



## Landwirthschaftlicher Kalender.

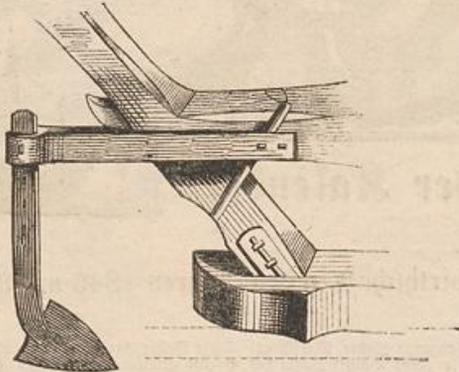
### Fortschritte und Bestrebungen der deutschen Landwirthschaft in den Jahren 1845 u. 1846.

Werfen wir einen Blick rückwärts auf die Zustände der vaterländischen Landwirthschaft, um eine genügende Uebersicht derselben zu gewinnen, so müssen wir leider eingestehen, daß Fortschritte und Erfolge der zwei letzten Jahre keineswegs den Erwartungen entsprochen haben und nicht im Verhältnis zu dem Aufschwung stehen, welchen in jüngerer Zeit einestheils die Stützen der Agricultur, die Naturwissenschaften, andertheils überhaupt die Regsamkeit und Bildungslust der Ackerbauessassen genommen haben. An redlichem Willen, an Eifer für die Sache fehlt es zwar nicht, aber ein höherer Einfluß, die Ungunst der Jahreszeiten, hat denselben eine hemmende Schranke gesetzt. Durch mancherlei zusammenstößende Umstände hat nicht allein Deutschland, sondern ganz Europa einen Zeitraum der Noth, des Mangels, ja theilweise des Elends durchkämpfen müssen, welcher, Gott sei Dank! nunmehr sein Ende erreicht hat, und hoffentlich sobald nicht wiederkehren wird. Da war es denn nicht anders möglich, als daß alle Anstrengungen und Bestrebungen, welche sich ehemals dem Fortschritt zuwandten, in dieser Zeit größtentheils nur darauf gerichtet sein mußten, Bestehendes zu erhalten, dem Uebergriffe des Uebels zu wehren, mindestens keinen Rückschritt zu veranlassen. Es war eine schwere, drückende Periode, die der vergangenen Nothjahre, aber sie wird in ihrem Gefolge unendlich viel Gutes bringen, und zwar wird sie namentlich der Landwirthschaft von nun an und für immer ein wohnender und vorwärtsdringender Fingerzeig, eine Gedächtnißsäule sein, in welcher mit ehernen Bügen die Fehler eingegraben sind, welche der Betrieb sich hat zu Schulden kommen lassen, und zugleich die Wege, die von jetzt an eingeschlagen werden müssen, um ähnliche Noth zu vermeiden oder doch minder fühlbar zu machen. Denn trotz Alles dessen, was für sie geschehen ist und geschehen soll, hat sich die Unzulänglichkeit der deutschen Landwirthschaft diesmal auf das Entschiedenste herausgestellt. Dieselbe ist nicht im Verhältnis mit dem Wachstume der Bevölkerung vorangeschritten, die Statistik hat ihr nachgewiesen, daß sie selbst in guten Jahren den Nahrungsbedarf des ganzen Volkes nicht zu decken vermag, um wie viel weniger in schlechten! Ohne die Zufuhren aus Nordamerika und Rußland wäre im vergangenen Jahre mehr als Acheuerung, wäre sogar wirkliche Hungersnoth eingetreten. Es ist aber eine unüberlegbare Thatsache, daß der landwirthschaftliche Betrieb nicht allein in vielen, sondern in den meisten deutschen Gegenden noch lange nicht bis zu derjenigen Höhe gesteigert ist, welche er von Rechts wegen, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erfahrungen und wahrhaft vernünftiger, um nicht schon längst hätte erreichen müssen; noch gehen die Verbesserungen in Ackerbau und Viehzucht nur langsam von Staeten, noch scheitern die bestgemeinten Pläne in dieser Hinsicht gar zu häufig an dem Vorurtheil, an eigenwilligem Festhalten am alten Herkommen. Unüberlegbar erwiesen ist es ferner, daß in Deutschland noch ungeheure Klagen culturfähigen Landes wüste liegen oder durch Communalbenutzung wenigstens minder ertragsfähig sind, als sie sein könnten; noch prangt mancher Wald in gesegnetem Getreideland und in der Nähe ragen kahle Höhen, wüste Gipfel empor, welche mit Forsten gekrönt, Schupf und Ruhen gewähren könnten; noch reisen Ströme und Bäche gar manches Stück Ackerland hinweg, oder bedecken es fufhoch mit Sand und Gerölle; große, weite Korfmoore, Meilen von Heiden und Sandflächen harrten in gar vielen Ländern noch der ent- und benähesten, befruchtenden Hand! Und wollen wir hinzufragen, was in der Agrarwissenschaft, in den bauerlichen Rechtsverhältnissen, in den Gemeindeordnungen, im Schul- und Unterrichtswesen und so vielen Anderem noch dem deutschen Landwirthe zu wünschen übrig bleibt, so müßten wir, von Einem zum Andern gehend, für jedes der ihm treu Bekannten dazu verpflichtet ist, ihre Schäden und wenn jeder der ihr treu Bekannten dazu verpflichtet ist, ihre Schäden aufzudecken, die Hindernisse zu beseitigen, welche sich ihrem raschen, freudigen Fortschreiten entgegenstellen, so muß auch Jeder, welcher ihren Gang nicht Jahren beobachtet und niemals aus dem Auge verloren hat, gern und leicht eingestehen, es sei Vieles geschehen, und Vieles und Großes berge die freudig eingeleitete, es sei Vieles geschehen, und Vieles und Großes berge die nächste Zukunft noch voranschreitend in ihrem Schooße. Diese erhebende und beruhigende Ueberzeugung wird sich dem vorurtheilsfreien Beobachter besonders dann aufdrängen, wenn er die landwirthschaftlichen Bestrebungen der beiden

leztvergangenen Jahre überschaut. Diese Jahre der Noth sind allerdings für viele große Besizer Jahre des Segens gewesen, im Ganzen aber litt doch unter ihrem Druck nicht allein der ganze, kleine Bauernstand, sondern auch namentlich der Pächter und der nichtreiche Eigenthümer. Auf diese, welche genöthigt waren in Folge früherer, nicht allzugünstiger Ernten, ihre Producte zeitig loszuschlagen, wirkten deren später maßlos erhöhten Preise und deren Einfluß auf Alles, außerordentlich verderblich, und es ist wahrlich ein Zeichen der Mächtigkeit vieler unserer Mittelbauern, daß sie die Krisis dennoch überstanden und besiegt haben. Wenn nun also, trotz der höchst ungünstigen Verhältnisse der letzten Jahre, die deutsche Landwirthschaft zwar keine umfassende Fortschritte, aber dafür auch nichts weniger als einen Rückschritt gemacht hat, wenn sich auch in diesen üblen Zeiten die erfreulichsten Bestrebungen und Anstrengungen unter landwirthschaftlichen Behörden und Vereinen, Thätigkeit, Ausdauer und unermüdet forschender Fleiß unter den deutschen Landwirthen vielfach kund gegeben haben, so darf dies gewiß zu den schönsten Hoffnungen für die Zukunft berechtigen, darf uns die Aussicht nahe rücken, alle die genannten Uebelstände und Hemmnisse der Mutter aller Cultur recht bald beseitigt, überwunden zu sehen! Daß jene Bestrebungen wirklich vorhanden, davon gedenken wir alle Landwirthe, Alle überhaupt, welche sich für die Wohlfahrt der Agricultur und des Vaterlandes interessieren, durch nachfolgende Umschau zu überzeugen, in welcher wir in kurzen, bezeichnenden Angaben das hervorheben werden, was in den deutschen Staaten in jedem Zweige der Landwirthschaft während der leztvergangenen Zeit gethan und errungen worden ist.

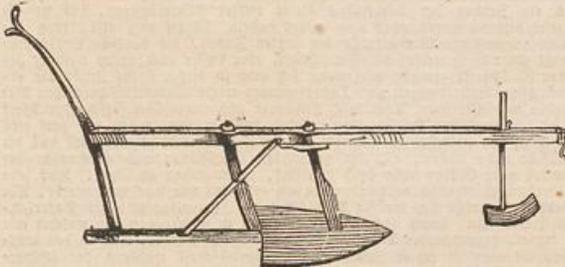
Sehr hat man sich besonders die Bodenverbesserung angelegen sein lassen. Der große Einfluß der Bewaldung kahler Höhen, welche letztere noch allenthalben genugsam zu finden sind, sowohl auf Klima und Witterungsverhältnisse, als auch unmittelbar durch vermehrte Nutzung, ist in verschiedenen Ländern richtig erkannt und gewürdigt worden. Vielleicht gab das Elfaß dazu die erste Anregung; in Deutschland aber sind es besonders die eben Gebirgsrücken der Gifel in Preußen, des Vogelsbergs in Hessen, des Odenwalds in Baden, welche man in jüngerer Zeit mit Laub- und Nadelholzbeständen zu bedecken anfängt. Große Korfmoore hat man begonnen zu entwässern und zu entsäuern, so in Preußen das Donaumooß; Preußen ließ die Odermoore durch einen Sachverständigen bereifen und die vortheilhafteste Möglichkeit ihrer Verwertung zu immerwährenden Torfgewinnung und Ackerbau begutachten; zwischen den Mündungen des Rheins und der Elbe hat sich die Cultur der Moore zu einem seltenen Grade der Ertragsfähigkeit und Mächtigkeit erhoben, und schon denkt man in Hannover und Oldenburg daran, das Brennen der Moore, welches dem übrigen Deutschland den lästigen und verderblichen Höhenrauch sendet, durch Wege zu beschränken oder durch andere Betriebsweisen zu ersetzen. Namentlich viel geschieht für den Vielesbau. Derselbe hat in neuerer Zeit eine früher nie geahnte Vollkommenheit erreicht; man führt überall die Verleselung ein, welche zuerst die Lombarden und dann das Siegen'sche Land gelehrt haben, und jetzt sind in Baden, Württemberg, Preußen, Hessen, Bayern, Sachsen und Preußen ausgedehnte Bezirke, größtentheils früher düstige Communalweiden oder schlechte Grasländer, in die herrlichsten Rieselweiden umgewandelt worden. So hat Preußen allein in der wüsten Rucheler Halde 4000 Morgen Rieselwiesen angelegt; Hessenarmstadt hat durch die Bemühungen des Rieselbautechnikers Fries nahe an 7000 M. Wasserwiesen aufzuweisen. Leider ist aber auf diesem Felde noch viel zu thun, so in Bayern und am Rhein, wo Gemeinden und Bauern oft noch hartnäckig dem Neuen widerstreben. Besondere Verbesserung bedürfen noch die Communalweiden, welche vielfach, trotz ihrer günstigen Bodenverhältnisse, nur schlechtes, saures Weideland bilden, und deren Verteilung gewöhnlich an dem Eigensinn der reicheren Gemeindeglieder scheitert; selbst in dem gesegneten Württemberg bleibt in dieser Hinsicht noch gar Vieles zu wünschen übrig. Außerordentlich regsam ist man auf dem Felde der Düngerkunde gewesen. Liebigs Lehren haben das Verdienst gehabt, in dieser Hinsicht überall zu Versuchen und Forschungen anzuweisen, und die trefflichsten Ergebnisse sind schon aus diesen hervorgegangen. Die Behandlung des Stalldüngers hat sich sehr vervollkommenet, in allen deutschen Staaten werden Prämiën für die besten Anlagen ausbezahlt, man wendet den mineralischen sowie den künstlichen Düngern mehr Aufmerksamkeit zu als jemals. Unter den letzteren hat Liebigs Patentdünger bis jetzt noch nicht die Erfolge gezeigt, welche man sich davon versprach; die Versuche in Sach-

