich in erschreckender Weise vermehrt haben, die Obstweinfabrikanten bald wie Pilze aus der Erde schiessen und wir könnten dann leicht in die fatale Lage kommen, ratlos dazustehen, indem wir nicht im stande wären, das für diese Etablissements nötige Rohmaterial in solcher Masse liefern zu können, als notwendig wäre.

Ueberhaupt möchte ich behaupten, dass schon bei Anregung dieser Frage nicht richtig zu Werke gegangen ist, indem schon der zweite Schritt gemacht wurde, ehe der erste gethan war. Die statistischen Nachweise legen es ja in genügender Weise klar, dass schon jetzt, wo der Obstwein doch erst in den wenigsten Gegenden Deutschlands bekannt ist und getrunken wird, Mangel an dem dazu nötigen Rohmaterial vorhanden ist, wie würde es dann werden, wenn das Bier und der Schnaps wirklich von dem Obstwein verdrängt werden würde? Gibt es denn in irgend einem Teile Deutschlands ein oder mehrere zusammenhängende Baumgüter, die im stande wären, falls eine Obstweinfabrik daselbst gegründet werden sollte, das für dieselbe unbedingt notwendige und passende Obst in genügender Menge zu liefern? Wohl kaum. Es macht einen merkwürdigen Eindruck, wenn die Obstzüchter einem Nationalübel zu Leibe gehen wollen, welches sie gar nichts angeht, denn um dieses

abzuschaffen, sind doch wohl noch andere Kreise berufen; vor allem ist dies Aufgabe des Staates, hier Abhilfe zu schaffen. Glaubt man aber in der Einführung des Obstweines den Stein der Weisen gefunden zu haben, so gehe man schleunigst daran, den ersten Schritt zu thun, nämlich das für die Obstweinproduktion im Grossen erforderliche Obst zu beschaffen, Massen von sich hierzu eignenden Sorten anzupflanzen und dann — und dies ist der Kardinalpunkt — wenn diese Anpflanzungen reichliche Ernten von gutem Obst bringen, die Produzierung von Obstwein aus demselben den Industriellen zu überlassen. Denn darüber besteht doch wohl kein Zweifel, dass das Heil der Menschheit und im Besonderen des Obstzüchters nicht in der Hausindustrie der Obstweinbereitung liegt. Ich bin weit entfernt davon, den Nutzen zu unterschätzen, den der Kleinbetrieb mit sich bringt, die Annehmlichkeit nicht anzuerkennen, den derjenige empfindet, der einen selbstgekelterten Obstwein trinken kann, aber ebenso wenig kann ich verstehen, dass schon dann der Schlüssel zur Bekämpfung des Bier- und Branntweingenusses gefunden sein soll, wenn jeder Bauer in seinem Hausinventare eine Obstpresse besitzt und seine Gäste mit selbstfabriziertem Wein in der Lage ist.

Wenn wirklich etwas erreicht werden soll, so muss die Obstweinbereitung, wie überhaupt jede andere Verarbeitung von Obst, aus dem Rahmen der Hausindustrie heraustreten und in das Stadium des industriellen Grossbetriebes übergehen, die Erziehung des Rohmaterials muss von der Verwertung desselben streng getrennt werden; dann erst wird ein Erfolg zu verzeichnen sein, und beide Teile, Obstzüchter wie Industrielle, werden sich gut dabei stehen und der Obstzüchter im Besonderen darf sich dann, aber erst dann, das Verdienst zurechnen, zur Hebung eines der grössten Uebel, an dem das Volk leidet, seinen Teil beigetragen zu haben.

Es kann als sicher angenommen werden, dass, wenn so der Obstzüchter und der Industrielle, eingedenk des unumstösslichen Grundsatzes, dass Obstbau und Obstverwertung zwei innig verschwisterte Erwerbszweige sind, von denen der Eine nicht ohne den Andern bestehen kann, sich die Hand zu vereinter Arbeit reichen, der Obstwein das Bier, wenn auch nicht verdrängen, so doch den Genuss desselben bedeutend einschränken wird.

Ob auch dem übermässigen Branntweingenüsse auf diese Weise abgeholfen werden kann, wird die Erfahrung zeigen; ich befürchte, man

verspricht sich zuviel davon. In den wärmeren Gegenden und besonders im Sommer wird der Obstwein unzweifelhaft in Zukunft sich ein Feld erobern, aber wo wird denn der meiste Schnaps verkonsumirt? Hauptsächlich in den nördlichen Gegenden, wo er für den Arbeiter im Freien ein unentbehrliches Getränk ist. Man mache doch einmal den Versuch und gebe dem Arbeiter im Winter zu seinem Frühstück ein Glas Apfelwein; er wird es zwar trinken und auf Wunsch sogar bestätigen, dass ihm der Trank ganz gut mundet, aber doch bald wieder zu seinem alten Lieblingsgetränk zurückkehren.

Hier muss auf andere Weise zu Werke gegangen werden; über das „Wie“ ist hier nicht der Ort zu diskutieren, da dies nicht in dem Rahmen einer Obstbau-Zeitung gehört, welche sich mit den schwebenden Zeitfragen nur in soweit beschäftigen kann, als dieselben mit der Hebung des Obstbaues überhaupt in Beziehung stehen.

Etwas günstiger gestaltet sich die Sache in Bezug der Einschränkung des übermässigen Biergenusses. Wie ich schon oben nachzuweisen mich bemüht habe, kann man sich, wenn erst der Obstwein in den Städten in jedem Restaurant für einen wohlfeilen Preis zu haben ist, ein günstiges Resultat versprechen, indem mancher Biertrinker zu der Einsicht kommen wird, dass ihm in dem Obstweine ein weit gesünderes und billigeres Alkoholgetränk dargeboten wird, welche Vorteile sich jeder nur etwas denkende Mensch bald zu Nutzen machen wird; aber auch hier dürfen die Hoffnungen nicht zu hoch geschraubt werden, denn der gewohnheitsmässige Biertrinker wird auch um eines Apfelweines willen, und wenn derselbe von noch so guter Qualität, nicht von seinem Lieblingsgetränke abgehen und was ausserdem den Hinweis auf die studierende Jugend, der an einer Stelle gemacht wurde, betrifft, so sind die Kommerse und der obligate Frühschoppen Einrichtungen, die schon seit undenklichen Zeiten bestehen und an denen wir Obstzüchter nichts ändern können, und deshalb auch nicht rütteln sollen.

Ein Apfelwein-Kommers! Allein der Gedanke an einen solchen würde ja die gesamte deutsche Studentenschaft aus Rand und Band bringen, ganz abgesehen davon, dass die Umänderungen der vielen bekannten urgemütlichen Studentenlieder, in welchen das Wort „Bier“ vorkommt und nun dem Worte „Apfelwein“ Platz machen müsste, mit nicht unbedeutenden Schwierigkeiten verknüpft wäre.

Doch setzen wir wirklich einmal den allerdings im Reiche der Unmöglichkeit liegenden Fall, dass auch in diesen Kreisen der Obstwein sich einen Platz erobern würde, so wäre noch zu beachten, dass auch der Obstwein übermässig genossen werden kann und dann ganz dieselben üblen Folgen mit sich bringen würde, wie der übermässige Biergenuss. Oder lässt sich vielleicht bezweifeln, dass der Apfelwein bei übermässigem Genusse nicht auch eventuell „auf dem Wege revolutionärer Eruption und mit der bekannten Säure imprägnirt, wieder rückwärts an die Lichtatmosphäre befördert werden würde?“

Doch wir wollen uns auch ohne Mithilfe der Musensöhne und der gewohnheitsmässigen „Bierschläuche“ begnügen und vorläufig diejenigen Kreise für den Genuss des Obstweines gewinnen, die für denselben empfänglich sein werden und dies ist vor allen Dingen der Mittelstand, der Kaufmann, der Handwerker und sonstige Gewerbetreibende, uns aber bei Leibe nicht schon dann zufrieden geben, wenn der Obstwein nur als Hausgetränk eingeführt ist und nur von dem kleinen Selbstproduzenten genossen werden kann. Erst, wenn in den eben genannten, den Hauptbestandteil der Bevölkerung ausmachenden Kreisen der Obstwein eingebürgert ist, dann erst ist dem Obstzüchter und vor allem auch der darniederliegenden Landwirtschaft ein neues Feld erschlossen und es bliebe dann nur die Aufgabe übrig, dasselbe in vernünftiger Weise auszunutzen. Dass aber diese Aufgabe bei der Art und Weise, wie der Obstbau mit wenigen rühmlichen Ausnahmen heute in Deutschland betrieben wird, auch nur eine Aufgabe bleiben wird, ist so gewiss, als wie uns Deutschen eben der Unternehmungsgeist der Amerikaner fehlt, denen wir doch nur nachzuhnahmen hätten, um endlich einmal den deutschen Obstbau aus seiner Lethargie aufzurütteln.

Muss auch zugegeben werden, dass in einzelnen Gegenden Deutschlands in den letzten

Jahren schon ein Umschwung zum Besseren faktisch zu verzeichnen ist, so bleibt doch noch viel, sehr viel zu thun übrig, wenn wir auch nur einigermaßen die Konkurrenz mit den anderen Staaten aufnehmen wollen.

Machen wir uns doch das, was uns schon so oft über den rationellen Obstbau der Amerikaner von Schriftstellern aus eigener Erfahrung und Anschauung berichtet ist, endlich einmal zu Nutze; setzen wir nach dem Beispiele des Herausgebers dieser Zeitschrift die Desinfektion gegen die Vorurteil-Bacillen kräftig fort, mit andern Worten, suchen wir die Vorurteile und das Misstrauen, das gegen die Rentabilität eines rationellen Obstbaues noch vielfach besteht, zu bekämpfen, suchen wir vor allem Kapitalisten für die Sache des Obstbaues zu interessiren und zu gewinnen, damit nach dem Beispiele der Amerikaner Aktien-Unternehmungen für Anpflanzungen im Grossen und Obstverwertungs-Genossenschaften auch in Deutschland zu stande kommen; auch lassen wir uns die für wirtschaftliche Anpflanzungen zu empfehlenden Sorten nicht mehr von pomologischen Theoretikern vorschreiben, sondern von Industriellen, von Leuten, die jetzt schon Obst verarbeiten, die also genau wissen, welche Sorten sich für ihre Zwecke eignen; und dann, wenn dieses erreicht, ahmen wir den Amerikanern auch das System der Arbeitseinteilung nach, nämlich so zu verfahren, dass der Obstzüchter das Rohprodukt nur zu beschaffen, der Industrielle dasselbe zu verarbeiten und der Kaufmann für den Umsatz der fertigen Ware zu sorgen hat, dann werden wir eine Verbesserung der Lage des Obstbaues bald verspüren, dann werden wir auch, um nochmals speziell auf den Obstwein zurückzukommen, in der Lage sein, guten Obstwein in grossen Mengen zu fabriziren und den Versuch wagen dürfen, ihn als Nationalgetränk einzuführen zum Segen der jetzt auf Bier und Schnaps angewiesenen Menschheit und zum Segen des deutschen Obstbaues.

Die Einfuhr von Pflanzen über das Hauptsteueramt Singen.

Nach einer Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers darf die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstiger Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs fortan auch über das grossherzoglich badische Hauptsteueramt zu Singen erfolgen.

Ein Dezimalbruch-Baumschneider

Von B. L. Kühn in Neu-Brütz bei Berlin.

In allen rationell geleiteten Baumschulen Deutschlands und Oestreich-Ungarns kommt man von der Methode des seligen Hof-Küchenmeisters Dittrich in Gotha, zur Erziehung des Hochstammes, welche die Produktionsländer Frankreichs wohl gar nicht, Belgien und Holland nur sehr wenig in die Praxis eingeführt haben, erfreulicher Weise zurück.