sen und Hessen, damit angestellt, sprachen nicht zu seinen Gunsten. Zustie-  
bener war man mit dem Guano, dessen hoher Preis und öftere Verfälschung  
aber seiner ausgedehnten Anwendung eine Schranke setzen. Das preussische  
Landes-Oekonomie-Collegium hat mit lobenswerthem Eifer verschiedene Ver-  
suche behufs Ermittlung der dem Boden durch das Pflanzenwachsthum  
entzogenen Stoffe anstellen lassen, deren Veröffentlichung man noch entgegen-  
sieht. Ebenso wird jetzt, z. B. in Steyermark, Sachsen, Preußen viel für  
Bodenanalysen verwendet und somit die Chemie immer mehr und mehr in  
den Bereich der praktischen Landwirthschaft gezogen. Die mechanische  
Bearbeitung des Bodens vervollkommnet sich nach und nach, obgleich  
Deutschland immer noch mehr schlechte als gute Ackerbaugeräthschaften auf-  
zuweisen hat. Große Wichtigkeit erlangt nach und nach insbesondere die  
Bearbeitung des Untergrunds, welche lange Zeit unverzüglich vernachlässigt  
worden ist. Unter den dazu gebräuchlichen Untergrundpflügen bewähren  
sich als die geeignetsten der sehr einfache von Schmarson, der blos aus einer,



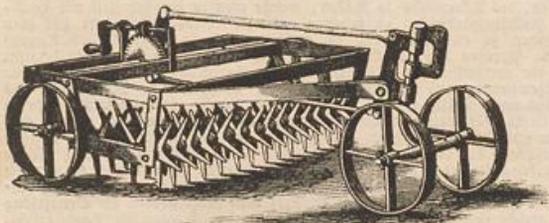
Untergrundpflug von Schmarson.

dem gewöhnlichen Pflug angefügten, flachen Wühlschar besteht; ferner der



Untergrundpflug von Rauth.

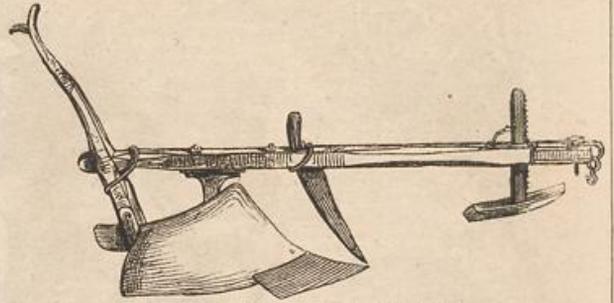
Untergrundpflug von Rauth, sowie auch der englische Untergrundpflügen-  
ner von J. Read sammt der norwegischen Egge von Stratton als sehr em-  
pfehlendes Werkzeug angeführt werden kann.



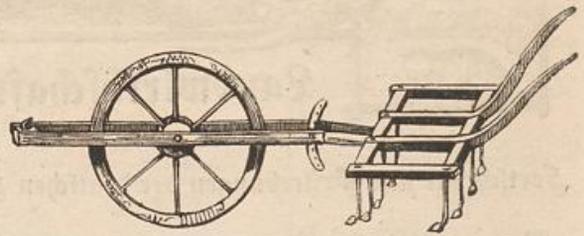
Norwegische Egge von Stratton.

In Mittel- und Süddeutschland verbreitet sich sehr der Hohenheimer Pflug, den  
Schwyz aus Belgien eingeführt und v. Westberlin wesentlich verbessert hat.  
Der aus Böhmen stammende Kuchadlo, vielfach vervollkommnet, wird in  
leichtem Ackerlande häufig gebraucht; der böhmische Wessel ist von Sredmann  
aus Eisen konstruirt und als Wendepflug eingerichtet worden, der Wellen-  
burger Hafen wird in ganz Norddeutschland immer mehr bevorzugt, und ist  
jetzt schon in Altenburg einheimisch. Unter den Hackpflügen ist Pabst's  
verbessertes Grätrator zu erwähnen. Von andern landwirthschaftlichen Ge-  
räthen sind das verbesserte Denselgeschir, die Rührpresse, mehr Bläs-  
schneidmaschinen, Berends' Kartoffelthermometer, Kartoffelquetschmaschinen,  
Abankse Saemaschinen, u. dgl. vielfach in Anwendung gekommen und ha-  
ben theilweise ihre Nützlichkeit bewährt. Nach dem Beispiele der Hohen-  
heimer haben sich mehrere Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen gebildet,  
von welchen namentlich die von Theophil Weiss in Dresden Vorzügliches  
leistet. Dessen verbesserte schottische Dreschmaschine ist sehr zu empfehlen  
und verbreitet sich auf größeren Gütern ungemein.

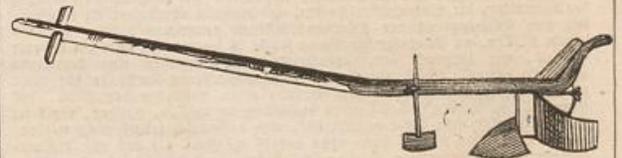
Der landwirthschaftliche Pflanzenbau hat namentlich in den letzten  
Jahren mit Mißgeschick aller Art zu kämpfen gehabt, und daher konnte es  
nicht fehlen, daß er im Ganzen nicht bedeutend vortan geschritten ist. Neue



Hohenheimer Pflug von der rechten Seite.



Verbessertes Grätrator vom Herrn v. Papst.



Handpflug von Brakell.

Pflanzen wurden keine eingeführt, man müßte denn dahin rechnen: die  
schwere, holmreiche schottische Annatgerle, die sechszeilige Repaulgerle, den  
englischen Fahrenhoser und den Kamshaltahaser, deren Anbau man in Oes-  
treich und Sachsen versucht hat. Die für die Kartoffeln vorgeschlagenen aus-  
ländischen Surrogate erwiesen sich als nicht zu ihrem Zweite geeignet, da-  
gegen hat man Kartoffelsamen aus Peru und Mexico verschrieben, z. B. in  
Preußen, Oestreich, Baden, um damit zu versuchen, ob die billigeren  
Krautfelder Ackererde erwiesen sich als sehr übertrieben, die neue Del-  
pflanze *Camelina sativa*, war weiter nichts, als unser alter Leindotter, ein  
Unkraut, das man seines ölhaltigen Samens halber längst schon hier und da  
angebaut hat. Ebenso erwies sich die neue Futterpflanze, China-Randel-  
nuß genannt, als ein längst bekanntes Gewächs, die Erdnuß, *Arachis hypo-*  
*gea*, mit welcher schon früher erfolglose Versuche des Anbaus gemacht  
worden sind. Auch der vielfach gepriesene Kärntnererich, *Polygonum*  
*tinctorium*, entsprach nicht den gehegten Erwartungen. Es zeigte sich, daß  
die blaue Farbe, welche aus den Blättern dieser Pflanze gewonnen werden  
kann, nicht allein den Waid nicht ersetzt, sondern auch, daß dieser  
letztere weit leichter zu kultiviren ist, während der Kärntnererich niemals  
den Anbau vollständig belohnen kann. Dagegen wandte man sich verschiede-  
nen Pflanzenkulturen mit besonderer Vorliebe zu, namentlich der des Bläs-  
ses und Ganses. Beide sind u. A. in Oestreich bedeutend ausgedehnt worden,  
so daß der Ertrag an ersterem im J. 1845 sich auf 800000, der des letzteren  
auf beinahe eine Mill. Centner erhob. Ferner wendet man dem Hopfenbau  
viele Aufmerksamkeit zu; in den Rheinlanden, Hannover, Sachsen und  
Preußen geschieht dafür sehr viel, und Bayern, Württemberg und Oestreich  
haben alle Mühe, diesen Ländern die Konkurrenz streitig zu machen. Die  
Futterpflanzen werden nach und nach sorgfältiger und ausgedehnter culti-  
viret, Grasbau wandert von Norden nach Süden, dagegen in Norddeutsch-  
land Luzerne, Esparlette, und Rhimotygras einheimisch werden. Auch der  
Anbau des Ackerpergels, namentlich als Schaffutter, wird bei dessen Ge-  
nügbarkeit und dem höheren Preise des Grundbeizentrums, der den Weide-  
gang und mit diesem die Schafhaltung immer mehr einengt, von hohem  
Werth, und demzufolge besonders in Sachsen und Schlesien beachtet.  
In Pommern hat man günstige Versuche mit der Ansaat des Rainfarrens,  
*Tanaecium vulgare*, als nicht zu verwendenden Schaffutter, gemacht. Die  
in Baden und im Elsaß sehr häufig gezogenen Topinambur werden eben-  
falls jetzt im Norden kultivirt, und haben sich in Preußen als ausze-  
ichnetes Futterkollengewächs erprobt.

Die merkwürdigste landwirthschaftliche Erscheinung der vergangenen  
Jahre war die der Krankheit zweier unserer wichtigsten Culturpflanzen,  
welche seit 1845 sich eingefestigt hatte. Der Roggen ward von einer roßhän-  
lichen Verderbnis befallen, welche die ganze Pflanze zusammenschrumpte und  
großen Schaden verursachte. Es trat diese Verberkung besonders im Norden  
und Westen Deutschlands hervor, doch auch in Süden und Oden trichweise  
Noch gefährlicher und in ihren Folgen wahrhaft schrecklich war die Kar-  
toffelkrankheit, welche gleich einer Seuche sich über ganz Europa mit  
Ausnahme weniger Distrikte, verbreitete, und einen ungeheuren Ausfall an  
Nahrungsmitteln hervorbrachte. Die Knollen der Kartoffeln zigten mehr

oder weniger schadhafte, faulige Stellen, welche sich vergrößerten und Fäulnis veranlaßten, die, sobald nicht Verbrauch oder schlaumige Vorbeugungen ihr ein Ziel setzten, nicht selten den ganzen Vorrath ergriff und verderbte. Man schrieb sowohl die Roggen- als auch die Kartoffelkrankheit entweder Pilzen oder Infusorien oder andern Insekten z. B. Blattläusen zu; andre Ursachen, deren noch viele angeführt wurden, dürfen als völlig unhaltbar übergegangen werden. Zweifelsohne ist es aber hauptsächlich der Einfluß ungünstiger Witterung gewesen, welcher ganz allein, vielleicht noch durch entartete Cultur und fehlerhafte Aufbewahrung unterstützt, diese Krankheiten hervorgerufen hat. In der That kann der Krankheitsstoff, welcher in den Kartoffeln gelegen hat, sich nicht anders gebildet haben, als durch zweckwidrigen Anbau, schlechte Bewahrung des Samens, ungünstige Stellung in der Fruchtfolge, und ist derselbe durch die nachtheiligen Witterungsverhältnisse der vergangenen Jahre zur vollkommenen Seuche ausgebildet worden. Man scheint jetzt nach und nach zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß es wohl fehlerhaft sein dürfte, zu Kartoffeln zu düngen. Jedermann weiß, daß in ungedüngtem Lande die Kartoffeln weit besser, stärkemehlhaltiger werden, als im gedüngten; sie vergären den verwendeten Dünger nicht in hinreichendem Maße, wie Getreide, denn es ist allbekannt, daß Getreide nach Kartoffeln nur selten gut geräth. Am besten gebelien sie ohne Zweifel nach geübter Winterfrucht, in reiner, ungedüngter Brache, und würden nach Alee ganz vorzüglich ausfallen, wenn man es nicht vorzöge, dahinein Weizen zu säen. Ferner wird es Niemandem einfallen, den Weizen oder Roggen 8, 10 bis 15 Fuß hoch auf dem Speicher aufzuschütten. Die Kartoffeln aber, welche mindestens 60 Procent mehr Wasser enthalten, als die Körner, fäulert man in Lagen von der gemauerten Mächtigkeit ein, oder verfenkt sie in verschlossene Gruben und Rieten, die nicht den mindesten Luftdurchzug erlauben. Solche Massen fangen an zu gähren, Gize zu entwickeln, und es ist dann eine nothwendige Folge, daß viele Knollen faulen. Andere bleiben ziemlich gesund, aber an ihrem warmen Aufbewahrungsorte und in ihrer selten Luftmangelübersichtung beginnen sie im Frühjahr Keime zu treiben, oft sehr lang; diese pflückt man ab, und pflanzt sobald die Knollen ganz oder zerhackt. Letztere müssen daher zweimal den Anfangsprozess des Wachstums durchmachen; das überdies die ersten Keime dem Samenknollen einen großen Theil der Nahrungskraft, welche die erste Entwicklung der jungen Pflanze bedingt, entzogen haben, kann gewiß nicht zu Abwehr gestellt werden. Es darf daher in der That auch nicht Abun-

allerdings von dem Froste zerstört werden der ja bis zu einem Fuß Tiefe an die Erde dringt. Aber mit dieser Behandlung erreicht man keineswegs ein ferneres Vegetiren und Wachsen der Kartoffelknollen, eben so wenig wie in einem Keller. Denn die ganze Wintercultur reduziert sich am Ende auf weiter nichts, als auf eine Aufbewahrung an der unterirdischen Wachsstelle selbst, welche mit derjenigen in Rieten und Gruben für ganz identisch zu halten ist, denn letztere unterscheidet sich von ersterer nur dadurch, daß dort viele Kartoffeln in einem Raume, hier jede einzelne in einem besondern Behältniß aufbewahrt wird. Wenn man also im Februar die Knollen erntet, so wird man keinen andern Ertrag derselben haben, als derjenige der Späternte in der Mitte Novembers gewesen sein würde. Der Vorschlag der Wintercultur muß daher als unpraktisch und unwahr verworfen werden. Ueberhaupt sind mit Rücksicht auf die Verbeerungen der Kartoffelkrankheit in letzterer Zeit manche Vorschläge aufgetaucht, welche in der That eben so seltsam als lächerlich zu nennen sind. Während ein Schweizer die Ursache der Kartoffelkrankheit in der überaus großen Erzeugung von Phosphorsäure durch den Gebrauch der chemischen Streichhölzchen begründet wissen will, rath ein sächsischer Landwirth alles Erstes, die Blüten der Kartoffel zu pflanzen, und versichert, dadurch eine reiche Ernte von vollkommenen Knollen erhalten zu haben. Glücklicherweise können aber solche handgreifliche Unmöglichkeiten nirgends einen Boden der Gläubigkeit finden.

Ueber Insektenverwüstungen hatte man weniger zu klagen, doch zeigten sich 1846 viele Raupen. Als sicheres Mittel, dieselben von Kraut und Kohl abzuhalten, hat sich die Ansaat von Hanf in deren Nähe bewährt. Der Gartenbau steht überall in freudiger Blüthe, besonders die Biergärtnerei, was die jährlichen Blumenausstellungen in Wien, Berlin, Dresden, Mainz, Frankfurt bezeugen. Die Ruggärtnerei hat sich besonders in letzterer Zeit auf den Anbau von Frühgemüsen geworfen, welche in Rangjahren eine sehr beachtungswerthen Zuschuß von Nahrungsmitteln gerade zu der schlimmsten Zeit gewähren. Während von Preußen aus namentlich die Rapsplanze als Gemüse vorgeschlagen wurde, empfahl man in Riettemberg: frühes Weiß- und Rothkraut, Wirsing, Kohlrabi, Spinat, Bohnen, Erbsen, Gelbrüben, Marirüben, Kopsfalte zc. als besonders frühreife nughare Gewächse. — Der Obstbau hat in den vergangenen Jahren fast gar keinen Ertrag geliefert, trotz dem, daß in allen deutschen Ländern durch Baumschulen, Verbreitung von edlen Sorten, und Maßnahmen

Einblicklich der Kartoffelkrankheit lassen sich folgende Erfahrungen und Wahrnehmungen als sicher begründet aufstellen: 1) die Witterungsverhältnisse der vergangenen Jahre waren allerdings der Art, daß sie recht wohl krankhafte Erscheinungen bei einer Pflanze zu Wege bringen konnten, welche durch die Cultur allen ihren klimatischen und natürlichen Ansprüchen entzückt worden ist. 2) Pilze oder kleine Thierchen sind keineswegs Ursache, sondern nur Folge des Uebels gewesen. Beide stellen sich, wie alle ähnliche Erscheinungen im Pflanzenreich beweisen, hauptsächlich nur da ein, wo faulige Stoffe oder krankhafte Ausschümpfungen vorhanden sind. 3) Alle Mittel gegen die Kartoffelkrankheit sind unzureichend, weder Asche, noch Gyps, Kalk, Kochsalz, Salmiat konnten den Verlauf derselben hemmen, oder ihr Wesen vernichten. 4) Es bleibt demnach dem Landwirth dagegen nichts zu thun übrig, als durch sorgfältige, naturgemäße Aufbewahrung der Knollen, zweckmäßige Auswahl und Behandlung der Saatkartoffeln, gute Bearbeitung und Wahl geeigneten Bodens, sowie durch vorsichtige Anwendung des Düngers sein Möglichstes zur Abwehr des Uebels zu versuchen. — Dasselbe scheint aber jetzt schon sehr im Abnehmen begriffen zu sein; ist die Witterung nur günstig, so wird es verschwinden, wie es gekommen ist, ähnlich der Cholera und anderen Seuchen, deren Wesen ebenfalls ungründlich war, und wir werden von der Kartoffelkrankheit längst nichts mehr in unsern Feldern gewahren, wenn die Gelehrten über deren Ursachen noch lange nicht einig sind. — Von verschiedenen Seiten hörte man im letztvergangenen Jahre die Anempfehlung einer Wintercultur der Kartoffeln, nämlich eine Ausaat derselben im Spätjahr und Ernte im Februar oder März, so daß also die Vegetationsperiode gerade in die Mitte des Winters gefallen wäre. Da diese Sache, wenn wahr und möglich, außerordentlich wichtig wäre, so wurde darüber Vieles hin und her geschrieben und eine Menge von Versuchen angestellt. Das Wesentliche des Ganzen stellte sich aber auf höchst einfache Weise folgendermaßen heraus: Man säet oder legt vielmehr die Saatkartoffeln in der ersten Woche des August. Dieselben keimen schnell, das Kraut wächst rasch empor, weil die Jahreszeit drängt, und bis zur Mitte Novembers, einer Zeit, in welcher sich gewöhnlich die ersten starken Fröste einzustellen pflegen, haben die Knollen drei und einen halben Monat Zeit zu ihrer Entwicklung. Allein da sollen sie noch nicht ausgemacht werden, sondern man läßt sie in der Erde, bedeckt aber den Acker mit einer starken Lage von Mist. Gesähe dies nicht, so würden sämtliche Kartoffeln

Fig. 1.

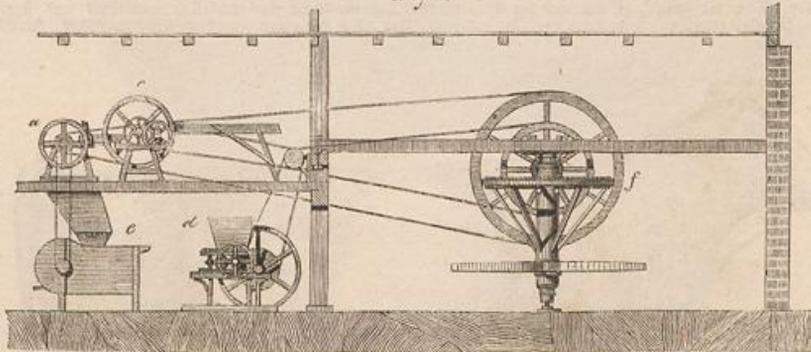
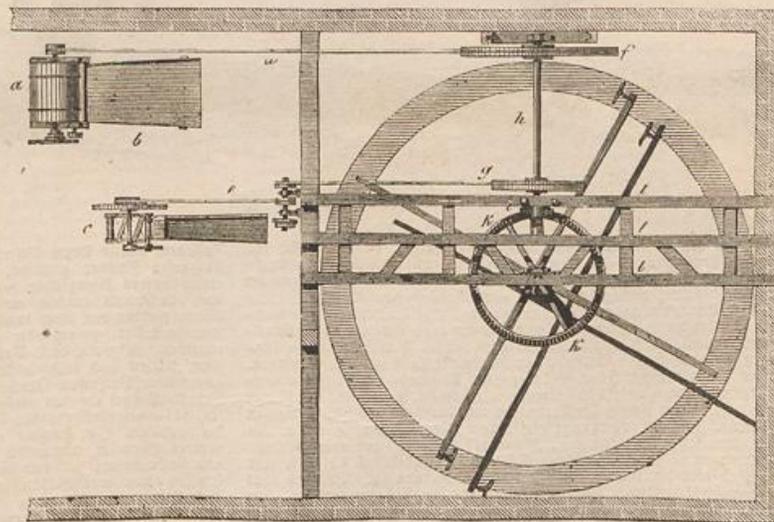


Fig. 2.