Während man jetzt fast an keiner Stelle mehr den Leitzweig zurückschneidet, den Spitzentrieb ruhig bis zur Kronenhöhe weiter wachsen lässt, um der Natur zu überlassen, Seitenverzweigungen zu bilden, und auf diese Weise vollständig kurvenfreie Stämme mit vollständig überwallten Schnittwunden und der erwünschten konischen Form erhält, gibt es immer noch, selbst in Kreisen in denen man eine vorurteilsfreie Beurteilung beider Methoden voraussetzen könnte, Leute, welche dieser altertümlichen Dittrich'schen Methode huldigen, Leute sogar die es versuchen, dieselbe auf wissenschaftlicher „Grundlage“ zu reformiren. Es scheint geradezu förmlich Mode zu werden, nach „berühmten Mustern“ in „wissenschaftlichem Obstbaue“ zu machen.

Am 28. September v. J. hielt in der 5. Generalversammlung des Märkischen Obstbau-Vereines in Cottbus der Königl. Garten-Inspektor Herr Koopmann-Wildpark b. Potsdam einen Vortrag über:

Die Wirkungen des langen und kurzen Rückschnittes bei Obstbäumen

und führte ungefähr Folgendes aus:

Beim Schnitte der Obstbäume handelt es sich gewöhnlich um die Frage, wie der lange oder kurze Schnitt beim Fruchtholze wirkt, und im Speziellen ob man das Fruchtholz beim Kordon lang oder kurz schneiden soll. Die Entscheidung dieser Frage ist schwer (Ganz im Gegenteil! sehr leicht aber verstehen muss man's! Kühn.) da hierbei die klimatischen und Bodenverhältnisse in Betracht kommen ¹⁾ woraus sich auch die Verschiedenartigkeit der darüber obwaltenden Meinungen erklärt. Ich frage bei meinen Versuchen nicht nach dem Fruchtholze, sondern nach der Wirkung des Schnittes an Holztrieben, wenn es sich um einen solchen von beliebiger Länge und verhältnismässig starkem Wuchse handelt. Es ist dann die Frage zu beantworten, wie an diesem einjährigen Zweige ein langer, ein mittellanger, ein kurzer, gar kein Schnitt, oder ein Schnitt auf Astringe wirkt. Diese Frage mag wohl Manchem als überwundener Standpunkt erscheinen,

indessen die von jedem verständigen und einsichtsvollen Gärtner in der Praxis gemachten Erfahrungen zeigen, wie wichtig die theoretische Beantwortung dieser Frage ist. Der Obstbaumschnitt muss theoretisch klar liegen, wenn er in weiteren Kreisen verstanden werden soll, bis jetzt liegt aber die Theorie des Baumschnittes noch keineswegs klar, ja ihre ersten Anfänge sind noch vollständig unklar. (!?) ²⁾

Dass dies in der That der Fall ist, zeigen die über den Obstbaumschnitt erschienenen Bücher, welche die verschiedensten Ansichten über denselben vertreten. ³⁾

Dies, und der Umstand dass ich viele junge Leute in der Theorie dieses Gegenstandes zu unterrichten habe ⁴⁾ bewog mich genaue wissenschaftliche Untersuchungen und zwar mit **Zirkel und Maass in der Hand.** (Wohin nimmt man denn das Messer? Kühn.) anzustellen, die dahin geführt haben, dass keine der aufgestellten Theorien Recht hat, dass die Theorie diese Sache falsch erklärt. ⁵⁾

Derartig wirklich wertvolle wissenschaftliche Untersuchungen sind jedoch nur dann möglich, wenn man verschiedene Versuchs-Objekte von ganz oder doch annähernd gleicher Grösse hat, so z. B. einjährige Veredelungen von gleicher Grösse, gleicher Stärke, gleiche Knospenzahl, die unter gleichen normalen Verhältnissen wachsen. ⁶⁾

Diese Versuchs-Objekte müssen verschieden geschnitten und vor und nach dem Schnitt genau gemessen werden um zu brauchbaren Resultaten zu kommen. Derartige Resultate besitze ich von drei bis vier Jahren. Bei solchen Messungen muss man sich aber exakter ausdrücken, wie es gewöhnlich geschieht, es ist viel korrekter sich so auszudrücken, dass man sagt, man schneidet einen Zweig auf 0,10; 0,50; 0,60 u. s. w. ⁷⁾ seiner Länge als wie es gewöhnlich geschieht, wenn man sagt man schneide auf so und so viele Augen. Wenn man so z. B. sagt man schneidet einen Zweig auf 0,66 so heisst das, man schneidet $\frac{1}{3}$ der Länge des Zweiges weg, während $\frac{2}{3}$ desselben stehen bleiben. — Bei den stattgehabten Messungen sind folgende Gesichtspunkte in Betracht gezogen: 1. Die Stärkezunahme des einjährigen Holzes am Astringe; 2. Die Höhenzunahme vom Astringe ab; 3. Die Anzahl der Blätter und die Durchschnittsgrösse derselben. Ausserdem wurden beobachtet: Die Triebentwicklung im Allgemeinen; wieviel lange Triebe, wieviel kurze Triebe, die

vorhandenen kahlen Stellen bei kurzem und langem Schnitte.

Als Resultat dieser Messungen hat sich herausgestellt, dass sich die geringste Stärkezunahme bei einem Schnitt bis zu 0,35 des Zweiges ergibt, d. h. also bei einem Schnitt bis auf ca. $\frac{1}{3}$ des einjährigen Triebes vom Astring ab. Die nächstschwächste Stärkezunahme wurde bei einem Schnitte von 0,85 bis 0,99 erzielt. Eine mittlere Stärkezunahme ergibt der Schnitt von 0,35—0,55 und andernteils der Schnitt auf 0,75—0,85. **Beim Schnitt auf 1,00, d. h. also ohne Schnitt** geht die Terminalknospe durch. Grösste Stärkezunahme findet bei 0,55—0,75 Schnittlänge statt. Das sind für die Praxis die wichtigsten Notizen. (?? N. G.) Von Interesse dürften auch noch folgende Beobachtungen sein: Die grösste Länge der Seitentriebe wurde beim Schnitt von 0,45—0,65 erreicht, die grösste Anzahl langer Triebe beim Schnitt von 0,40—0,80, die grösste Anzahl kurzer Triebe beim Schnitt von 0,65—0,90, die grösste Zahl kahler Stellen bei 0,90—1,00, die geringste Blattfläche d. h. die geringste Gesamtblattfläche, welche am Zuwachs teilnimmt bei 0,10—0,65, andernteils bei 0,80—0,99, die grösste Blattfläche bei 0,65—0,80. Aus diesen Zahlen ergibt sich wie der Praktiker den Schnitt anzuwenden hat, sie widerlegen aber auch gleichzeitig die in den Büchern niedergelegten Theorien. (Noch lange nicht! N. G.) Denn weder der lange noch der kurze Schnitt ergeben den längsten Trieb, sondern der mittellange Schnitt; der mittellange Schnitt ergibt neben der grössten Längenzunahme auch die grösste Stärkezunahme.

Diese Beobachtungen sind nur an Äpfeln gemacht worden. Gerade der Umstand, dass die vorhandenen Bücher den Baumschnitt im Allgemeinen und für alle Obstarten schildern ist ein grosser Fehler derselben. Die Kirsche verhält sich ziemlich ebenso wie der Apfel, der Apfel wie die Birne, die Birne wie die Pflaume. Betrachtet man aber die Stellung der Augen an diesen vier Obstgehölzen so findet man, dass beim Apfel die stärksten Knospen stets im ersten Drittel von oben herab gerechnet liegen; schneidet man auf solche Knospen, so hat man immer die besten Erfolge, wenn es sich darum handelt möglichst viel Holz zu erzielen.

Bei den Birnen ist es anders, denn diese zeigen bei normaler Entwicklung stets eine kräftige Terminalknospe, welche direkt unter sich gut entwickelte Seitenknospen hat. Die Birne erzielt darum beim Schnitt wahrscheinlich ein anderes Resultat, ebenso jedenfalls unter den Äpfeln bei einigen Sorten, als die, welche zu diesem Versuche benützt wurden. Wie ganz

anders z. B. stehen die Augen bei der Ananas-Reinette, bei welcher gerade die Terminal-Knospe kräftig entwickelt ist, und die daher der Praktiker mit Recht nicht zurückschneidet. Als Versuchs-Objekte wurden zumeist Wintergold-Parmänen verwendet, da diese als normal wachsend gelten können.

Bei den Pflaumen sitzen die kräftigsten Augen zwischen 0,50—0,60, im unteren Drittel stehen die Augen ca. $1\frac{1}{2}$ Zoll auseinander, im oberen Drittel sitzen sie gedrängt zusammen. Es ist also bezüglich des Holzschnittes nicht nur zwischen Kern- und Steinobst, sondern auch innerhalb des Kernobstes Unterschiede zu machen.

Die Untersuchungen sind allerdings nur auf gleichmässigem Sandboden vorgenommen worden und daher nicht für alle anderen Verhältnisse massgebend, aber sie sind durch Messungen festgestellte Thatsachen. (Und was für Thatsachen? K. G.) Unter anderen klimatischen und Bodenverhältnissen (wie auch im Wildpark N. G.) können sich wohl auch andere Resultate ergeben, und es würde freudig zu begrüssen sein, wenn von anderer Seite Parallelversuche angestellt würden, besonders, wenn sich recht viele Praktiker an denselben beteiligten. *) Dann wäre endlich Klarheit über diese noch unklaren und doch so wichtigen Fragen des Obstbaumschnittes zu erwarten (Das Gegenteil müsste der Fall sein N. G.)

Nach diesem mit selbstredend stürmischem Beifalle aufgenommenen Vortrage spricht sich der Korreferent Herr Obergärtner Haekel-Meissdorf a. Harz folgendermassen aus: „Dass die in den Lehrbüchern enthaltenen Ansichten über den kurzen oder langen Schnitt der Obstbäume, wie zutreffend erwähnt worden so vollständig auseinander gehen, liegt daran, dass die in der Praxis gesammelten Erfahrungen noch nicht in bestimmte Formen gefasst und auf bestimmte Masse zurückgeführt sind, dass vielmehr jeder seine Erfahrungen nur an bestimmten Individuen gemacht und doch veralgemeinert hat, während es doch eine bekannte Sache ist, dass dieselben Baumsorten, wenn sie an verschiedenen Enden des Gartens gezogen werden, wieder anders geschnitten werden müssen. Die vom Vorredner angestellten Beobachtungen sind darum vom theoretischen und praktischen Standpunkte aus mit Freuden zu begrüssen, und es ist dringend zu wünschen, dass unter der Berücksichtigung des Standortes, des Bodens und der klimatischen Verhältnisse allseitig weitere Beobachtungen angestellt werden, um endlich Klarheit in die Frage des Baumschnittes zu bringen. Der in Frankreich übliche kurze Rückschnitt des Frucht-

holzes ist übrigens in Deutschland auch, wenn man Früchte ernten will, unmöglich (hoffentlich nur für den, der ihn nicht anzuwenden versteht? Kühn).