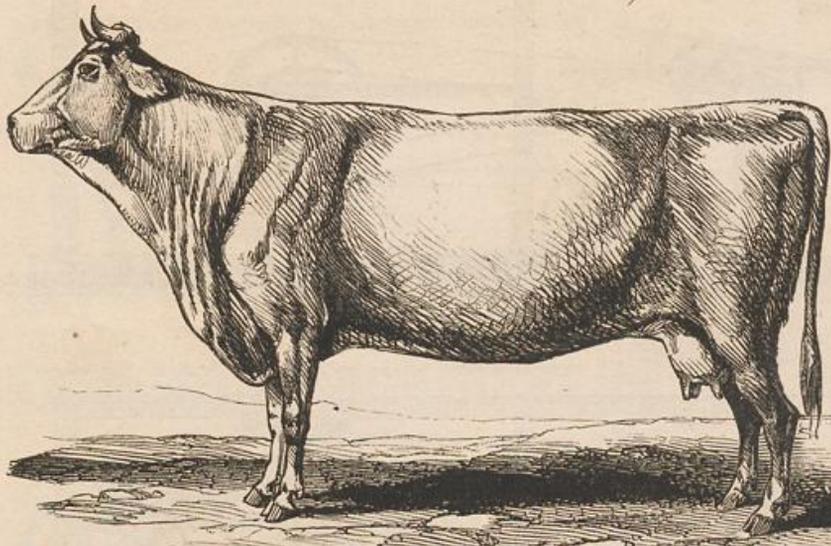
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

Schottische Dreschmaschine von Theophil Weisse.

gegen verheerende Insekten, viel dafür gethan worden ist. — Sehr rüstig voran schreitet der Weinbau, dem das Jahr 1846 nach langem Harren wiederum eine in jeder Hinsicht gesegnete Ernte bescherte. Für denselben geschieht nicht allein in den eigentlichen Weinländern, sondern auch z. B. in Schlesien und Sachsen, wo man für Rebschulen und Weinanlagen Prämien gewährt, recht Erfreuliches; in Baden ist besonders Interesse an diesem Zweige der Cultur zu gewahren. Eine der wichtigsten Fragen des Weinbau's, die von Liebig vorgeschlagene offene Gährung, hat außerordentlich lebhaftes Erörterungen und zahlreiche Versuche hervorgerufen. Von den letzteren haben eben so viele zu Gunsten der offenen Gährung gesprochen, als dagegen; das Ergebniß der am meisten Vertrauen verdienenden Berichte darüber, ließ dahin aus, daß die offene Gährung den Wein zwar schneller ausbildet, denselben jedoch einen herben Geschmack mittheilt. — In der Fortwirthschaft hat sich in jüngster Zeit ein sehr auffallendes Streben nach Fortschritt, oft geträumt von den schönsten Erfolgen, gezeigt. Mehrere neue Culturverfahren sind in Vorschlag gebracht worden; unter denselben steht oben an und verdient den Preis das des preussischen Vorkulturs Biermann. Derselbe bereitet den Boden für die junge Pflanzung durch Kalk-, Aschen-, Düngung und treffliche Bearbeitung mittels theilweise selbstersunderer Werkzeuge sehr gut vor, setz die Pflanzlinge sehr dicht, schützt dieselben, zwingt sie durch Ausnehmen und Abnehmen der Haupt-Wurzelsäfen zur Bildung eines kronenartigen Wurzelstocks, der die Verpflanzung erleichtert und stellt die Wände überhaupt durch höchst eigenthümliche, aber wissenschaftlich begründete Behandlung, verbunden mit späterer schlagemäßer Durchforstung, in einen sehr vollkommenen Betrieb, dessen Umlaufzeit außerdem bedeutend verkürzt wird. Sein Verfahren hat unter den deutschen Fortwirthen enthusiastischen Anklang gefunden, und es sind allenthalben damit Versuche angeheilt worden, welche größtentheils zu seinem Vortheile gesprochen haben, so daß in Preußen, Hessen, Nassau schon große Holzbestände begründungen nach Biermann's Lehre im Werke sind. Minderen Anhang fand die Theorie des Fortkath Liebich in Prag, der, ähnlich Gotta's Baumfelderwirthschaft, aber mit nicht unbedeutenden Abweichungen, eine Verknüpfung der Land- und Fortwirthschaft durch seinen Waldfeldbau erzielen will, dessen Grundsatz heißt: Kronenreichthum gibt Holzreichthum, Kronenarmuth gibt Holzarmuth. Der Streit des Landbaus mit dem Fortbau über die Abgabe der Waldfreudauert in Theorie und Praxis immer noch fort, und wird erst dadurch seine einstige Erledigung finden können, daß es dem Landwirth gelingt, seinen Betrieb von aller äußerlichen Hülfe, von jedem Zuschuß unabhängig zu machen. Auch die Frage, in wie weit der Staatsverwaltung ein Recht zustehe, die Privatwaldungen zu beaufsichtigen, hat noch, trotz alles Hin-

der Nutzen erwachsen, und die Stimmen aller praktischen Pferdezüchter vereinigen sich aus diesen Gründen dahin, daß es weit gerathener sein dürfte, den Kostenaufwand, den die Rennen verursachen, zur Anschaffung tüchtiger Stengle aus Holstein oder Mecklenburg zu verwenden, von welchen der Pferdebauer die besten Füllen zu erzielen hoffen darf. Preußen besitzt jetzt 1,544,100 Pferde, deren Werth einem Capital von 77,250,000 Thalern gleich kommt. Es hat sich die Anzahl merkwürdiger Weise seit 1816 nur um 300,000 Stück vermehrt, dagegen ist der Werth fast um ein Drittel gestiegen, was allerdings sehr zu Gunsten der preussischen Pferdeucht spricht, welche in ihren Gefütten Trakehnen und Reusfadt an der Dofse wirtliche Muster-Zuchtanstalten besitzt. Ob das neuerdings in verschiedenen deutschen Ländern mehr und mehr in Aufnahme kommende Pferdekeilscheffen einiger Einfluß auf die Zucht haben wird, muß der Erfahrung zu beurtheilen überlassen bleiben; jedenfalls kann nicht geleugnet werden, daß dadurch die allzulange, geleitliche Benugung der Thiere zu harter Arbeit einigermaßen beschränkt werden könnte. Zur Aufstellung eines trefflichen Schlags von Aderpferden brauchen wir keineswegs von Neuem fremdes Blut. Wir haben außer den Holsteinern und Mecklenburgern noch die Hannoveraner, Siedeburger, Württembergischen Schläge, haben manche vortreffliche Gestüte, und will man sich nur erst daran gewöhnen, die ganze Pferdeucht in zwei von einander abgetheilte Lager, Zucht der Luxusperde und der wahren Ruppferde zu trennen, so wird in diesem Zweige der deutschen Viehzucht, der von allen noch am meisten daniederliegt, in nicht langer Zeit Bedeutendes geleistet werden. Jetzt steht es besonders deshalb noch schüchtern damit aus, weil die Landbesitzer in der Regel nicht für den eigentlichen Bedarf ausgewählt, sondern vielmehr aus Liebhaberei oder in Folge der Wertung dessen, was der Bauer verlangt, angekauft werden.

Die deutsche Kindviehzucht hat sich sehr gehoben, und es zeigt sich darin fortwährend eine erfreuliche Regsamkeit. Seither hat man aber in ihr das Verfahren der Kreuzung fast allein zur Züchtung benützt, und es ist dies allerdings als eine Einseitigkeit anzusehen, welche nicht nur nicht selten die gewünschten Erfolge auf lange Perioden hinauschiebt, sondern auch die jetzt noch nie zu der Dauer der Stämme geführt hat, welche eine edle Kindviehzucht immer haben muß. Behufs der Kreuzung werden vorzüglich verwendet: Schweizer-Racen, namentlich die roth- und schwarz-schafigen Berner oder Simmenthaler und die schwarzbraunen oder schlagraunen schwarzer, besonders in Württemberg, Bayern, Baden, Pals, Hessen; in Ostreich nobilissches und steirisches Kindvieh, in Norddeutschland vorzugsweise holländisches; freisches — und seltener englisches Airthire-Vieh. Sehr beliebt ist in neuerer Zeit die Allgäuer Race geworden, die, als milchergiebig, sich auch im Norden jetzt zu verbreiten anfängt, und jedenfalls dem Deutschen Betrieb besser zusagt, als andres, ausländisches Kindvieh. — In Sachsen wird dieselbe sehr geschätzt und theilweise zur Kreuzung der nicht minder trefflichen Voigtländer Race gebraucht. In Preußen kreuzt man hin und wieder die Landschläge mit Oldenburger, Mürzthaler und Schweizerthieren. Die Erfahrung hat übrigens ergeben, daß bei den gegenwärtigen landwirthschaftlichen Verhältnissen Deutschlands, namentlich für den kleineren Pöbel, eine geregelte, ungleichere Zucht das werthvollste Züchtungsverfahren bleibt. Denn wir besitzen sehr viele Landviehstämme, welche in sich fast alle geforderten Eigenschaften trefflicher Thiere tragen, und deshalb nur durch Auswahl der Zuchtthiere unter sich schon einer hohen Veredlung fähig sind. Wir erinnern nur an die Mürzthaler, Allgäuer, Donnersberger, Bogelberger, Besterwälder, Voigtländer Schläge, die bei sorgfältiger Züchtung für den Bedarf gar nichts zu wünschen übrig lassen. Die großen Vortheile, welche eine vernünftige geleitete Zucht hat, stellen sich mit jedem Tage mehr heraus, und viele der umschichtigsten deutschen Landwirthschaften nach und nach, indem sie den wahren Nutzen der Liebhaberei und den inneren Kern der außerer Form voranstellen, ihre Vastarschläge ab, um mittels folgerichtiger Zucht die Landviehstämme heranzubilden. Leider suchen die meisten landwirthschaftlichen Vereine noch immer das Heil der deutschen Kindviehzucht in den fremden Racen. Mehr



Kuh vom simmenthaler Stamme.

Scherrens, zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt, da namentlich die norddeutschen Fortkulte dieselbe sammtlich bejahen, während sie die süddeutschen verneinen. Außer der schon erwähnten Thätigkeit in der Besamung von oben Waldblößen, verdient noch eine neue Bestände begründung als Zeichen tüchtiger Strebsamkeit angeführt zu werden. In Ostreich ist es nämlich vielen Fortkulten gelungen, auch Büden und Lärchen durch Stecklinge fortzupflanzen, und möglicherweise wird dieses Verfahren große Veränderungen in dem ganzen Betriebe der Fortwirthschaft zu Wege bringen. In der landwirthschaftlichen Viehzucht ist gerade von keinen augenscheinlichen Verbesserungen oder Veränderungen zu reden, wie denn, der Natur kann und muß. Für Pferdeucht bleibt noch sehr viel zu thun übrig. In Ostreich, Preußen, Württemberg, Bayern, Hannover hat man versucht durch Züchtrennen zu deren Veredlung beizutragen, allein es ist noch sehr zweifelhaft, ob dies der richtige Weg zur Racenverbesserung sei. Denn es thut für den landwirthschaftlichen Gebrauch nicht jener englische verarbeitete, zur Arbeit ganz untaugliche Kennschlag noth, sondern es fehlt vielmehr in vielen Gegenden an kräftigen, starken Hengsten, welche mit Stuten des Landflags gepaart, in fortwährender Kreuzung einen kernigen, festen Stamm von Aderpferden, die statliche Gestalt mit Ausdauer vereinigen und daher auch für den Dienst der Keiterei geeignet sind, erzeugen können. Bei den Züchtrennen tragen gewöhnlich die englischen Vollbluthiere der nämlichen reichen Besitzer die Preise davon; daraus kann der Landwirthschaft durchaus kein dauer-

Auffehen, wie in ihrem Vaterlande, hat in Deutschland die Entdeckung des Franzosen Guénon gemacht, welcher die Milchergiebigkeit der Kuh nach einem äußeren Kennzeichen bestimmen will. Es ist dasselbe der vom Euter nach den Hinterfüßeln ausgehende feine Haarstrich, der einen Spiegel bildet, welcher von einer durch den Widerstrich der anderen Haare begrenzten Linie gestaltet, größer oder kleiner ist und sehr verschiedenartige Formen annimmt. Obgleich diese Sache Manches für sich hat, so sind die Guénon'schen Zeichen doch nicht untrüglich; von zahlreich in Deutschland darüber angestellten Versuchen sprechen eben so viele für als gegen ihre Nützlichkeit. Jedemfalls darf ein sehr großer Spiegel, mit feinen, glatten Haaren besetzt, als ein wahrscheinliches äußeres Zeichen der Milchergiebigkeit Geltung beanspruchen. In Hinsicht auf die Wastung haben die Forschungen der neueren Chemiker, namentlich Boussingault's, ein neues Licht aufgedeckt, indem sie bewiesen, daß nur der Gehalt des Futters an fettigen oder öligen Stoffen einen verhältnismäßigen Fettanlag bedinge. Zu bedauern ist, daß diese Lehre noch allzuwenig durch praktische Versuche erläutert und festgesetzt worden ist. Eine eigenthümliche Erscheinung bot im Jahre 1846 die sehr große Ausfuhr von deutschem Kindvieh nach Frankreich und England. Dasselbe kam namentlich aus Ostdeutschland und die Transporte waren so, daß dieselben erstliche Befürchtungen erge mochten und zu verschiedenen Eingaben und Vorstellungen an Vereine und Regierungen behufs der Steuerung der Ausfuhr Veranlassung gaben. Die Deutsche Schaftzucht hat durch die Wollmärkte des Jahres 1846