Herr Garteninspektor Driese fragt an ob Herr Koopmann die Untersuchungen denn auch an verschiedenen Apfelsorten gemacht und ob dabei auch die Unterlagen berücksichtigt seien? Herr Koopmann entgegnet: Die verschiedenen Untersuchungen sind hauptsächlich mit Goldparmänen, mit dem purpurroten Agathapfel und mit Mad. Heyes angestellt worden. Es ist übrigens ausserordentlich schwer reichlich Versuchs-Objekte zu finden, (Bravo! N. G.) für manche Versuche waren 45—50 Objekte nötig um die Resultate desselben Schnittes festzustellen, von der Winter-Goldparmäne habe ich in der Regel 80—150 einjährige Veredelungen und da konnte ich mir die geeigneten Objekte herausuchen. Die Resultate bei den verschiedenen Sorten waren annähernd die gleichen. Diese Resultate habe ich in Vegetationskurven (!!) dargestellt und habe sie in gewisse Gruppen gebracht, weil die noch nicht abgeschlossenen Versuche weiter fortgesetzt werden sollen. Die Kurven, welche die verschiedenen lang und kurz geschnittenen Bäume anzeigen, sind annähernd gleich, doch kommen stellenweise geringe Unregelmässigkeiten vor, die durch Zufälligkeiten, wie z. B. durch Beschädigungen von Insekten veranlasst werden, in welchem Falle man die Versuchs-Objekte fallen lassen muss. Jedenfalls ist es nicht leicht mit solch genauen Versuchen durchzudringen, und darum sind sie mir auch erst bei drei Apfelsorten mit entsprechenden Resultaten gelungen.

Garteninspektor Silex hat im letzten Frühjahr in seiner Baumschule 30—40000 junge Obstbäume zurückschneiden lassen. Früher war er ein Gegner des Rückschnittes, weil er meistens zu tief hat schneiden lassen. Nur Goldparmäne und Ananas-Reinette wurden nicht geschnitten, bei den übrigen Bäumen wurde $\frac{1}{3}$ des einjährigen Triebes abgeschnitten, $\frac{2}{3}$ blieben stehen. In diesem Verhältnis ergaben sich beim Rückschnitt recht schöne Triebe und darum kann er diese Methode des Rückschnittes warm empfehlen.

B. L. Kühn erklärt: Nachdem glücklicherweise die ganz und gar widernatürliche Dittich'sche Methode des Rückschnittes bei der Erziehung des Hochstammes in allen besseren Baumschulen über Bord geworfen ist, wird hier der Versuch gemacht dieselbe auf „wissenschaftlicher“ Grundlage zu rekonstruieren, leider aber hat ein „wissenschaftlicher“ Rückschnitt ebenso wenig Zweck und Sinn wie ein ganz ordinärer; beide

sind bei der Kultur des Hochstammes zu entbehren. Man ist froh, wenn man an jedem jungen Baume eine starke Terminalknospe besitzt, die einen starken Trieb garantirt. Die Seitenknospen treiben auch ohne Rückschnitt aus und gerade genügend um einen starken konischen Stamm hervorbringen zu helfen.

Jeder zurückgeschnittene Stamm ist nicht mehr naturgemäss geformt, er ist unter der Krone fast nicht schwächer als an der Basis, er ist nicht biegsam, nicht konisch geformt. Auch die Messungen des Referenten werden ganz andere Resultate ergeben, wenn er das durch den Rückschnitt entfernte Stück des Leittriebes in Rechnung stellt. Die Holzmasse, welche durch den Rückschnitt des Leittriebes und der durch den Rückschnitt stark gewordenen Seitentriebe entfernt wird, ist unsinnig dem Boden entzogen, um sie strengte man die Produktionskraft des Baumes umsonst an, sie repräsentirt in grossen Baumschulen ein ganz ansehnliches Kapital und erzielt nicht Bäume erster Qualität, sondern minderwertige Ware mit klaffenden Schnittwunden und soviel Kurven als Einkürzungen des Stammes vorgenommen wurden. Aus diesen Gründen warne ich dringend vor Anwendung des Rückschnittes bei Anzucht des Hochstammes.

Herr Koopmann sagt in seinem Schlussworte: „Die von den verschiedenen Vorrednern entwickelten Ideen, Beobachtungen und Theorien zeigen wie verschieden dieselben von einander sind, und wie notwendig es ist dass „durch genaue Messungen unter den verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnissen endlich Klarheit und Sicherheit in diese Frage gebracht wird.“

Nach meinen Beobachtungen ist es nicht zutreffend, dass ein zurückgeschnittener Baum nicht konisch wird. Weiter kann ich nicht zugeben, dass ein kleiner Rückschnitt etwas helfen soll, denn gerade beim Apfel sitzen unter der Terminalknospe sehr schlecht entwickelte Augen.

Zu den Versuchen kann keine Sorte besonders empfohlen werden, man stelle vielmehr mit allen Sorten Versuche an, und wähle so lange man nicht genau weiss, woran man ist, das beste Auge über dem man zurückschneidet, denn das gibt auch den besten Holztrieb. (Warum denn nicht die Terminalknospe durchtreiben lassen? Kühn.)

Nach Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung: Herrn Garteninspektor Koopmann zu ersuchen, ein präzises Programm zu entwerfen, nach welchem diese Versuche vorzunehmen seien. Dasselbe soll den einzelnen Mitgliedern zugehen, damit sie auf Grund desselben Versuche anstellen, deren Resultate einer späteren Generalversammlung vorgelegt werden sollen.

Ziehen wir aus dieser Angelegenheit noch einige Konsequenzen:

Gesetzt, man stellt in weiser Beschränkung nicht mit allen vorhandenen Obstsorten, sondern mit je 50 Apfel-, Birnen-, Pflaumen-, Süßkirschen- und Sauerkirschenarten derartige Versuche an, das gibt $5 \times 50 = 250$ Obstsorten mit denen man experimentirt. Man beobachtet diese Sorten gesondert im Wein- und Gebirgsklima ($2 \times 250 = 500$) und in geschützter und rauher Lage ($2 \times 500 = 1000$). Diese Versuche sind weiter vorzunehmen in schwerem, mittelschwerem und leichtem Boden ($3 \times 1000 = 3000$), welcher trocken, mittelfeucht und feucht ist ($3 \times 3000 = 9000$). Wir glauben weiter im Sinne der hochverehrten Versammlung und ihres Referenten zu handeln, wenn stark-, mittelstark- und schwachwüchsige Unterlagen bei der Beobachtung getrennt werden ($3 \times 9000 = 27\,000$), und wir bekommen dann 27 000 einzelne Rezepte, nach denen alle späteren „Dezimalbruch-Baumschneider“ zu arbeiten haben. Da wir aber annehmen, dass sie diese, wie es sich ja im Reiche der Wissenschaft von selbst versteht, auch in Buchform der Mitwelt zugänglich machen und der Nachwelt konserviren wollen, so würden sich, wenn man jedem einzelnen Versuche nur vier Zeilen einräumt, ein Werk von 108 000 Druckzeilen, die Seite 40 Zeilen = 2 700 Seiten, der Bogen à 16 Seiten = $168\frac{3}{4}$ Druckbogen nötig machen, ausser Abbildung der 27 000 Vegetationskurven.

Wir enthalten uns jeder weiteren Bemerkung, finden es aber begreiflich, dass Vereine mit derartigen Leistungen an chronischem Mitglieder-mangel leiden müssen.

Wir können es den Herren Koopmann und Haeckel durchaus nicht wehren, wenn sie annehmen, dass sie es nicht verstehen einen Hochstamm zu erziehen und wenn sie sich durch Versuche zu belehren streben. Für die weitesten Fachkreise ist dieser Fall aber so klar, ist die Methode zur Erziehung des Hochstammes so bekannt, dass wir meinen, diese Versuche, diese Messungen sind wohl recht gut gemeint, aber völlig gegenstandslos.

Anmerkungen des Herausgebers. ¹⁾ Wann wird das Singen dieses unzeitgemässen Liedes endlich aufhören?

²⁾ Wir haben uns, wie es scheint, bisher stark geirrt; wir huldigen nämlich der Meinung, dass, so bald ein Baum vorliegt, der Eingeweichte auch sofort weiss, wie ein solcher behandelt zu werden erfordert, was doch nur der Fall sein kann, wenn die Theorie klar ist und der Baumzüchter weiss, was er will. An dieser unserer Meinung werden wir festhalten, so lange es uns gelingt das Angestrebte zu erzielen. Es mag sein, dass für etliche Fachgenossen die Theorie des Baumschnittes „vollständig unklar“ ist, allein

an diesem Misstand dürfte eher die eigene Fassungs-gabe als die Theorie selbst die Schuld tragen.

³⁾ Dieser erwähnte Fall beweist nichts, der angeführte Wirrwar ist allerdings vorhanden, doch derselbe sollte um so weniger irgend jemand überraschen, als jetzt doch anfangen bekannt sein sollte, dass viele Schriften über Obstbau von solchen Leuten verfasst wurden, die weder mit Obstbau noch mit Obstbaumzucht je etwas zu thun gehabt haben und sich deswegen notgedrungen begnügen mussten, das zu wiederholen, was die Vorgänger hierüber mitgeteilt hatten, resp. Ideen der Oeffentlichkeit zu übergeben, die im Zimmer als wertvoll und geistreich erscheinen mögen, sich aber gewöhnlich als verderblich und non sens erweisen, sobald man sie in der Praxis einführen will.

⁴⁾ Herr Garteninspektor Koopmann ist Leiter der Kgl. Preussischen Gärtnerlehranstalt in Wildpark bei Potsdam.

⁵⁾ Die Behauptung, dass keine der aufgestellten Theorien recht hat, kann nur für solche Theorien richtig sein, welche auf Grund von falschen Beobachtungen und falschen Ergebnissen aufgebaut wurden. Als ganz unrichtig müssen wir sie bezeichnen für die Theorien welche auf Grund von gewissenhaften Versuchen und durch genaue Beobachtungen der Vorgänge in der Natur aufgestellt wurden. Mit nur „Zirkel und Mass in der Hand“ können im Obstbau nur falsche Theorien entstehen. Herr Inspektor Koopmann wird jedenfalls bald einsehen, dass er undankbare Studien übernommen hat.

⁶⁾ Anstatt: „Derartig wirklich wertvolle wissenschaftliche Untersuchungen etc.“, würde uns folgender Wortlaut besser zusagen: Derartig wirklich überflüssige wissenschaftliche Untersuchungen sind jedoch nur dann möglich, wenn man über übrige Zeiten verfügt und einem daran liegt, die Geheimnisse der Natur noch mehr zu verschleiern, als der Schöpfer es zu thun vermochte! — Wie viel einjährige Veredlungen „von gleicher Grösse, gleicher Stärke, gleicher Knospenzahl“ hat Herr Koopmann schon angetroffen?

⁷⁾ Diese Ansicht können wir durchaus nicht teilen, denn erstens: ist die Stellung, die Beschaffenheit der Augen von grosser Wichtigkeit und zweitens: da die Augen ihre Stellung und Entfernung nicht in Centimeter eingeteilt haben, ergibt sich, dass beim Schneiden man sich nach den Augen und nicht nach dem Centimeter richten muss.

⁸⁾ Wir für unsere Person würden jeden Praktiker, der seine kostbare Zeit nicht besser als für derartige Versuche zu verwerten versteht, aufrichtig bedauern.

Es war uns sehr unangenehm, die Anschauungen und angeblichen Forschungen des Herrn Garteninspektors Koopmann wie geschehen, zu kritisiren. Gerne hätten wir es unterlassen, wir durften es jedoch nicht thun, ohne unsere Pflicht zu vernachlässigen und wenn Herr Koopmann unsere Aufgabe richtig auffasst, wird er uns nicht zürnen sondern dankbar dafür sein, dass wir ihm zu verstehen gaben, dass, um die Obstbaumzucht zu heben und zu fördern, andere Wege als die, welche er in Cottbus vorzuschlagen, für notwendig fand, angebahnt werden sollen.

N. Gaucher.

Beilage zu „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter“

Die Hausfrau, ein Genius des Garten- und Obstbaues.

Von Jul. Schreiber, Oberlehrer in Altrothwasser.

Es war gewiss die allerbeste Idee von unserem Herrgott, dass er dem Manne neben all dem Guten und Schönen, dem Freudigen und Traurigen, den Drang- und Schicksalen in diesem irdischen Jammerthale ein lieb Weiblein zur Seite stellte. Was wären wir Männer auch für armselige Tröpfe, wenn wir nicht im Dienste der Minne ständen, wenn wir nicht unsere Frauen ehren und bewundern und ihnen Lobeshymnen singen dürften! Der Schöpfer gab uns aber nicht die Frau, dass wir uns blos mit ihr ergötzen und im Freudentaumel an ihrer Seite dahintraben, sondern dass sie uns beistehe im Kampfe ums Dasein, dass sie uns getreulich die schwere Last im Leben tragen helfe und mit Liebe, Sanftmut und Geduld das Joch, an das uns ein unbarmherzig Schicksal gespannt, erleichtere und angenehm machen helfe. Erwerben soll der Mann, die Frau aber soll das Erworbene zusammenhalten; sie soll gut kochen und dabei sparsam sein, sie soll waschen, stricken, flicken, nähen u. s. w.; sie soll den Haushalt mit Fleiss und Verständnis besorgen; dann ist sie eine echte und rechte Hausfrau und niemand wird ihr an ihrem Titel und an ihren Rechten etwas schmälern, am allerwenigsten der Mann. Im Hause und was zum Hause gehört, nur darin liegen ihre Pflichten, nur da soll die echte Hausfrau ganz und gar zu Hause sein, nur da möge sie sich wohl und glücklich fühlen, wie schon Schiller die Hausfrau als solche besingt und verherrlicht mit den Worten:

„Und drinnen waltet
die züchtige Hausfrau,
die Mutter der Kinder,
und herrschet weise
im häuslichen Kreise,
und lehret die Mädchen,
und wehret den Knaben,
und regt ohne Ende
die fleissigen Hände
und mehrt den Gewinn
mit ordnendem Sinn.“

Nachdem aber der Garten auch zum Hause gehört, eigentlich einen Teil des Hauses ausmacht, eine erweiterte Wohnstube im Sommer, ein Spielplatz der Kinder, eine Erholungs- und Belustigungsstätte der Familienglieder insgesamt ist, so liegt also auch ein gut Teil Arbeit und Sorge

für den Garten, seine Pflege und Verschönerung, seine Erhaltung der Hausfrau ob. Auch hier schwingt sie ihr Scepter mit Macht und anmutiger Würde. Sie ordnet an, schafft, befiehlt, verbietet im Blumen- und Gemüsegarten, im Kohl- und Spargelbeet, sie zieht prächtige Erdbeeren und würzige Stachel-, Johannis- und Himbeeren für ihre Kindlein, die kleinen Leckermäulchen, sie beftet mit liebevoller Sorgfalt die Spalierranken und fruchtbeladenen Zweige und Aeste an die Latten und Drähte, sie lässt giessen und hacken, putzen und jäten, macht Ableger und Senker, sammelt und erntet für die fröhliche Kinderschar und ladet uns ein zum Schmause der gewürzigen, saftreichen Früchte, die ihre zarten und geschmeidigen Hände vom reichen Tische der Natur gepflückt haben. Welch lieblicher Anblick! Welch schönes Gemälde, wenn in einem ländlichen, wohlgepflegten Garten eine sinnige Hausfrau schaltet und waltet! Beseelt sie nicht durch den Zauber ihres stillen umsichtigen Wirkens die ganze Anlage? — Wird da nicht die lauschige Laube und mit ihr der ganze Garten zu einem Eldorado des glücklichsten Familienlebens? Muss da nicht das Glück und die Liebe, gepaart mit Zufriedenheit und Treue, die schönsten Blüten treiben und die herrlichsten und köstlichsten Früchte zeitigen? Gibt es wohl ein herrlicheres Gefühl für einen sorgenden Hausvater, als wenn er in seinen Musestunden unter dem alten mächtigen Birnbaum im Garten sitzt, um die müden Glieder auszuruhen und die heisse Stirn abzukühlen in der erfrischenden Abendluft, um sich zu laben in dem Odem der reinsten Gottesnatur? Da zieht sein ganzes Leben mit allen seinen Wechselfällen, seinen Leiden und Freuden in bunten, farbenreichen Bildern an ihm vorüber, er gedenkt seiner Lieben, seiner getreuen Eehälfte, welche ihm in allen Lebensfällen als eine liebevolle, geduldige und fügsame Trösterin zur Seite stand, er sieht die Wirkungen ihrer sorgenden und schaffenden Hand in der Haushaltung und im ganzen Hausstand, er erfreut sich der musterhaften Ordnung und Reinlichkeit, welche im Hause, Hofe und Garten herrschen, er beobachtet, wie sorgfältig seine gepflanzten Lieblinge, seine Obstbäume, seine Spaliere und Zwerge gepflegt werden, wie sie gedeihen und reichlich Früchte tragen. Auch die kleinen Arbeiten im

Obst- und Formengarten, wie das Ab- und Aufdecken der Spalierbäume und Weinreben, das Entspitzen der Seitentriebe an Aprikosen- und Pflirsichbäumen, das Ausbrechen der Ableiter am Weinstocke, das Hantiren mit der Traubenscheere, das Schützen der Trauben gegen Spatzen, das Vertreiben und Fernhalten schädlicher Insekten überhaupt, sowie noch mannichfaltig andere leichte Arbeiten besorgt die umsichtige Hausfrau im Vereine und im Beisein der heranwachsenden Kinder in verständiger Weise nach den Angaben des garten- und obstbaukundigen Gemahles, da letzterer nicht im stande ist, alle die kleinen Verrichtungen im Garten eigenhändig machen zu können, denn er muss seinen Berufsgeschäften nachgehen und den Unterhalt der Seinigen anderweitig besorgen. Wir sehen also, dass auch die Hausfrau im Garten- und Obstbau recht gute und schätzenswerte Dienste zu leisten im stande ist. Wenden wir uns deshalb in betreff der Hebung und Förderung des Obstbaues an die Hausfrauen, suchen wir sie auch für diesen Kulturzweig zu gewinnen, sie dafür empfänglich zu machen, und wahrlich, wir werden keinen Fehlgriff zur Erreichung unseres Zieles gethan haben. Die kluge Hausfrau wird dort, wo sich der Mann noch indifferent der Obstkultur gegenüber in seinem Heimwesen verhält, diesen wohl bald und leicht dazu bewegen, dem Garten mehr Aufmerksamkeit als bisher zu schenken, sie wird ihn veranlassen, Obstbäume und Beerensträucher zu kaufen und auszupflanzen, den Garten mit einem entsprechenden Zaune zu versehen oder den schadhafte Zaun zu verbessern, oder durch einen neuen in gefälligerer und zweckmässigerer Form ersetzen zu lassen. Sie wird es sich angelegen sein lassen, durch richtige Nachpflanzung geeigneter Obstsorten das nötige Einmach-, Dörr-, Back- und Tafelobst für den Tisch und die Küche zu erzielen, um für alle Fälle mit der so wohlthuenden und gesunden Abwechslung an Fruchtzuspeisen die Ihrigen beglücken zu können. Wir wissen ja, jemehr wir ihre Kochkunst durch tapferes Schmausen zu Ehren bringen, sie um so stolzer und glücklicher sein wird, insbesondere wenn wir uns in der Abwechslung der Speisen ganz ihrem Geschmacke unterordnen und nie nergeln und bemängeln, was sie doch eigentlich am besten versteht, denn sie hat unsern Gusto in der längeren Reihe der Jahre unseres Zusammenlebens genugsam studiert und weiss, dass unser Gaumen sich kein X für ein U vormachen lässt. Wir könnten ihr entgegen, sie möchte sich doch das nötige Obst und Gemüse für die Küche und den

Hausbedarf vom Markte kaufen, es sei da auch nicht teurer und gute Auswahl vorhanden. Doch mit dergleichen Argumenten kämen wir bei der klugen und sparsamen Hausfrau schön an. Wenn sie uns entgegen würde: „So lasst Euch doch auch auf dem Markte das Brot backen, lasst Euch allda waschen, nähen, stricken etc., wenn Ihr nicht mehr arbeiten und thätig sein wollt, mir auch recht; doch was ich meinen Kindern selbst beibringen kann, das thue ich, denn ich kann nicht müssig sein und den lieben Herrgott einen frommen Mann heissen; und der Wert des Selbstgezogenen, des Selbstgeernteten ist mir tausendmal mehr wert, als das Gekaufte, und die Thätigkeit im Garten verschafft mir und meiner Familie viel Freude und Genuss!“ — Dann müssten wir vor dieser Musterhausfrau des empfangenen Nasenstübers eingedenk gewaltig die Segel streichen.

Wo die schaffenslustige Hausfrau ihr Leib-
lied in die Seelen ihrer wiss- und arbeitsbedürftigen Söhne und Töchter einpflanzt, welches heisst: —

„Arbeit macht das Leben süß,
macht es nie zur Last;
der nur hat Bekümmernis,
der die Arbeit hasst.
Kräfte gab uns die Natur
zu Beruf und Pflicht,
nur der Müssiggänger klagt
und wirket nicht.
Arbeit ist des Menschen Loos.
Ohne Müh und Fleiss
wird kein Mensch auf Erden gross,
Ehre fordert Schweiss u. s. w. —

da fühlen wir den Genius des Fleisses, der guten Sitte und Wohlanständigkeit durch Haus und Garten schweben, daselbst Glück und Segen, Zufriedenheit und Wohlstand verbreitend.

Verfolgen wir nun die Obliegenheiten und Bethätigungen der Hausfrau im Garten weiter, so werden wir bald finden, dass ihr scharfes Auge die Fehler und mangelhafte Behandlung an den Form- und Zwergbäumen gar bald entdecken wird, dass sie bestrebt ist, die Mängel und Gebrechen an den Bäumen zur Kenntnis ihres Mannes zu bringen, damit dieselben rechtzeitig behoben und verbessert werden. Sie aber ist es auch, welche alsbald die Ueberhandnahme schädlichen Ungeziefers, krankhafter Wucherungen etc. an den Bäumen und Sträuchern bemerkt und die geeigneten Mittel zur Abhilfe zum Teile selbst

anwendet, oder durch ihre Untergebenen anwenden lässt.

Nachdem die meisten Gartenbesitzer und Obstzüchter auch Bienenzüchter sind und Bienenstände im Garten aufgestellt haben, so erwächst auch in dieser Richtung der Hausfrau als Bienepflegerin und als Gehilfin des Bienenvaters eine Pflicht, welcher sie sich wohl kaum wird entziehen, da sie ihren Mann, welcher seinen Berufsgeschäften ausserhalb des Hauses nachgeht, dann ersetzen muss; sie wird auch dieser ihrer neuen Verpflichtung nach Ueberwindung des Bienenstichfiebers — mit Umsicht und Geschick nachzukommen bestrebt sein.

Dass wir hiermit der Frau des Hauses eine neue Last auf die zarten Schultern häufen, ist wohl der modernen idealen Würdigung des Weibes kaum abträglich; die Not des Lebens, der harte Kampf ums Dasein legt auch ihr weitere Verpflichtungen im Leben auf, so wie unsere gegenwärtig verfeinerte Zeitströmung und der vermehrte Nationalwohlstand es erheischt.

Schon im alten Germanentume sehen wir die Frauen ganz selbstständig das Hauswesen besorgen, sie führten dabei Spule und Webschiff, aber doch mehr, um die Töchter und Mägde anzuweisen und zu unterrichten, auch um die Arbeit zu adeln.

Die rechte Hausfrau führt die Schlüssel des Hauses am Gürtel bei sich, zum Zeichen, dass sie die Gewalt und das Recht besitzt, den Hausstand zu leiten, die Macht zu befehlen und zu verbieten.