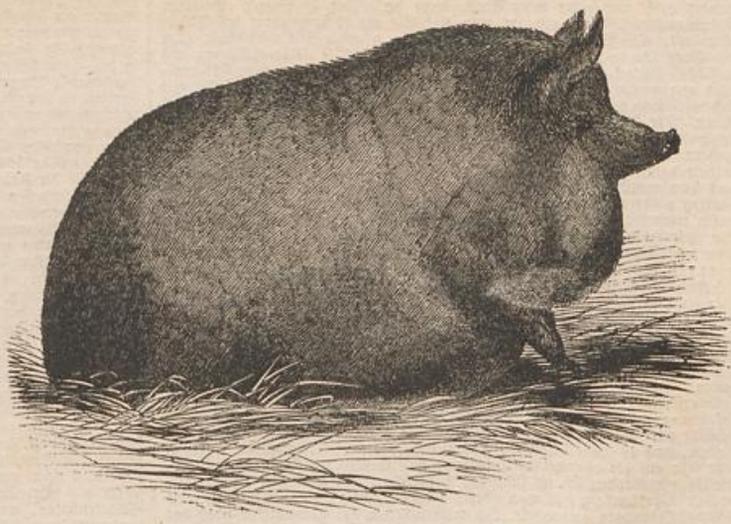
bewiesen, wie sehr sie mit der eines jeden andern Landes zu wetteifern vermag. Besonders waren es die schließlichen und schifflichen Wollen, welche trotz der unglücklichen Verhältnisse außerordentlich gesucht und zu einem Preise bezahlt wurden, welcher denjenigen früherer Jahre bedeutend überstieg. Selbst die Länder, welche den deutschen Schäferern die bedrohlichste Konkurrenz eröffnen könnten, Rußland und Ungarn, blieben in Güte und Menge der Wollzeugung hinter jenen zurück; Belege dessen gab und A. der letzte Wollmarkt zu Pesth, der ein hartes Rückgehen der Preise, also genau das Gegenstück der deutschen Wollmärkte zeigte. Nichtsdestoweniger sind die Aussichten unserer Schafzucht keineswegs sehr günstig, und es spricht dies sogar zu Gunsten unserer Landwirthschaft. Ausgedehnte Schafhaltung verträgt sich nämlich nicht mit einer gesteigerten und überall gleichmäßig vertheilten Cultur, denn jene kann nur da wohlfeil und begünstigt sein, wo große oder Weidestücken, Hutungsplätze im Ueberflusse vorhanden sind. Aus diesem Grunde bemerkt man auch in Sachsen, dem eigentlichen Vaterlande der hochfeinen Schafzucht, eine auffallende Verringerung der Schäfererei und demzufolge der Wollzeugung. Da auch die Preise immer mehr im Abnehmen begriffen ist, so muß sich nach und nach das Schaffutter auf künstlichen Anbau und Stallfütterung vermindern, und das bei solcher Ernährungsweise eine Schäfererei weder gut gedeihen, noch gewinnreich sein kann, ist hinlänglich durch die Erfahrung dargethan. Wenigstens wird die deutsche Schafzucht, um ihrem Verfall kräftig zu begegnen, einen ganz andern Weg, als den seitherigen, einschlagen müssen. Es muß von nun an dahin gestrebt werden, nicht viele Wolle, sondern vor Allem gute zu erzeugen. Erzeugen die deutschen Schäfererei statt mittel- und groben Wollen mehr hochble, also Electoral und Super-electoral, dann können sie jedenfalls auf lange Zeit hinaus nicht allein der Konkurrenz des Auslandes standhalten, die Spitze bieten, sondern sie werden auch bei einer minder umfangreichen Haltung dem Stück nach dennoch einen gleich hohen, wenn nicht noch höheren Gewinn erzielen können. Durch eine hochfeine Schafzucht allein können wir die deutschen Schäfererei auch fernerhin dahin bringen, daß sie einen sowohl einträglichen als auch sicheren Zweig des landwirthschaftlichen Betriebs zu bilden im Stande sind. Das sollten sich alle deutschen Schafzüchter merken und keineswegs gleichgültig der Gestaltung ihrer Unternehmungen zusehen, in dem Maße, was die Zeit mit sich bringe, könne nicht geändert werden. Oft kann geändert werden, was ungünstige Verhältnisse herbeiführten, aber freilich muß man dann auch Einsicht, Beharrlichkeit und ein festes Ziel im Auge haben. Von den Schafkrankheiten waren es besonders Klauenseuche und Blutsuche, welche in den vergangenen Jahren mancherlei Verheerungen anrichteten, aber auch großen Eifer zu Erforschung ihres Wesens und ihrer Heilung hervorriefen. Wegen ersterer erwies sich die Operation der Klauen mittels des Messers, gegen letztere das Impfen als höchst zweckmäßig. Die Blutsuche zeigte sich besonders in der Umgegend des Harzes und in der Provinz Preußen, und der Verlust durch dieselbe betrug im Jahre wenigstens 10 Procent. — Die Einführung einer neuen Thiergattung aus Südamerika, des Alpaka, welche in England versucht und in Deutschland vorgeschlagen worden ist, hat bis jetzt aus Mangel an Zuchtthieren nur geringe Fortschritte machen können. — In der Schweinezucht ist immer noch kein rationelles Zuchtverfahren allgemein geworden, und die Schweineracen gehen nach und nach in lauter Bastardirungen gänzlich unter. Chinesische und englische Schweine haben sich indessen ziemlich verbreitet, werden aber ebenfalls selten rein fortgezüchtet. — Die Bienenzucht wird kaum noch als wesentlicher Theil der Landwirthschaft betrachtet, dagegen macht die Seidenzucht große Fortschritte. In Württemberg, Baden, Bayern, Oesterreich, Preußen und am Rhein gedeiht dieselbe trefflich, und beweist, daß das Klima Deutschlands derselben keineswegs ein Hinderniß in den Weg legen kann; rheinische Züchter behaupten sogar, daß dasselbe dem Seidenbau günstiger sei, wie das von Italien. Jedenfalls würde aber von nun an darauf hingewirkt werden müssen, daß der Seidenbau aus den Händen reicher Viehhäber in diejenigen der ärmern Volksklassen, der kleinen Bauern und Tagelöhner überginge, damit derselbe in Deutschland ebenso in Flor komme, wie in Südranckreich und Italien. Vor Allem wären daher überall tüchtige Maulbeerplantagen anzulegen; da der Maulbeerbaum sich auch zur Deckenanlage trefflich eignet, so würde er solchergestalt gewiß verdienen, allseitig benutzt zu werden; besondere Achtung werth sind die Vorschläge, die Eisenbahndämme mit Maulbeeren zu bespflanzen. Die Seidenzucht berechtigt, allen bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen zufolge, zu den besten Erwartungen und Erträgen, wenn nur das Verfahren

dabei auf vollkommener Kenntniß der Sache beruht und die Mittel nicht fehlen, die dazu nothwendig sind. Die Schwierigkeiten der Ein- und Ausfuhrung sind keineswegs groß und abschreckend, da ein ganz gewöhnlicher Menschenverstand mit Liebe zur Ordnung genaug, vollkommen hinreichend ist, die Seidenraupenzucht zweckmäßig zu betreiben. Der größte Vortheil derselben, welcher der Landwirthschaft besonders zu Gute käme, ist der, daß sie ein sicheres Mittel ist, den Wohlstand der Staaten zu heben, indem sie die einträglichste Beschäftigung der Armen sein kann.

Die landwirthschaftlichen Gewerbe vervollkommen sich mit jedem Jahre mehr, besonders erhebt sich die Bierbrauerei nach und nach zu einer solchen Höhe, von welcher man früher gar keinen Begriff hatte. Man schaute da nur 30 Jahre zurück; was war damals die



Alpaka = Schaf.



Schwein von der Essex Race 27 Wochen alt, Nord-Westerns Zucht.

deutsche Bierbrauerei? Ein höchst vernachlässigtes, keineswegs einträgliches Gewerbe; man braute großentheils nur obergähriges Bier, das dünn, geistlos, sauer war und mehr aus Gewohnheit getrunken ward, als des Wohlgeschmacks wegen. Deututage ist das ganz anders. Von Bayern ausgegangen hat sich die Kunst, ein vortreffliches, geistreiches untergähriges Bier zu brauen, zuerst nach Württemberg, Baden, Oestreich, in die Rheinlande, dann nach Sachsen und Preußen verbreitet, dehnt sich immer mehr aus im Norden und Süden, und kann schon eine Erzeugung aufweisen, welche man früher kaum für möglich gehalten hätte. Auenthalben stellt man neue und gute Apparate zur Bierbereitung, Kühle, Malzfabrikation auf, erricht Kellner und vermeidet die vielen Künstelein, welche früher einigen berühmten Bieren einen Namen verschafft haben. In der letzteren Zeit mußte man freilich der hohen Getreidepreise wegen daran denken, einen wohlfeileren Ersatz für das Malz zu finden; in England fand man denselben im Zucker; viele große Brauereien wenden nun diesen statt des Malzes an und zwar sparen sie dadurch nicht allein ansehnliche Summen, sondern das daraus erzeugte Bier wird auch besser und wohlgeschmiedender. In Frankreich hat sich ebenfalls die Sache befaßt, und Versuche im Kleinen in Deutschland sprechen nicht minder zu ihrem Vortheil. Freilich ist bei uns der Preis des Zuckers noch allzuhoch, als daß man von dessen Verwendung in Bierbrauerei und Brauntweinebrennerei — denn auch in letzterer kann er das Malzstroh ersetzen — durchgreifende Wirkungen sollte erwarten können, allein es ist doch wenigstens vorerst ein Weg gebahnt, der möglicherweise zur völligen Umgestaltung des seiterrigen Systems der Bierbrauerei führen kann, und es nicht zu hoffen, daß die Abgaben auf den Zucker in Zukunft so niedrig gestellt werden, um die Verwendung zu diesem Zweck zu erschatten und dadurch sich nicht nur große Getreidemengen für den sonstigen Verbrauch zu sichern, sondern auch den Gas abzuliefern, der noch immer auf den Brauntweinebrennereien haftet. Aus Kartoffeln ein sehr gutes, süßes und dem englischen Ale ähnliches Bier zu brauen, ist in Deutschland vollkommen gelungen; die Ehre der ersten Erfindung gebührt wohl dem Professor Siemens in Vohenheim, doch hat Dr. Keller später selbstständig ein gleiches Resultat erreicht. Es wäre sehr wünschenswerth, daß die Kartoffeln recht allgemein zu Bier anzusetzt zu Brauntwein verwendet werden könnten. Die Brauntweinebrennereien haben der Anzahl nach in den letzten Jahren abgenommen. So zählte das Königreich Sachsen im Jahre 1840 noch 1184 Brauntweinebrennereien, während deren 1845 nur 928 im Betrieb waren. In Schlesien schreibt man die Verminderung derselben hauptsächlich dem wohlthätigen Einflusse der Kälteerkrankungen zu; anderwärts ist es wohl die Kostbarkeit des Brennmaterials und demzufolge die Höhe der Erzeugungskosten, welche viele Brennereien eingehen machen. Doch haben in der jüngstvergangenen Zeit große Landwirthe, welche eine ansehnliche Kartoffelernte hatten, einen außerordentlichen Gewinn durch die Brauntweinebrennereien erzielt, da die Preise des Brauntweins und Spiritus so hoch waren, wie in diesem Jahrhundert nur im Jahre 1817. Es ist zwar fast in allen deutschen Staaten, des allgemein herrschenden Nahrungsmangels wegen, durch ein Verbot der Brauntweineproduction vor der gewöhnlichen Zeit des Schlusses der Brennereien eine Grenze gesetzt worden, allein bis dahin waren schon die meisten Früchte und Kartoffeln gebraucht, und die Brauntweinebrennereien erlangten dadurch einen um so höheren Preis. Von wesentlichen neuen Verbesserungen in der Brauntweinebrennerei verdient namentlich die allgemaine Anwendung des tohlenlauren Natrons als unterwürdiges, wohlfeiles Gährmittel angeführt zu werden. Von den Brauntweinebrennereiparaten behauptet der Historische seine Herrschaft im Norden, während im Süden von Deutschland der Schwarz'sche Dampfapparat sich sehr verbreitet. Der Erfinder desselben, ein Hoffe, hat in letzterer Zeit in Oestreich, Ungarn, sogar in der Wallachei und Türkei viele Brennereien nach seinen Principien eingerichtet. Oestreich ist dasjenige Land, in welchem die Brauntweinebrennerei sich allein beträchtlich vermehrt hat; es besaß im Jahre 1846 nicht weniger als 16502 Brennereien. — Die Kunkelrübendruckfabrication ist von dem Deutschen Bollweineboden so gut als verschwunden; sie hat trotz der bedeutendsten Anstrengungen nicht die Wirtbewerung der britischen und holländischen Colonien zu beistehen vermocht. Im Grunde dürfen wir dies wohl für die eigentliche Landwirthschaft nicht als Verlust erachten, denn der ausgedehntere Kunkelrübendruck in ungedüngtem Boden würde über kurz oder lang mancherlei betäubende Erscheinungen hervorgerufen haben, und so lange es noch an Nahrungsmitteln fehlt, ist es Thorheit, künstliche Adraktionen in das Leben zu rufen und zu begünstigen. In der Essigsäurebereitung hat man seit der Vervollkommnung von Schuppenbach's Methode der Schnellgärbereitung keine besondere Fortschritte gemacht, wendet auch nur selten neue Stoffe dazu an. Nur in einigen waldigen Districten Deutschlands gewinnt man Holzeisig als Nebenprodukt des Thierschwelens. Die Verbraucher beklagen sich in neuester Zeit wiederholt über die Verälschung des Essigs durch die sehr wohlfeile Schwefelsäure; als treffliches Mittel zur Entdeckung derselben kann das erythralisire Chloralcium angewendet werden, welches, mit Essig gelocht, wenn derselbe mit Schwefelsäure vermischt ist, nach dem Erkalten einen Niederschlag von Gyps bildet. Die Fabrication der Stärke hat sehr viele Verbesserungen erfahren. Man bereitet dieselbe jetzt nicht allein aus Weizen und Kartoffeln, sondern auch aus Reis und selbst aus unreinem Obste, welches einen großen Gehalt daran besitzt. Zur Bereitung der Stärke aus Weizen weicht man nach dem neuesten Verfahren die ganzen Körner ein, läßt sie dann ein Paar Wochen passiren, bearbeitet sie mit einem Rnetapparat zu Zeig und wäscht diesen wiederholt mit Wasser aus. — Der Mangel an Nahrungsmitteln hat eine außerordentlich große Menge von Vorkäufen und Versuchen Behufs einer wohlfeilen Vorkäufbereitung und Anwendung von Proterfagmitteln in herbeizuführen. Man versetzte Brot aus Kartoffeln, Kunkelrübendruck, Ackerrüben, Queren, Fischen, Malzkeim, Roskoffanien, Rapsköllchen; aber im Allgemeinen ist dadurch gar nichts gewonnen worden, weil einestheils die Ersatzmittel entweder nur in unbedeutlicher Menge aufzutreiben werden können, oder andererseits der Ersatz nur im Umfange, nicht im Nahrungswertth bestand. So ist Korkofelbrot im Verhältnis theurer, als Brot von Getreide, da die Knochen nur 20—25 Procent feste Bestandtheile enthalten. Viel zweckmäßiger und vorthellhafter als die Erfindung neuer Proterfagstoffe erscheint die richtige Benutzung und Verwerthung der alten, durch Erfahrung und Gewohnheit als die tauglichsten anerkannten. In dieser Hinsicht wird namentlich für das Baden des Brotes Vieles zu thun übrig bleiben, und es wäre besonders Aufgabe der landwirthschaftlichen Vereine, recht sehr auf die allgemeine Einführung von Gemeindebacköfen zu dringen. Derselben verbreiten sich im südlichen Deutschland immer mehr, und besonders in Württemberg hat man über die hohe Wichtigkeit dieser Anstalten die besten Erfahrungen gesammelt. In mehreren Orten des genannten Landes hat die durch Gemeindebacköfen erzielte Ersparnis vollkommen hingereicht, um

die Grundsteuer damit zu decken. Außerdem besteht ein sehr großer Gewinn darin, daß die Gemeindebacköfen, weil immer gleichmäßig erhit, ein fortwährend gut ausgebackenes, gutes und gesundes Brot liefern. — Der Kunkelrübendruck ist in neuester Zeit sehr vervollkommen worden. Das System der amerikanischen Mühlen fängt an, sehr beliebt zu werden, und in vielen Ländern wird schon Kunkelmehl von dem gewöhnlichen unterschieden. Die Dampfmaschinen haben indeß bis jetzt noch minderen Eingang gefunden. Von Oestreich aus ward die Universalmaschine des Americaners Wolff sehr empfohlen, und in der That scheint dieselbe, welche sich selbst für die kleinste Wirthschaft eignet und somit den Landwirth von den oft ungebührlichen Forderungen der Müller unabhängig macht, recht dringender Empfehlung werth.

Man hat, besonders auf dem preussischen Landtage, neuerdings viel Heiß für die deutsche Landwirthschaft von der Aufhebung des Salzmonopols und der dadurch bezweckt werdenden größeren und unbeschränkteren Verwendung des Kochsalzes im Wirthschaftsbetrieb ermartet worden. Ohne auf die rechtlichen und nationalökonomischen Gründe für und wider diese Maßregel hier einzugehen, haben doch die neuesten und besten Erfahrungen dargelegt, daß das Salz, wenn auch unentbehrlich, doch nicht von so überaus hoher Wichtigkeit in landwirthschaftlicher Hinsicht sei, als man dies hier und da behauptet will. Man findet zwar in Lehrbüchern und Zeitschriften öfters die Wirksamkeit des Salzes als Düngmittel gerietzen, in der That aber liegen darüber bis jetzt in Deutschland noch gar keine genügenden Erfahrungen vor. Die Versuche, welche man in den vergangenen Jahren damit angestellt hat, waren zu sehr im Kleinen ausgeführt, als daß deren Ergebnisse, welche nicht einmal immer günstig waren, irgend einen Anhaltspunkt hätten gewähren können. Man verwies zwar auf die Ersolge der Salzdüngung in England, allein die daselbst an Ort und Stelle eingezogenen Erkundigungen deuten, daß dieselbe dort nirgends mehr angewendet wird, trotzdem, daß die britische Regierung dem Regal des Salzes entsagt hat, und der Preis desselben ein verhältnismäßig geringer ist. Es enthalten zwar alle Pflanzen Kochsalz, oder vielmehr dessen Haupttheil, Chlor, aber sorgfältige Untersuchungen haben das Ergebniß geliefert, daß dessen notwendige Menge nicht allein in den meisten Bodenarten enthalten ist, sondern auch außerdem dem Lande durch den gewöhnlichen Stadtdünger Salz und Chlor im Ueberflus zugeführt wird. Wenn aber nun auch nicht als Düngstoff, so ist doch das Kochsalz als Futterzusatz hoher Beachtung werth, und es stimmen die Erfahrungen aller Landwirthe dahin überein, daß es als solcher unentbehrlich sei. Nur hat man sich bisher immer über diejenige Menge getäußt, welche den einzelnen Thiergattungen davon als Gabe gereicht werden soll. Diese braucht bei Weitem nicht so bedeutend zu sein, als man seither annahm. Darüber haben die erst kürzlich veröffentlichten Versuche des berühmten Landwirths und Chemikers Boussingault die schätzenswerthen Aufschlüsse gegeben. Derselbe fand bei zweien Abtheilungen von Stieren, von welchen die eine Salz, die andere keines erhielt, durchaus keinen Unterschied in der Gewichtszunahme, dagegen wohl, daß das Salz den Durst befördere sowie verderbten Futter genießbarer mache. Seine gewissenhaftesten Beobachtungen fanden in andern, gleichzeitig angestellten, vollkommenen Bestätigung. Die Ursache, weshalb das Salz in größerer Menge als Futterzusatz keine augenfällige Wirkung hinsichtlich der Fleischzunahme zeigte, erklärt sich ganz einfach daraus, daß alle Futterpflanzen ja schon ein gewisses Quantum derselben enthalten, und zwar ist dasselbe meistens genügend, um die für die Erhaltung der Verdauung unentbehrliche Erzeugung von Salzsäure in dem Magenstoffe zu bewerkstelligen. Wenn also unsere Ruchthiere auf naturgemäße Weise, d. h. mit dem Stoffen gefüttert werden, auf welche sie zunächst angewiesen sind, mit Heu und Stroh, so erleidet ein größerer, als der bisherige Zufus von Salz zu dem Futter überflüssig und unpraktisch. Da jedoch eine vollkommene naturgemäße Fütterung der Thiere in den meisten Fällen eine Sache der Unmöglichkeit ist, so bildet das Salz allerdings immerhin ein wesentliches Bedürfniß der landwirthschaftlichen Thierzucht, und in diesem Betrach ist eine Ermäßigung seines Preises sehr zu wünschen. Von hoher Wichtigkeit es sich angelegen sein lassen, über die Salzfütterung auch in Deutschland umfassende und genaue Beobachtungen anzustellen. Daran fehlt es noch sehr bei uns, und selten entschließt sich ein deutscher Landwirth zu größeren Versuchen.