Diese hohe ideale Würdigung des Weibes von Seite der Männer finden wir schon im Altertume bei den Germanen, wo dieselbe mit der Keuschheit der Frauen, in der die Männer, nach Tacitus, etwas Heiliges und Weissagungsvolles erblickten, zusammenhing, so dass die Frauen den Göttern näher standen und ihren Willen ahnten. — — —

Wenn wir in unseren Zeiten den Beschäftigungen des Mannes und denen des Weibes nachgehen, so finden wir, dass auf beide die Lasten des Lebens und der Wirtschaft gleichmässig verteilt sind, oder wenigstens gleichmässig verteilt sein sollten.

„Der Mann ist der herrschende Verstand, das Weib das regierende Herz; Herz und Verstand im Gleichgewichte aber vollenden den Menschen.“

Alle Anforderungen an die Hausfrau im Obst- und Gartenbau mögen demnach nicht immer als eine persönliche Arbeitsleistung derselben angesehen werden, sondern es müsste hauptsächlich von ihr gefordert werden, dass sie Verständnis für die Arbeiten in Haus und Garten besitzt, damit sie ihre Untergebenen bei der Arbeit beaufsichtigen könne, damit sie dieselben in ihre Arbeit oder Dienstleistung einzuführen im stande sei, denn was eine Frau von ihren Untergebenen fordert, das muss sie notwendigerweise selbst verstehen und es nötigenfalls vormachen können.

Eben dasselbe wird die sorgsame Hausfrau von ihren Töchtern fordern, so dass letztere sie in der Haus- und Gartenwirtschaft zu vertreten im stande seien; sie wird da, wo dieselben im jugendlichen Ungestüm einen Verstoss gegen die Gesetze der Aesthetik begehen, ihren Geschmack und ihren Sinn auf die rechte Bahn leiten u. z. auf die Bahn des einfach Schönen, auf die Bahn der Natürlichkeit.

Am Arme ihres lieben Ehegemahtes durch die schattigen Lauben und reinlichen Gänge dahinschreitend, wird sie diese oder jene Verbesserung oder Verschönerung, diese oder jene Neuanpflanzung oder Aenderung im Garten und seinen Anlagen mit ihm eingehend besprechen und derselbe wird die billigen Wünsche seiner sorgsamsten Ehehälfte nie übersehen oder ignorieren, sondern sich beeilen, nach Kräften ihrem Wunsche zu entsprechen, wohl erwägend, dass sie auch für ihn schafft und sinnt, damit ihm das eigene Hauswesen lieb und teuer werde, in dem er sich bald so glücklich und wohl fühlen wird, dass er diese seine Häuslichkeit um kein Schloss mit der lärmenden Gesellschaft auf der Bierbank vertauschen möchte.

Traun, sind das nicht die Frauen, von denen Schiller singt:

„Ehret die Frauen, sie flechten und weben
himmlische Rosen ins irdische Leben!“ —

Zum Obstbau in Hohenzollern.

Ein Rundreise-Artikel

Von Eduard Ruff, Lindich b. Hechingen.

Dem Obstbau meines Heimatländchens ist in der Fachliteratur schon etwas derb mitgespielt worden. Das „non plus ultra“ eines abschrecken-

den Beispiels hat z. B. Dr. Eduard Lukas dem „Hohenzollern'schen Strassenobstbau“ entnommen, und ich bin einstmal nicht wenig

„Wenn jemand eine Reise that,
So kann er was erzählen“!

erschrocken, als ich zu Anfang der achtziger Jahre das „vollständige Handbuch der Obstkultur“ des nunmehr verstorbenen Autors aufschlug, und die beiden unsäglichen Krüppel- und Jammergestalten von Strassenbäumen auf Seite 386 des genannten Werkes als meine engeren „Landsmänner“, d. h. als naturgetreue Abbildungen von Exemplaren aus Hohenzollern bezeichnet sah. Freilich sind auf der gegenüberstehenden Seite des Buches auch zwei württembergische Strassenexemplare im Bilde dargestellt, die vor den Hohenzollern'schen Nachbarn nicht viel voraushaben; aber, hätte ich dem Altmeister Dr. Lukas nur die geringste Malice zugetraut, so hätte ich dannach geglaubt, dass eine solche bei dieser Auswahl nicht ganz ausser Spiel gelassen worden sei. Aber, es ist in dem Text, wie zuletzt versichert, dass die Abbildungen naturgetreu seien, und da liess sich nicht gut etwas dagegen einwenden. Ich habe dann auch, nachdem ich mich vom ersten Schreck erholt hatte, über diese beiden Figuren herzlich lachen müssen, und seither habe ich sie oftmals aufgeschlagen, um mir bisweilen den Humor wieder etwas aufzufrischen.

In Nr. 2 des „Prakt. Obstbaumzüchters“ von diesem Jahre begegnete ich in dem Artikel „Die früheren und die jetzigen Verhältnisse“ auch wieder einer kleinen Schilderung Hohenzollern'scher Obstbauzustände. Dieselbe stammt schon aus dem Jahre 1884, und ich könnte mich wirklich nicht erinnern, den angezogenen Artikel des betr. hiesigen Lokalblattes s. Z. gelesen zu haben. Die Sache war mir daher neu und hat mich umso mehr überrascht. Dem geehrten Leser werden seine Stellen noch frisch im Gedächtnis sein und es kann daher von deren Wiedergabe hier abgesehen werden.

Weiters begegnete ich dann unlängst beim aufmerksamen Studium des gegenwärtig erscheinenden „Handbuches der Obstkultur, aus der

Praxis und für die Praxis bearbeitet von N. Gaucher“, wiederum einer Schilderung heimlicher Obstbauverhältnisse. Der geehrte Verfasser spricht in der 7. Lieferung seines vorzüglichen Werkes, auf Seite 353 von der verderblichen Manier, junge Bäume unmittelbar neben alte hinzupflanzen, wohl in der fürsorglichen Absicht, beim Abgang des alten Baumes schon einen Ersatz zu haben, sagt dann auf der folgenden Seite 354 wörtlich:

„Dass solche sinnwidrige Verfahren wirklich Anwendung finden, sollte man nicht für möglich halten, und doch fanden wir sie, als wir im letzten Winter (1888) zweimal nach Hohenzollern gereist sind, hundertfach, und zwar an den Landstrassen entlang angewendet. Dass ind schöne Beispiele, welche dem Wanderer gegeben werden! Dort (in Hohenzollern) haben wir überhaupt ein solch mitleiderregendes junges Baumaterial angetroffen, das aller Beschreibung'spottet, — nicht Bäume, sondern Ruthen von nicht immer Kleinfingerstärke, ohne Krone, ohne Seitenäste, ja ohne die gewöhnliche Kronenhöhe, sind den Strassen entlang gepflanzt; die Bäume sind zumeist wild, voller Kurven, Moos und Flechten. Dagegen stehen sie neben sauber bearbeiteten Pfählen von etwa 10 cm Durchmesser! Diese Thatsache dürfte diese Anfrage rechtfertigen, ob diejenigen, welche dort zu Gunsten des Obstbaues aufzutreten sich vermessen, nichts besseres thun können, als wie es z. B. in Trillingen geschehen ist, sich zu Gunsten des ∞ Verbandes, der Dittrich'schen Methode, der Gemeindebaumschulen welche oben geschilderte Bäume liefern etc. etc., zu ereifern? Uns will es erscheinen, dass dort, wo der Obstbau noch so darniederliegt und so grundfalsch betrieben wird, es ganz andere Sachen als gerade die zuletzt erwähnten sind, auf die man seinen Einfluss geltend machen sollte.“

(Fortsetzung folgt.)

Handbuch der Obstkultur.

Es ist mir sehr angenehm hierdurch bekannt geben zu dürfen, dass der Druck oben erwähnten und von mir verfassten Werkes über den Gesamt-Obstbau nunmehr vollendet ist. Sechzehn Lieferungen davon sind bereits erschienen und die drei restirenden Lieferungen werden nebst den 7 lithographischen Tafeln noch im Laufe dieses Monats zum Versand kommen.

Die Aufgabe, die ich mir da gestellt hatte, war gewiss eine sehr schwierige, viel Zeit, viel Geduld, viel Schmerzen, viel Geld und viel Mut hat sie gekostet. Oft habe ich gezweifelt ob es mir gelingen würde sie zu Ende zu führen. Jetzt ist es geschehen, Gott hat es gewollt, tausend und abertausendmal sei ihm dafür Lob und Dank!

N. Gaucher.

Zum Obstbau in Hohenzollern.

Ein Rundreise-Artikel

Von Eduard Ruff, Lindich b. Hechingen.

(Fortsetzung und Schluss.)

„Wenn jemand eine Reise thut,
So kann er was erzählen“!

Wenn man diese Kritik, wie sie von zwei der hervorragendsten Fachautoritäten in ihren Schriften, — im Jahr 1881 durch Bild, und im Jahr 1889 durch Wort, — an dem hohenzollernschen Obstbau geübt worden ist, ins Auge fasst, so könnte man leicht geneigt sein zu glauben, es habe sich unser kleines Ländchen an dem Fortschritt der in den letzten Jahren auf dem Gebiet des Obstbaues allerwärts sonst stattgefunden hat, nicht beteiligt, und es seien daselbst auf diesem Gebiete noch geradezu vorsündflutliche Zustände anzutreffen. — Eine solche Annahme aber jedoch wäre falsch, und es würde dadurch sowohl dem hohenzollernschen Obstbau selber als auch allen jenen Kreisen, denen die Hebung und Förderung dieses Zweiges der Landwirtschaft obliegt, unrecht geschehen. — Wenn nun auch gewiss nicht angenommen wird, es hätten die beiden genannten Autoritäten durch ihre Hinweise auf den Obstbau Hohenzollerns diesen vor der Oeffentlichkeit diskreditiren wollen, so scheint es dennoch gewissermassen als Gebot der Wahrheit und Gerechtigkeit, diesen rügenden Hinweisen gegenüber auch ein Wort zu Gunsten des hohenzollernschen Obstbaues öffentlich auszusprechen, um so mehr, als den Schattenseiten desselben, welche gewiss nicht abgeleugnet werden können, doch auch in Wirklichkeit manche Lichtseite entgegengestellt werden kann, und wenn ich mir gestatte, ein solches Wort hier wirklich zu sagen, so dürfte mir hierzu nicht alles Recht abgesprochen werden, obgleich ich keineswegs als einen offiziellen oder verpflichteten Anwalt und Beschützer des hohenzollernschen Obstbaues mich betrachten darf. — Höchstens könnte von einer innerlichen Verpflichtung die Rede sein, welche es jedermann gebietet, da, wo die Gefahr eines Missverständnisses, eines Irrtums, einer Täuschung oder wohl gar einer Ungerechtigkeit befürchtet werden könnte, aufklärend und berichtigend einzutreten, insonderheit aber, wenn es sich dabei um Dinge der eigenen Heimat handelt und also ausser dem allgemeinen Rechts- und Wahrheitsinn auch der Lokalpatriotismus als stillschweigende Verpflichtung noch hinzutritt. — In solchen Fällen würde Stillschweigen einem Unrecht oder einer Pflichtverletzung gleichkommen und daher mag es mir denn wohl aus diesem Grund schon gestattet sein, in dieser

kritischen Angelegenheit an dieser Stelle das Wort oder die Feder zu ergreifen. — Dazu dürfte aber vielleicht auch ein anderer Grund als Berechtigung noch hinzutreten. Schon seit meiner frühesten Jugend habe ich dem Obstbau meiner Heimat mein Interesse zugewendet und dessen Entwicklung bis auf den heutigen Tag genau verfolgt. — Dabei aber habe ich mich niemals auf Seite derer gestellt, welche es sich zur Aufgabe machen, einer Sache gegenüber, die allerdings gewissermassen als patriotische Sache zu betrachten ist, nur stets schönzufärben und zu loben, auch da, wo Tadel und ein Aufdecken wirklicher Schäden jedenfalls als nützlicher, dem Wohle der Heimat dienlicher und daher auch patriotischer erscheinen dürfte. — Immer war ich bestrebt, eine Sache zuerst kennen zu lernen, ihre Vorzüge und Nachteile möglichst genau zu erforschen und hernach Licht und Schatten gerecht und wahrheitsgetreu darzustellen. Und diese meine Methode hatte ich auch, gerade was den hier in Frage stehenden Gegenstand, den hohenzollernschen Strassenobstbau, anbelangt, in Anwendung gebracht in meiner eigenen Heimat, ehe ich daran dachte, je einmal zur Verteidigung dieser Sache auch in einem für weitere Kreise bestimmten Fachblatte das Wort zu ergreifen. —

Kurze Zeit, ehe Herr Direktor Gaucher seine oben genannten beiden Reisen nach Hohenzollern machte, auf deren ersterer ich denselben von Hechingen nach Haigerloch zu begleiten die Ehre hatte, hatte auch ich dieselbe Fahrt gemacht, und mich auch ganz denselben Betrachtungen hingegen, wie sie Herr Gaucher auch in obigen Sätzen seines Buches geschildert hat. — Nur habe ich dabei aber, meinem Zwecke gemäss, der Sache gerecht und dadurch förderlich zu werden, nicht bloss Schatten, sondern auch Licht ins Auge gefasst, was für Herrn Gaucher sowohl als auch für Herrn Dr. Ed. Lucas wohl aus dem Grunde weniger geboten war, als dieselben nicht zum Zweck der Kritik oder Belehrung auf den hohenzollernschen Obstbau hinwiesen, sondern nur einen Beleg für ausgesprochene Wahrheiten dem Obstbau des Hohenzollerländchens unternommen haben. —

Ich fuhr nämlich im Dezember 1887 von hier
1889

aus nach dem hohenzollernschen Orte Owingen, um daselbst auf Ansuchen der landwirtschaftlichen Bezirksstelle Hechingen anlässlich einer landwirtschaftlichen Plenarversammlung einen Vortrag über Obstbau zu halten. — Jene meine kurze Fahrt nun habe ich beschrieben in den „Mitteilungen“, dem Organe der landwirtschaftl. Zentralstelle für Hohenzollern, und zwar in Nr. 4 und 5 vom 27. Januar und 3. Februar 1888.

Dieser Artikel steht zu den oben angeführten Gaucherschen Auslassungen in keinerlei Beziehung, hat mir aber nach seinem Erscheinen einige Unannehmlichkeiten und sogar einige Feindschaften zugezogen, und auf der Redaktion soll, wie ich erfahren, dessen Aufnahme mehrfach verübelt worden sein. — Aber, er hat auch vielfach, insbesondere auch in bauerlichen Kreisen ganz ausserordentlich gut gefallen, — und sogar gut gewirkt, wie ich inzwischen erfahren habe, und es hat sich dabei eben wiederum bewährt: „Die Wahrheit ist zu allen Dingen gut.“ Ja, heute leistet der mehrfach inkriminierte Reiseartikel sogar die allervortrefflichsten Dienste, um von dem hohenzollernschen Obstbau vielleicht einen Makel, der ihm aus Missverständnis oder Irrtum leicht haften bleiben könnte, abzuwenden, und zwar nicht durch Lobhudeleien, sondern durch objektive Wahrheit. — Ich werde diesen Artikel daher wortgetreu hier folgen lassen, dazwischenhinein aber jedoch meine Betrachtungen von damals auch einige Betrachtungen von heute zugesellen.

Der Artikel trägt die Ueberschrift: „Eine Fahrt auf die landwirtschaftliche Plenarversammlung nach Owingen; einige Obstbaubilder aus dem Oberamtsbezirk Hechingen“, und führt an seiner Spitze das Motto:

„Wenn jemand eine Reise thut,
So kann er was erzählen.“

Er lautet folgendermassen: Der Artikel ist der Uebersicht halber hier in einzelne Abschnitte abgeteilt, denen jeweils die Zusätze von heute zugefügt sind. —

I.

„Es ist in Nr. 1 d. Bl. kurz berichtet über „meinen Vortrag, den ich am 18. Dezember v. J. (1887) in Owingen über Obstbau hielt. — Ich „muss es sehr stark bezweifeln, ob ich durch „jenen Vortrag irgend einen praktischen Nutzen „oder Erfolg erzielt habe, dessenungeachtet aber „hat mich die Fahrt dorthin doch gefreut. — Es „war eine herrliche Rundfahrt, — allerdings bei „sehr schlechtem Wetter — von Lindich über

„Hauser-Hof, Staufenburg, Rangendingen, Seehof, „Stetten bei Haigerloch, Owingen, Steinhofen, „Wessingen, Brielhof, Lindich, — und wäre mein „Obstbau Ihnen nicht bereits schon auf die Tages- „ordnung gesetzt gewesen, ich hätte, weiss Gott, „ganz davon Abstand genommen, und mich darauf „beschränkt, der geehrten Versammlung einige „meiner Reisebetrachtungen mitzuteilen, die schon „von halb Weg dazu hinreichend gewesen wären, „eine Versammlung zu unterhalten und sogar zu „belehren oder zu erbauen. — In Sturm und „Regen marschirte ich die kurze Strecke dem „Hauser-Hof zu. — Da wendete ich zunächst den „Blick nach einer Bekannten zu, — einer Neu- „anlage von Obstbäumen, welche im vorigen Früh- „jahr (1887) an die Halde gepflanzt worden waren, „und denen ich den Regen, den mir der Wind „nicht gerade angenehm ins Gesicht peitschte, „recht wohl gönnte. Ich empfand beinahe ein „inneres Wohlbehagen dabei, dass diese schönen „jungen Bäume, welche den letzten Sommer hin- „durch, trotz der übergrossen Hitze und Trocken- „heit sich doch so wacker gehalten, nun doch end- „lich einmal wieder vom Thau des Himmels erfrischt „und angenetzt wurden. — Wohlbekomms ihnen, „dachte ich und fuhr mit meinem Nachbar M. „waldeinwärts, dem Staufenburg zu.“

Der genannte Hauser-Hof ist eine fürstlich hohenzollernsche Domäne, mit ganz bedeutendem Obstbau und die genannte schöne junge Pflanzung ist von dem Pächter Herr M. angelegt worden. — Sie steht heute prachtvoll und bekundet den Sinn und das Interesse dieses Pächters für den Obstbau. Das Baumgut dieses Hofes mit ca. 1000 tragbaren Obstbäumen der vorzüglichsten Sorten, bildet für mich seit Jahren ein höchst interessantes Beobachtungs- und Demonstrationsfeld. — Der Obstertrag in diesem Jahr war ein überreicher zu nennen, — und die Früchte dürfen zum Teil zu den gesuchtesten Marktfrüchten gezählt werden. Ein grosser Teil derselben wanderte nach Norddeutschland. —

II.

„Der Staufenburg hat etwas Ruinenhaftes, „fast Romantisches an sich, wohl noch von seinem „letzten Brande her und dieses Ruinenhafte scheint „auch selbst den Obstbäumen zum Teil noch an- „zuhaften. — Mit sonderbaren Empfindungen reist „daher hier der Jünger des Obstbaues durch und „wirft seine Blicke rechts und links nach den „Wehmutsgestalten. Harte vergangene Zeiten „scheinen diesen Gestalten auf dem Gesichte „geschrieben zu stehen; sie sind wetterfest und „die Hitze und Trockenheit des Sommers hat

„ihnen wohl kaum noch etwas zu schaden vermocht; aber auch für die Wolthat des Regens schienen sie unempfindlich zu sein. Gott gebe ihnen bald die ewige Ruhe, dachte ich, und das Feuer des Ofens leuchte ihnen! Einige dieser Gestalten aber konnte ich nicht umhin etwas zu beneiden; sie waren nämlich viel wärmer als ich in einen Pelz gehüllt und haben vielleicht darunter auch noch viel andere Geschöpfe beherbergt. Ich hatte nicht Zeit noch Lust mehr darnach zu fragen, und bald mündeten wir von dem Quersträsschen des Staufenburg in die Heerstrasse nach Rangendingen ein.“

Der Staufenburg ist ebenfalls eine fürstlich hohenzollernsche Domäne, deren Oeconomiegebäude jedoch vor mehreren Jahren abgebrannt sind, und die jetzt zum grösstentheil parzellirt in Pacht gegeben ist. Der Obstbau derselben ist nur ein geringer und lässt in der That viel zu wünschen übrig. Wir kommen jetzt an die Hauptstrecke, an welcher Herr Gaucher die in seinem Handbuch geschilderten Beobachtungen gemacht hat.

III.

Das Sterzelthal ist auf dieser Strecke ein recht hübsches Thal; es bietet manche Abwechslung auch in den Obstbäumen. Hier begegnet man der mannigfaltigsten Musterkarte: Riesen und Zwerge, gesunde und kranke, wilde und zahme, alte und junge Baumgestalten erblicken wir da in allen Sorten, und wer es versteht, über solche Mannigfaltigkeit seine Betrachtungen anzustellen, der befindet sich, ehe er sich versieht, mitten in dem grossen Ort Rangendingen. Die Stellung, welche

diese Gemeinde zum Obstbau einnimmt, kenne ich schon von früher; es ist eine ziemlich konservative Stellung, jedoch keine gegen allen Fortschritt ablehnende, und ich bin überzeugt, dass die Rangendinger leicht dazu zu bringen wären, ihren Obstbaumbestand mehr in Schwung zu bringen, wenn immer richtige Anregung hierzu ausgeübt würde. Stattlichen älteren Obstbäumen begegnet man zum Theil am entgegengesetzten Ende des Dorfes, eine Strecke weit an der Strasse Haigerloch zu; aber nur eine Strecke weit. Die weitere Fortsetzung dieser Landstrasse bietet bis gegen die Gemarkung Hart zu ein recht trostloses Bild dar und hat bald keinen rechten Baum aufzuweisen. Hier begegnen wir stellenweise jenen Zwerggestalten, für welchen der Name Obstbaum gewiss viel zu gut ist. Besser wäre es ihnen, dachte ich, wenn sie herausgerissen würden. Ich drückte auf dieser Strecke vor den fortwährenden Geiselhieben des Regen und Schneeschauer gerne den Hut ins Gesicht, nur um diese Jammergestalten von Bäumen nicht mehr mit ansehen zu müssen. Der Boden scheint freilich kein guter zu sein, aber es fehlt da offenbar auch an aller Pflege und Sorgfalt. Einen freundlicheren Anblick dagegen bieten die Strassenpflanzungen auf der Haigerlocher Gemarkung in der Nähe des Seehofes wieder dar. Diese schienen auch die Sonne wieder wert zu sein, welche jetzt die Schneeschauer verscheuchte, um uns den ungestörten Anblick zu gewähren. Man sieht hier recht schöne kräftige, junge Bäume, passende Strassensorten, die eine hoffnungsvolle Zukunft versprechen. Was hier möglich ist, sollte es nicht auch anderswo möglich sein?

Anträge für den Deutschen Pomologen-Verein.

Verhandelt zu Frankfurt a. O. am 27. Februar 1889.

In der heutigen Sitzung des Gartenbau-Vereins für Frankfurt a. O. und Umgegend wurde beschlossen, dem Deutschen Pomologen-Verein bei seiner diesjährigen Verhandlung, folgende Anträge zur Annahme zu unterbreiten:

1) Das Vereinsblatt des Deutschen Pomologen-Vereins darf nicht, wie bisher, unregelmässig, sondern muss pünktlich zu vorgeschriebenen Zeiten, wenn möglich monatlich, herausgegeben werden.