Unter den verschiedenen Vorschlägen, der Abweitung der unentbehrlichen Bedürfnisse und dem Nahrungsmangel für künftige Zeiten vorzubeugen, verdient namentlich der der Magazinarbeitung des Getreides im Großen höchste Beachtung. Die Errichtung von Getreidemagazinen würde dem Bauer am sichersten ein Ende machen, und es könnte durch dieselben sowohl für die Producenten der Vorthell erreicht werden, das die Preis nicht allzu unangenehm sinken, als auch für die Verbraucher, daß sie nicht allzusehr in die Höhe gehen könnten, weil eben der Grundstock des Getreidehandels durch solche Magazine gebildet und der Markt von ihnen geregelt würde. Freilich ist sowohl die Anlage derselben als ihre Unterhaltung eine nicht unsummierte und wohlfeile Sache, welche sich insofern durch unrichtige Benutzung der vorhandenen Mittel ausgleichen ließe. Zu solchen Magazinanlagen empfehlen Sachverständige die Silos, oder unterirdischen Getreidebehälter, welche leicht zu bauen sind, wenige Kosten veranlassen, und in denen sich die Früchte, zahlreichen Erfahrungen nach, ganz vorzüglich gut halten. Indessen dürften dieselben doch nur in ganz trockenen Lagen mit Vorthell herzustellen sein, wie sie denn auch ursprünglich nur für ein durchschnittlich wärmeres Klima bestimmt sind. Ein wesentlicher Beitrag zur Mehrproduction würde auch die Ersparnis an Saatfrüchten sein, welche mit einiger Sorgfalt jährlich erzielt werden könnte. Es ist eine undenkbar seltene Thatsache, daß an Saatgetreide in Deutschland jährlich eine ganz ungeheure Menge, welche in die Millionen von Scheffeln zählt, theils durch schlechte, unverständige Ausfaat, theils durch unvollkommenes Unterbringen, und dann auch durch unweckmäßige Erzeugung des Saatforns selbst, gänzlich verloren geht. Wenn man sparen will, so muß man im Kleinen anfangen, und in dieser Hinsicht sollte denn der deutsche Landwirth hauptsächlich sein Augenmerk auf das Saatgetreide richten. Namentlich bedürftig ist er noch allzuwenig die Tauglichkeit verschiedener Werkzeuge, insbesondere der Exspiratoren, zu diesem Zweck.

Fassen wir die allgemeinen Verhältnisse des Betriebs der deutschen Landwirthschaft, deren Stellung im Staate, ihre rechtlichen und landwirthschaftlichen Verhältnisse ins Auge, so kann nicht geläugnet werden, daß der Ueberblick einen ziemlich befriedigenden Eindruck hervorbringt. Geben wir jedoch auf Einzelheiten über, so entdecken wir noch manche Mängel und Schwachheiten, welche aber, durch äußere Umstände begründet, weder der Landwirthschaft selbst, noch den Regierungen zur Last gelegt werden dürfen.

Der Wohlstand der bauerlichen Klassen stellt sich sehr verschieden heraus. Während die größeren Gutsherrn in den letzten Jahren vermöge der hohen Preise ihrer Erzeugnisse, die nicht im Verhältnis zu dem Arbeitslohn und sonstigen Ausgaben standen, wie man zu sagen pflegt, ihr Schicksal ins Trockne gebracht haben, ist der niedere Bauernstand in seinen Vermögensverhältnissen sehr zurückgekommen. Der kleinere Besizer war, wie oben schon erwähnt, schon im Anfang der Theuerung genöthigt, zu minderen Preisen zu verkaufen, behielt selten genug Vorrath zu seinem Bedarf zurück, und mußte später die höchsten Preise für die Erzeugnisse, welche ihm mangelten, zahlen. Besonders fühlbar war in dieser Hinsicht 1847 der Mangel an Saatfrucht, insbesondere Saatkartoffeln. Ein anderer Uebelstand, der auch auf die Landwirtschaft drückte, war die große europäische Geldflut, deren sämtliche Ursachen zu erklären uns hier zu weit führen würde. Eine derselben ist aber jedenfalls die maßlose Speculation und die ungeheuren Summen, welche die allenthalben ins Leben gerufenen Eisenbahnen verschlingen. Der Capitalist legt heutzutage seine Gelder nur noch selten und ungerne in die Hände der Landbesitzer und Bauern, die ihm nur wenig Procente gewähren können, während Actienschwindelien und Börsenhandel so verlockend sind. Und es ist einer der Krebsknoten der deutschen Landwirtschaft, daß ihr der Credit verweigert wird, daß sie das Vertrauen der Capitalisten verlohrt hat. Die Gründe liegen nahe. Luxus, Sucht nach Vergößerung anstatt Verbesserung der Güter, Ueberhebung des Einzelnen, haben wirklich in erschreckender Menge Verluste und Bankrotte herbeigeführt. Dazu kommt eine noch häufig schlechte, nachlässige Bewirtschaftung, welche anstatt 5 und 6 nur 1 und 2 Prozent hervorbringen vermag, leichtsinniges Antraten der Pachtungen oder Besessungen ohne Geld und genügende Kenntnisse, und dergleichen schlimme Zustände mehr. Von Einwirkung ist es auch, daß durch die Eisenbahnbauten und ähnliche Unternehmungen dem Ackerbau eine große Anzahl tüchtiger Hände entzogen wird, welche, angelockt von dem höheren Lohne, den Flug verlassen und demzufolge nicht allein nichts mehr zur Erzeugung beitragen, sondern auch die Kräfte der nicht erzeugenden Verbraucher vermehren und einem gemüthlichen Gewerbsleben, entfremdet werden. In dem Maße des kleinen Bauernstandes naht ferner der Wucher auf absehbare Weise; so befindet sich in vielen Gegenden Deutschlands, namentlich in Bayern, Württemberg, am Rhein, Hessen der Bauer ganz in den Händen der Landjuden, welche jeden Kauf und Verkauf vermitteln und mit denen er nicht allein seinen mühsamen Erwerb theilen muß, sondern oft sogar noch mehr. Fügen wir zu allen diesen Uebelständen noch die ungeheure Zertheilung der Ackerstücke, welche in bevölkerten Bezirken ganz entsetzliche Verwüstungen erregt, weil sie dem Einzelnen am Ende nicht mehr ein Fleckchen übrig läßt, groß genug, um nur den Kartoffelbedarf seiner Haushaltung zu erzielen; ferner die Hartnäckigkeit der Gemeindevorstände, welche sich formwährend weigern, ertraglose Gemeindegüter theilen zu lassen, wodurch den Ackerbau ein nutzbares Grundstück zugewiesen würde; endlich die Höhe der Abgaben: so wird man gerne zugestehen, daß die niedere Klasse der Ackerbau treibenden in manchen Staaten allerdings einen harten Stand hat. Daher auch die ganz unerhörte zahlreichen Auswanderungen in den leztvergangenen Jahren, welche besonders aus Mitteldeutschland in Strömen sich nach Westen, nach Nordamerika, vorzugsweise nach diesen Gebieten Missouri, Wisconsin und Texas wendeten. Auch diese Auswanderungen haben ihre Nachtheile; durch sie wird der Zustand der ärmeren Einwohner nicht verbessert, denn das Verbleiben der Ackerbau treibenden fällt in die Hände der Reichen, und die Personalsteuer erhöhen sich. Zudem geschieht es noch sehr häufig, daß viele Auswanderer, die als arme Leute fortgegangen sind, betrogen, enttäuscht, als Bettler wiederkehren, und der Gemeinde von nunan doppelt zur Last fallen. Es müssen daher die Auswanderungsvereine und die Maßregeln der Regierungen, welche es sich zur Aufgabe gemacht haben, dem Unwesen der Seelenveräußerer und des Mitterthums zu steuern, als sehr zeitgemäß und dankenswerthe Bestrebungen begrüßt werden.

Alle diese Uebel sind in der Zeit begründet und Abhilfe dagegen läßt sich nur von der Zeit und von besonnenem, ruhigen Voranschreiten der Landwirtschaft erwarten. Was in leztvergangenem Jahr zu deren Beseitigung gethan worden ist, muß wirklich befriedigend genannt werden und die besten Hoffnungen für die nächste Zukunft erregen. In vielen deutschen Staaten beschäftigt man sich jetzt ernstlich mit der Einrichtung von ländlichen Hypotheken- und Besessenenbanken, bauerlichen Creditanstalten; in Bayern, Württemberg, Sachsen-Gotha, u. a. D. bestehen dieselben schon und wirken sehr wohlthätig auf die Landwirtschaft. Die zehnte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Gropz bezieht über dieselben weitläufig, und das Ergebnis ihrer Verhandlungen war folgendes: Landw. Creditanstalten tilgen und mobilisiren die Grundschuld; begünstigen die Ablösung der bauerlichen Lasten; die Schuldner haben bei denselben, namentlich wenn sie Pfandbrief-Institute sind, keine Kündigung zu fürchten; sie schützen den Bauer vor dem Wucher; erleichtern die Aufnahme nöthiger Capitalien; beugen den Schwankungen des Credits vor; ermäßigen den Zinsfuß; mit Tilgungsfonds verbunden, sind sie zugleich Sparcasen; sie bedürfen keiner Privilegien und begründen den Personalcredit. Auch die allenthalben errichteten Sparcasen sind als eine weitläufige Unterstützung und Hilfsquelle der Landwirtschaft zu betrachten, sobald sie nicht auf den Vortheil der Unternehmer, sondern ausschließlich nur auf den der Einzelner berechnet sind. Sie müssen aber auf einen möglichst kleinen Bezirk sich beschränken und ganz einfach eingerichtet sein.

Die Ablösung der Zehnten, anderen Reallasten, Wannenrechte und Servitute ist in vielen deutschen Ländern entweder bereits ganz beendet, oder schreitet doch allmählig voran. So waren z. B. im Königreiche Sachsen bis zum Jahre 1845 allein 8211 Ablösungen von Zehnen, Naturalzinsen, Forderungen, Crediten, Gemeinheitsabteilungen, Zusammenlegungen und Ablösungen von Bierverlag und Wahlzwang erfolgt. Diese Ablösungen sind allerdings eine Maßregel, welche unserer Zeit gebieterisch fordert; durch dieselben wird der Grundbesitz von höchst verästelten Lasten befreit und der Landwirth vermöge sich in seiner Wirtschaft freier, erfolgreicher zu bewegen. Allein ihre großen Vortheile werden doch erst in einer spätern Zeit recht fühlbar werden, wenn die großen Kosten, welche dieselben veranlassen, einigermaßen getilgt und verschmerzt sind. Jetzt freilich überwiegen die jährlichen Zinsen der Ablösungssumme noch gar häufig den eigentlichen Geldwerth der Last, und es vermöge daher der kleinere Besizer jene nur mit Hilfe der Gemeindegelder oder der Zehnt-Grundrenten-Schulden Tilgungsscasen zu entschlagen, wo ihm nicht wie in Sachsen die Wohlthat der Landrentenbank entgegen kam. Die Zehntablösung hat auch den Nachtheil, daß ihre Summen gefesselt und vertragsmäßig, meist nach fideicommissarischen Bestimmungen, wieder in Grundbesitz angelegt werden müssen, wodurch das Bodenvermögen sich in den Händen Einzelner in außerordentlichem Maße häuft und die Zahl der Beschloßen vermehrt wird. Die Zehnen sind in den meisten