2) Die wissenschaftlichen Beschreibungen und die Abbildungen gänzlich wertloser Obstsorten in dem Vereinsblatte, durch welches das Vereinsvermögen unnützlich absorbiert wird, sind zu unterlassen.

3) Der Deutsche Pomologen-Verein muss mit allen Obstbau-Vereinen Deutschlands in stetiger

Verbindung stehen, womöglich die oberste Leitung derselben übernehmen, um so durch einheitliche Arbeit den Obstbau energischer zu fördern.

Namentlich ist augenblicklich dringend geboten, der Obstverwertungsfrage, überhaupt dem praktischen Obstbau die ganze Kraft des Vereins zu widmen.

4) Bei den Obstaustellungen des Deutschen Pomologen-Vereins soll fernerhin nicht der grösste Wert auf die umfangreichsten Sortimente gelegt werden, sondern es ist, wie es die praktischen Interessen des Obstbaues dringend erfordern, eine Beschränkung der Obstsorten anzustreben — wie das bereits der Oestreichische Pomologen-Verein in Wien und der Märkische Obstbau-Verein auf seinen Ausstellungen in erfolgreicher Weise eingeführt hat.

5) Bei den Kongressen und Ausstellungen ist es wünschenswert eine bessere Zeiteinteilung stattfinden zu lassen, namentlich dafür Sorge zu tragen, dass die Verhandlungen nicht dadurch geschädigt werden, dass Referenten zu gleicher Zeit als Preisrichter fungiren.

Der Vorstand:

Lüben, Stadtrat.

Wohl selten hat ein Verein so segensreich für unser Vaterland gewirkt, wie der Deutsche Pomologen-Verein, ihm allein sind die bis jetzt errungenen Erfolge in der Obstbaukunde zu ver-

danken, er war der bahnbrechende für ganz Deutschland. Dem Wunsche, dass der Deutsche Pomologen-Verein auch ferner an der Spitze stehe, dass er praktische Ziele mit Energie verfolge, und nicht Praxis mit der Theorie vertausche, sind obige Anträge entsprungen. Wir ersuchen alle Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins, die ein warmes Interesse für den Deutschen Obstbau haben, obige Anträge zu unterstützen und solches durch sofortige Mitteilung an den oben Unterzeichneten zu bekunden.

D. O.

An meine hochgeschätzten Gönner und Freunde.

In letzter Zeit bin ich aus allen Weltrichtungen wegen meines — jetzt nunmehr vollständig erschienenen — Werkes: „Handbuch der Obstkultur“ so sehr mit Gratulationen beehrt worden, dass es mir, trotz des besten Willens, nicht möglich ist, jede einzelne direkt zu erwidern, vielmehr diesen Weg benutzen muss, um allen denen, welche die Güte hatten, mich für die Herausgabe dieses Buches zu beglückwünschen, meinen innigsten Dank auszusprechen.

Hoherfreut bin ich über die warmen und ermutigenden Worte, welche mir gewidmet wurden; höchst angenehm haben mich die hunderte von Schreiben, die ich erhielt, berühmt. Wirklich wohlthuend ist es zu ersehen, mit welchen lieben Worten das Herz seine Anerkennung und Dankbarkeit zu äussern versteht. Ich war auf etwas anderes als auf dieses vielseitige Darbringen von Beweisen des Wohlwollens und der Verehrung gefasst, diese meine Täuschung wirkt, um so angenehmer auf mich, als ich darin eine Wendung zu Gunsten des Guten erblicke, als einen Beweis, dass man nicht mehr, wie früher, einem falschen Standpunkt zuliebe, entschlossen ist, das Aufkommen des Besseren und Reelleren zu erschweren. — Man hat die Tragweite meines Unternehmens zu schätzen gewusst und mir abermals den Beweis erbracht, dass die weise Welt jede ehrliche Leistung zu schätzen weiss und den Unterschied zwischen guten Absichten und dem Schein von guten Absichten sehr gut zu machen versteht.

Trotzdem die Urteile über diese meine litterarische Leistung so vorzüglich und so schmeichelhaft ausgefallen sind, bleibe ich doch derselbe; was ich bisher war, das will ich auch in der Zukunft bleiben. Ich will nützlich und behilflich sein, wo es nur sein kann; ich will alles Falsche und Unedle bekämpfen helfen; ich will zur Vernichtung des Schmarotzertums mein Möglichstes beitragen und dazu verhelfen, dass jedes Kind mit seinem richtigen Namen genannt wird. Nach anderen Lorbeeren strebe ich nicht, andere Absichten verfolge ich auch nicht; nur die Wahrheit und das Recht wünsche ich zu verteidigen.

Ist mein Buch wirklich in der Lage, dieses mein Ideal zu unterstützen, kann es in der That als ein getreuer Ratgeber angesehen werden, ist es wahr, dass es für jedermann, welcher sich mit dem Obstbau befasst, gute Dienste leisten kann, und soll es richtig sein, dass es vor Vergeudung von Geld und Zeit, Lug und Trug schützt, dann blicke ich mit Befriedigung auf dasselbe. Treffen aber diese Voraussetzungen nicht zu, dann wünsche ich aufrichtig, dass man mich auf seine Schwächen und Fehler aufmerksam macht, damit ich sie nach Kräften zu verbessern mich bemühen kann.

N. Gaucher.

Beilage zu „Gauchers Praktischer Obstbaumzüchter.“

Oekonomierat Theodor Jäger über Obstbau.

Ein Gedenkblatt

Von Ed. Ruff, Lindich bei Hechingen.

Motto: „Einem Toten zur Ehr,
Vielen Lebenden zur Lehr.“

Es ist Thatsache, dass der Obstbau von vielen sonst tüchtigen, ja hervorragenden Landwirten immer noch etwas über die Achsel angesehen wird und dass in Folge dessen auch das Verständnis für diesen hervorragenden Zweig der Landwirtschaft bei diesen Landwirten kein so tiefes und gründliches genannt werden kann, als das Verständnis für andere Zweige ihres Faches, z. B. für Getreidebau, Viehzucht etc. — Ja, es wird in sonst angesehenen Landwirtskreisen

alten Steckenpferde daher und redet aus einem Standpunkt heraus, der sonst von einigermaßen fortgeschrittenen Obstbaumzüchtern doch als überwundener betrachtet wird und werden muss.

Dem gegenüber ist es gewiss erfreulich, der Mitwelt hier ein Beispiel vor Augen führen zu können, das eine rühmliche Ausnahme von der oben mitgetheilten Erscheinung bildet, von einem Manne hinterlassen, welcher nicht nur eine gründ-



† Oekonomierat Theodor Jäger.

mit Beziehung auf den Obstbau manchmal noch Grundsätzen gehuldigt, die nicht etwa bloß konservativ, sondern geradezu veraltet genannt werden müssen, und während mancher Landwirt in jenen „obligaten“ Zweigen seines Faches sowohl was Theorie als Praxis anbelangt, vollkommen auf der Höhe der Zeit steht, reitet er auf dem immer noch „fakultativen“ Obstbaugebiete leider oftmals noch auf einem

liche fachlich-wissenschaftliche und soziale Bildung besass, sondern auch über einen reichlichen und ausgereiften Erfahrungsschatz verfügte, dabei von dem ehrlichsten Willen und lautersten Wahrheitssinn durchdrungen war, ehr- und eigensüchtigen Bestrebungen in seinem Leben und Wirken nie ein Plätzchen einräumte, und daher als eine der schönsten Zierden der deutschen Landwirtschaft vor uns dasteht.

Es ist dies der † Oekonomierat Theodor Jäger, weiland Direktor der landwirtschaftlichen Lehranstalt Hochburg in Baden, und wir können es uns nicht versagen, das Andenken dieses edlen Mannes hier auch durch sein Bild zu ehren und werden ihm, ehe wir seine Anschauungen über Obstbau des näheren darlegen, auch einige kurze biographische Notizen widmen.

Oekonomierat Theodor Jäger ist geboren in Stuttgart am 14. Juni 1817 als Sohn des berühmten Arztes und Naturforschers Obermedizinalrat Georg Friedrich von Jäger. Seine fachmännische Bildung genoss er nach Absolvierung des Stuttgarter Gymnasiums und der dortigen Gewerbeschule (jetzt Politechnikum) zunächst bei den damals angesehenen Landwirten Hildt in Weinsberg und Reinhard auf dem Bergheimer Hof, und hernach an der Ackerbauschule und landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim. Seine Aufnahme in die Ackerbauschule verursachte anfänglich Bedenken, weil er der erste „Herrensohn“ war, der dort eintrat, und man daher glaubte, dass er den Strapazen eines Ackerbauschülers nicht gewachsen sei. Aber Jäger hat dieses Vorurteil alsbald gründlich widerlegt. Er war ein Meister der Praxis, wie es vielleicht wenige gibt, und legte davon noch Zeugnis ab in seinem hohen Alter. Er war eine echte deutsche, prächtige Gestalt von hünenhaftem Wuchse und riesiger Stärke, und manch urwüchsig Stück knüpft sich an seine Person. Nach Vollendung seiner Studien wurde ihm von der französischen Regierung die Einrichtung und Leitung einer landwirtschaftlichen Schule bei Lyon und gleichzeitig auch die Oberleitung bei Trockenlegung eines grösseren Sumpflandes übertragen. Obgleich ihm in Frankreich eine vorzügliche Laufbahn in Aussicht gestanden hätte, zog er es doch vor, wieder nach Deutschland zurückzukehren, woselbst er die fürstlich hohenzollernsche Domaine „Bauhof“ in Sigmaringen in Pacht nahm, die er bis zum Jahre 1858 musterhaft bewirtschaftete. In diesem Jahre folgte er, von seinem hohen Pacht herrn, dem edlen Fürsten Karl Anton von Hohenzollern, sowohl als auch von der Hohenzollernschen Regierung nur ungern entlassen, einem Ruf nach Baden als Vorstand der landwirtschaftlichen Lehranstalt Hochburg, mit welcher ein zirka 300 Morgen grosser Gutsbetrieb verbunden ist. Dort wirkte er unermüdlich fünfundzwanzig Jahre hindurch. — Lebendig steht vor uns das Bild des Mannes, wie seine Stimme ertönte im Lehrsaal, wie sein Lehr- und Befehlswort weithin erschallte über Flur und Thal, wie sich bei ihm

mit strenger Zuchthaltung Freundlichkeit und Milde paarte, wie er allem Nützlichen und Guten, Edeln und Schönen auf der Hochburg eine Heimstätte schuf. — Er verlebte, nachdem er vom Schauplatz seiner öffentlichen, reichgesegneten Thätigkeit zurückgetreten war, die letzten Jahre seines Lebens in dem Städtchen Emmendingen, nur noch mit etwas Obstbau beschäftigt, woselbst er am 19. April 1887 von der Seite seiner ihm an Geist und Herz ebenbürtigen Frau, die ihm auf seiner mühevollen Lebensreise Leid und Freud getreulich tragen half, verschied.

Irdische Schätze und Reichtümer hat er nicht hinterlassen und es könnte auf seinen Grabstein gesetzt werden:

„Alles für Andere,
Für sich nichts!“

Er lebt aber fort in den Herzen vieler Hundert edler Menschen, und die Saat, die er ausgestreut, trägt reiche Früchte.

Die Ansichten Jägers über Obstbau, die wir hier jetzt folgen lassen, datiren aus dem Anfang der siebziger Jahre, sind also ein Resultat gereifter Lebensanschauungen und Erfahrungen, und dürften gewiss auch heute noch manchem seiner Kollegen als Normativ dienen. — Wir lassen dieselben folgen, wie er sie aufgezeichnet hat.

„Das dringende Verlangen, in der Obstbaumzucht ähnliche Resultate wie in den übrigen Zweigen der Bodenproduktion zu erzielen, ist heute ein so allgemeines und ernstes, dass wir in jedem zivilisirten Staate, wo nur immer die natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse es zulassen, das Bestreben finden, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln diesen hochwichtigen Produktionszweig zu fördern und ihn auf die Stufe zu heben, welche er in den wirtschaftlichen Verhältnissen der Gegenwart erreichen soll. Die Hauptfrage hiebei bezieht sich auf die Sicherstellung und energische Anwendung der hiezu nötigen und geeigneten Mittel, insofern die Obstbaumzucht nicht nur den Anforderungen des Einzelnen, der Familie, sondern auch den Bedürfnissen der Gemeinde des Landes zu entsprechen hat, die bekanntlich in der Neuzeit zu ernsterer Bedeutung sich gesteigert haben.

Und nicht nur das unmittelbar materielle Nahrungsbedürfnis, auch die allgemeine Landesbereicherung, sowohl in landwirtschaftlicher als im weitesten Sinn des Wortes wirtschaftlicher Richtung, kommt hier in Betracht und hier — wenn irgendwo — lohnt sich Staatshilfe.

Die Gegenwart hat in der Baumzucht und im Obstbau mehr als in anderen Gebieten die

Verpflichtung, die Zukunft vorzubereiten und zu sichern, und dauernde Versäumnisse in dieser Richtung bleiben am wenigsten ungestraft für das Land.

Die Nachfrage nach guten Tafel- und Mostobstbäumen steigert sich seit dem letzten Kriege fortwährend. Die alten Baumschulen sind nicht mehr im Stande, den Bedarf zu decken und für gute Zwerg- und Hochstämmchen mit Garantie für die richtige Sortenbestimmung werden von einer Pflanzenperiode zur andern immer wieder höhere Preise angelegt.

Wenn nun Vorschläge für Hebung und Verbesserung des Obstbaubetriebs in unserem Lande gemacht werden, so muss vor Allem auf den gegenwärtigen Zustand unseres Obstbaues und diejenigen Massnahmen ein Blick geworfen werden, die zur Hebung desselben bereits getroffen sind.

Es muss hervorgehoben werden, dass anfangs dieses Jahrhunderts von den höchsten Personen und Stellen des Landes die Obstbaumzucht in einigen Landesteilen zu gewisser Blüte gebracht wurde. Hiezu kommen später Fachleute von hohem Verdienst wie von Babo und Metzger.

Dennoch dürfte es angezeigt sein, darauf hinzuweisen, dass noch vor wenig Jahren ein gewisser Stillstand eingetreten war, und wer nur annähernd weiss, wie im Grossen und Ganzen unsere Bäume auf dem Lande gewöhnlich behandelt, oder vielmehr in Entwicklung, Form und Wuchs etc. rein dem Zufall überlassen, also nicht gepflegt werden, der wird zugestehen, dass noch Vieles zu thun ist, bis wirklich erfreuliche Fortschritte überall im Lande ersichtlich sind.

Manche sogenannte Obstbaumkünstler lassen sich beim Abnehmen der überflüssigen Aeste nur von den Rücksichten leiten, dass die letzteren eben in den Weg herein hängen, oder dem Feld zu viel Schatten geben und die Arbeit hindern, ohne dabei darauf zu halten, dass die Krone des Baumes regelmässig und nach den so einfachen und natürlichen Prinzipien eine leichte Stellung bekommt; da werden grosse und kleine Aeste ohne Auswahl und Verständnis mit der Axt oder gar mit dem Hackenmesser abgehauen, da lässt man beim Absägen Stumpfen stehen, die entweder abdorren und den Baum nach rückwärts faul machen, oder aber Veranlassung zum Ausstreuen von Wasserschossen geben, die den Baum aufs Neue verunstalten und ihm Nahrung entziehen.

Die Baumsäge kennt man oft kaum dem Namen nach und noch weniger denkt man daran, die Säge- und Schnittwunden auszuschneiden oder

gar sie mit einer Baumsalbe zu schützen, um ihre Heilung und Vernarbung zu bewerkstelligen. So ist es kein Wunder, dass bei weitem die meisten Bäume an häufig unheilbaren Krebs- und Brandwunden leiden und zu Grunde gehen.

Aehnliche, wo nicht grössere Fehler werden beim Setzen der jungen Bäume begangen und zwar liegt schon ein grosser Uebelstand darin, dass man gerade die für den jeweiligen Standort geeigneten Obstsorten oft nicht einmal dem Namen nach kennt, daher auch keine passende Auswahl der Sorten zu treffen vermag. — Anstatt feinere und frühreife Obstsorten an Spalieren und Formenbäumen oder wenigstens in eigenen Obstbaumgärten zu erziehen, findet man sie nicht selten an den Strassen und werden sie dann mehr oder weniger gründlich geplündert.

Hat man den jungen Stamm nun ausgewählt, so wird nur selten das kurze platte Abschneiden der etwa verwundeten Wurzeln beobachtet und gewöhnlich ebenso planlos und ungeschickt wird das Zuschneiden der Krone bewerkstelligt und auf die künftige Bildung derselben durch Zurückschneiden der betreffenden Aeste auf die für die künftigen Leitzweige bestimmten Augen keine Rücksicht genommen.

Gewöhnlich werden nun die Stämmchen zu tief, selten zu hoch, noch seltener aber richtig in den Boden gesetzt.

Ebensowenig denkt man daran, das Baumloch gross genug zu machen und etwa beigefahrene gute Erde oder Kompost mit der rohen Untergrundserde vorher zu mischen.

Von einem regelrechten Anbinden und Schutz der jungen Bäume gegen Reibungen und Quetschungen ist ohnehin kaum die Rede. In ganz ähnlicher Weise wird die Behandlung und der Schnitt der alten Bäume ohne gehörige Kenntnis und Liebe besorgt und wird wohl das hier entworfen Bild unserer Obstbaumzucht im grossen Ganzen so ziemlich der Wirklichkeit entsprechen. Einzelne Fälle und Gegenden, in denen mit grossem Verständnis und sorgsamer Liebe die Baumzucht gepflegt wird, wie z. B. in der Strasseninspektion Freiburg seit einigen Jahren, sind äusserst selten.

Wenn wir nun nach Gründen der leider noch immer vernachlässigten Obstkultur uns fragen, so werden wohl folgende aufzuführen sein und zwar:

1. Die Abgeneigtheit der vielen Landwirte, besonders der Rebleute gegen das Setzen von Bäumen, überhaupt gegen die Obstmostbereitung, da sie eine Gefährdung ihres Kredits beim Wein-

handel als gewissenhafte Produzenten von rein gehaltenem unvermischem Wein befürchten.

Nicht unerheblich wirkt in manchen Gegenden auch der Widerwillen des Gesindes gegen den Obstmost, da sie den Wein als Getränk verlangen.

2. Findet man, wie schon oben bemerkt, äusserst selten Männer, die die Behandlung der Bäume gründlich erlernt haben. Eine grosse Unkenntnis in der Obstbaumzucht darf im Gegenteil als Regel gelten. Hiezu kommt

3. eine grosse Unzulänglichkeit und Verworrenheit in der Kenntnis und Behandlung der verschiedenen Obstsorten, ihrer Eigenschaften, Anforderungen an Boden und Klima, Pflege, Schnitt und Verwendbarkeit. Dann wird

4. die Scheu der Ausgaben zum Ankauf von in ordentlichen Baumschulen erzeugten Bäumchen mit genauer Bestimmung der Sorte auch das ihrige dazu beitragen, dass oft nur schwache Ruten im nächsten Wald ausgegraben und möglichst schlecht gesetzt und behandelt werden. Die unausbleibliche Folge davon ist, dass derartige Bäumchen entweder bald wieder absterben und nur gepflanzt erscheinen, um dem Gesetz Genüge zu thun, oder aber kränkeln sie mehrere Jahre, machen nur schwache Triebe und bekommen nie eine schöne Krone, die der schwache Stamm auch nicht zu tragen vermöchte.

5. Als ein weiteres Hindernis, das eine allgemeinere, dauernde Liebhaberei und Freude am Gedeihen der Obstbaumzucht nicht aufkommen lässt, ist wohl aufzuführen der häufige Baumfrevl aller Art und die ungenügenden polizeilichen Massregeln hiegegen oder wenigstens die mangelhafte Ausführung der betreffenden Vorschriften.

Um eine nachhaltige Abhilfe dieser beklagenswerten Zustände zu bewirken, dürften folgende Vorschläge Billigung finden:

I. Wie in allen Zweigen der Landwirtschaft, so bewirkt auch in der Obstbaumzucht ein gutes Beispiel die schnellsten und nachhaltigsten Fortschritte.

Sorgen wir also dafür, dass in einer rationell bewirtschafteten grösseren Obstbaumschule gründliche Kenntnisse in der Obstkultur durch Heranbildung tüchtiger Baumzüchter möglichst allgemein verbreitet werden.

II. Ein ganz sicher wirkendes Mittel besteht in der Anstellung von gründlich ausgebildeten Gemeindebaumwärdern, denen die Ausführung aller in den Gemeindebaumpflanzungen vorkommenden Obstbaugeschäfte übertragen wird.

Ist einmal das Institut der Gemeindebaumwärter mehr allgemein ins Leben gerufen, so

wird nach dem Muster von Württemberg wenigstens in den vornehmlich Obstbaumzucht treibenden Gegenden zur Oberaufsicht und einheitlichen Leitung und Anweisung der Gemeindebaumwärter die Anstellung eines Bezirks- oder wenigstens eines Kreisbaumwärters zu empfehlen sein.

III. Sorgt man endlich für Verbreitung geeigneter Obstsorten und unentgeltliche Abgabe von Edelreisern, sowie für ausgezeichnete Absatzgelegenheit und Verwertung des Obstes, so sind wohl die wesentlichen Mittel berücksichtigt, welche die Obstkultur im Lande zu fördern vermögen.

In Betreff der Verwertung und des Absatzes des Obstes darf noch darauf hingewiesen werden, dass bei der ausgezeichneten Lage der hauptsächlichsten Obstbau treibenden Gegenden Badens an der alten Weltverkehrsstrasse das Obst noch leichter wie in unseren Nachbarstaaten ein wichtiger Ausfuhrartikel werden kann; dazu ist aber auch nötig, dass wir ein verkaufswürdiges Produkt erzielen.

Derselbe Baum, der jetzt noch herbe oder saure Streiflinge trägt, kann sehr gute Lederäpfel oder Goldreinetten oder Rosenäpfel tragen, die nicht nur besser zum Mosten, sondern auch für den Obstmarkt von höherem Wert sind.

Wollen wir aber einen Teil unseres Obsterzeugnisses ins Ausland verkaufen, so müssen wir zunächst dasselbe zu vermehren suchen, den Zustand unserer Bäume verbessern, sie sorgfältiger pflegen, bessere Sorten erziehen, überhaupt Alles thun, um unsern Obstbau auf die Stufe der Vollkommenheit zu bringen, deren er unter unsern ausgezeichneten klimatischen- und Bodenverhältnissen fähig ist und auf die er, auch ohne grossen Kosten, und meistens nur durch unsern Fleiss und unsere Sorgfalt gebracht werden kann.

Selbstverständlich müssen in solchen Gegenden, in denen eine grosse Massenproduktion den Export zur Notwendigkeit macht, mehr harte und spätreifende Apfel- und Birnsorten gezogen werden. Dieselbe Rücksicht hat man dann noch mehr beim Verkauf und Versandt von sehr edeln, an Spalieren gezogenen Apfel- und Birnsorten zu nehmen."

Wir schliessen damit und glauben, dass den hier ausgesprochenen Ansichten und Grundsätzen durchweg beizupflichten ist, ja dass denselben gleichsam als einer ewig lebenden Rede ein Bravo gezollt werden darf:

„Dem Toten zur Ehr,
Uns Lebenden zur L. :“