deutschen Staaten, insofern jene private sind, aufgehoben, und selbst in den außerdeutschen Provinzen Oesterreichs soll die Rebot nach und nach verringert werden. Dadurch erwächst sowohl für die Berechtigten als für die Pflichtigen ein unermeßlicher Vortheil, der die Landwirtschaft zu wahrer Blüthe zu bringen berufen ist. Der Zertheilung suchte man in verschiedenen Staaten, z. B. in Nassau, Baden, Sachsen, Sachsen-Gotha, durch Gesetze über das Maß der Veräußerungen eine Schranke zu setzen. Der große Werth geschlossener Güter ist unabweislich, und es kann daher da, wo die Abgrenzung sachgemäß und auf rechtliche Principien fußend, vor sich geht, daraus der Landwirtschaft nur ein hoher Gewinn erwachsen. Doch dürfte diese Maßregel leichter auf den Grund von Verträgen, als durch gesetzgeberische Bestimmungen Eingang finden, und es ist daher gewiß ein Ziel der landwirthschaftlichen Vereine, die Gemeinden und einzelne Besizer zu vermögen, durch gütliche Vergleiche die Abschließung ihrer Güterstücke zu bewirken. Ueberall gehen die Landbesitzer vor sich, welche ebenfalls von hoher Wichtigkeit, und in vielen Ländern, z. B. Württemberg, Sachsen, Baden, Hessen u. a. schon beendet sind. Die Agrar-Gesetzgebung läßt Manches zu wünschen übrig; das Eigenthum ist jedoch genügend beschützt, überwaht und sicher gestellt. Neue Juridiker sind in Folge der Vermessungen eröffnet worden, und dadurch ward manchem ärgerlichen Zwist vorgebeugt. Die Feldpolizei scheint noch hier und da nicht gehörig gehandhabt zu werden. Die Feldgeschworenen mischen sich nicht in dieselbe, sie bleibt meistentheils dem Verstande der Gemeinde überlassen, der sie den Händen von Hüttern oder Feldhütern anvertraut. Da man zu solchen aber gewöhnlich arme, abhängige Gemeindeglieder wählt, und sie nur kärglich besoldet, so wird der Flurspruch oft sehr willkürlich oder sehr nachlässig gehandhabt. Es ist freilich um denselben eine müßliche Sache, allein durch gute Begabung, Prämien und hauptsächlich durch Verleihung von Grundstücken an die Feldhüter könnte derselbe doch hinreichend gehoben werden.

Nach in einem Zweige der Begründung öffentlicher Wohlfahrt geschieht so viel, als in dem der Herstellung von Verbindungswegen. Deutschland besitzt deren so viele und treffliche als nur irgend ein Land. Eisenbahnen, Canäle, Chausseen und Gemeindegewege, meist in musterhaftem Stande, durchschneiden die Länder nach allen Richtungen, und es gibt keine großen Gegenden, als die Zusammenstellung der Verkehrswege vor 20 Jahren mit den heutigen. Dadurch wird auch der Landwirth befähigt, Theilnehmern an dem großen Weltmarkte, seine Erzeugnisse schnell, sicher und mit Gewinn überall hin abzuführen; er spart an Lagerungsstoffen, an Unterhaltung von Schiff und Gesirre. Der landwirthschaftliche Productenhandel im Großen und Kleinen ist deshalb zu einer Ausdehnung und Bedeutung gelangt, welche ihn immer unabhängiger, freier, und jeder Vermittlung überhoben machen müssen. Die deutschen Wollen verlangen englische und französische Fabriken, Getreide wird aus den Districtpartien in fremde, überseeische Häfen verschifft, die halbe Schweiz jährlich eine große Anzahl von Cavallierpferden; Rindvieh und Schafe gehen nach Belgien, Frankreich, England; Bier und Spiritus ebenfalls, und in glänzigen Jahren gehalten sich die deutsche Ausfuhr von landwirthschaftlichen Erzeugnissen außerordentlich günstig. Ebenso ist der vorkommende Verkehr sehr lebhaft, wozu namentlich der Zollverein ein Wesentliches beiträgt. Auch die Eisenbahnen geben schon vielfache Gelegenheit zu besörderterem Absatz; auf den Schienenwegen rollen den Städten aus den entferntesten Landtheilen die Bedürfnisse zu und es wird sich die Erzeugung durch solche Begünstigungen immer erfolgreicher vermehren.

Gehen wir zu dem innern Betriebe der Landwirtschaft über, so können wir unmöglich die Fortschritte in demselben übersichtlich darstellen, weil diese, der Natur der Sache nach, keine allgemeinen, sondern nur speciellen, örtlich bedingte sind. Jedes einzelne Gut geht in Hinsicht darauf seine eigenen Wege; im Ganzen darf aber wohl angenommen werden, daß man darin nirgends zurückbleibt. In Führung und Leitung der Wirtschaften, Arbeitstheilung, Einrichtung, Verhältnisskunde, Buchhaltung sind höchst schätzbare Bestrebungen bekannt geworden. Nächstlich der Feldsysteme macht sich eine neue Schule geltend, welche den Zwang derselben verschmähend, in der freien Wirtschaft das alleinige Ziel des Landbau's, die Möglichkeit einer höchsten Erzeugung mittelst ungesammelter Entfaltung aller Kräfte der Einsicht und Umrüst erblüht. In einem großen Ueberblick vertheilen sich die verschiedenen Feldsysteme in neuester Zeit folgendermaßen über Deutschland. Die gewöhnliche und verbesserte Dreifelderwirtschaft erstreckt sich über Ostpreußen, Nord- und Ostschlesien, Böhmen, Oesterreich, Bayern, die beiden Hessen, Braunschweig-Sachsen, die Umgegend von Münster und Senabrück in Westphalen. Im Uebergang von dem Feldsystem zur Weidewirtschaft befinden sich der südliche Theil von Württemberg; zu dem Fruchtwechsel bekennen sich die Provinz Preußen, Sachsen, Südschlesien, das westliche und nördliche Baden und Württemberg, die bayerische Pfalz, Siegen und das südliche Westphalen. Kleine Weide- und Graswechselwirtschaft treiben Mecklenburg, Holstein, Oldenburg, der nordwestliche Theil von Westphalen, Nassau, die Preussischen Theile der Eifel und des Hundsrückens, das südliche Baden, die Schweiz, Tyrol, Salzburg, Steyermark, Kärnten und erzgebirgisch Sachsen. Von der Graswechselwirtschaft zum Fruchtwechsel geht über die Mark Brandenburg und die Ddergesege von Frankfurt bis Stettin und Colberg, nur Fruchtwechsel treiben endlich: Rheinhesse, Rheinpreußen in den Bezirken Trier, Bonn und Tachen bis an die niederländische Grenze, und von da in schmalen Streifen bis Minden die Rüste Westphalens, und Luxemburg.

Vielleicht könnte die deutsche Landwirtschaft in materieller Hinsicht noch viel weiter voran sein, wenn nicht lange Zeit hindurch die Bildung und der Unterricht der ihr Beschäftigten sehr vernachlässigt worden wäre. Wie wahr es nun auch ist, daß nur auf der Grundlage gereizter leblicher Wohlthat der Geist sich vollständig und frei erheben und ausbilden kann, ebenso muß auch wieder anerkannt werden, daß nur geistige Regsamkeit aller Einzelnen die materielle Cultur eines Landes so zu steigern vermag, wie es Bodenverhältnis und Verhältnisse gebieten. Zu dieser Erkenntnis ist die deutsche Landwirtschaft erst in den letzten Jahren gelangt, und wie weit wir auch noch von einem nur einigermaßen allgemein befriedigenden Ergebnis entfernt sind, so muß doch zugegeben werden, daß in allen Staaten unseers großen Vaterlandes sich Sinn und Streben nach höherer Bildung des Standes der Landwirthe und Bauern in sehr erfreulichem Maße kund geben. Der Grundstein zu einer wissenschaftlichen Bildung der Landwirthe legten Baer und Fellenberg in ihren gleichzeitigen — 1817 — ins Leben tretenden landwirthschaftlichen Instituten zu Maglin und Gropz. Diesen Vorläufern folgte die 1818 unter der Leitung des ehrwürdigen Schwere eröffnete Anstalt Hohenheim, welche heutzutage, zu dem Range einer land- und forstwirtschaftlichen Akademie erhoben, wohl das erste In-



Ansicht von Hohenheim.

titut seiner Art in Europa, ja in der ganzen Welt ist. Hohenheim hat sich besonders in der letzten Zeit sehr vervollkommenet, und verdankt seine jetzige Blüthe größtentheils seinem vorigen Director v. Bescherin, dessen Stelle nunmehr Pabst würdig und ersprießlich ausfüllt. Hohenheim ist die Zierde und der Stolz Württembergs, und in der That vereinigt sich daselbst Vieles, um es zu einer hervorragenden Bildungsstätte zu machen. Eine große Musterwirthschaft, naturwissenschaftliche und landwirthschaftliche Sammlungen jeder Art, eifrige Lehrer geben vollständige Gelegenheit zu lernen und zu erfahren. Daher ist der Besuch Hohenheims sehr groß, aus allen Weltgegenden strömen dahin Höglinge um die Landwirthschaft zu studiren. Nächst diesem sind es die höheren landwirthschaftlichen Institute: Schleisheim bei München in Bayern, unter Witt's Leitung; Eldena bei Greifswalde in Preußen, Director Baumhark; und Tharandt in Sachsen, welche sich des größten Rufes und eines ziemlichen Besuches erfreuen. Schon auf zweiter Stufe stehen die Landwirthschaftsanstalten zu Jena und Wiesbaden. Eine neue Anstalt ist im Jahre 1837 zu Poppelsdorf bei Bonn errichtet, oder vielmehr die alte, früher daselbst gegründete, umgewandelt und zeitgemäß aufgestellt worden; die Direction desselben ward dem Professor Schweizer aus Tharandt übertragen, dessen Stelle an letzterem Orte Dr. Schöber von Eldena erhielt. Weit mehr, als diese höhern Anstalten, welche doch nur einem Stande zu Gute kommen, der auch außerdem durch Besuch von Universitäten und großen Gutswirthschaften sich auszubilden vermag, sind die eigentlichen Ackerbauhöfen dazu berufen, tüchtige landwirthschaftliche Kenntnisse im Bauernstande zu verbreiten. Dieselben gingen ursprünglich von Kellenbergs Armenanstalten in der Schweiz aus und saßen zuerst Fuß in Württemberg, wo die erste ebenfalls in Hohenheim errichtet ward. Dieselbe besteht heute noch und erweist sich guten Gebühens; sie bildet in ihren Höglingen oder Landbaumännern tüchtige Verwalter, Ackerwoigte oder Meisterknechte, wählt daher die selbstthätige Praxis zur Grundlage der Bildung, welche durch nebenher laufenden theoretischen Unterricht vollendet wird. Nach ihrem Muster wurden sodann auf den königlichen Domänen Ulmungen und Dörsenhausen zwei weitere gestiftet und in gleichem Geiste geleitet. Dieses schöne Beispiel hat schon in allen Deutschen Staaten Nachahmung erweckt, und fortwährend bildet die Errichtung von Ackerbauhöfen eine stehende Frage der Deconomie-Collegien und der Verhandlungen landwirthschaftlicher Vereine. In Baden, Sachsen, Preußen, Braunschweig, Hannover sind schon verschiedene Ackerbauhöfen entstanden und hier, so wie anderwärts, ist die Gründung vieler neuer in gewisse Aussicht genommen. Ebenso unterstützen die Regierungen bäuerliche Musterwirthschaften, wie deren z. B. in Ost- und West-

preußen ganz vorzügliche zu Marienwerder, Bromberg, Großtrebs, Patschkau besuchen. Dennoch scheint das Princip der Ackerbauhöfen ein einigermaßen einsichtiges zu sein. Es thut nämlich weniger Noth, gute Verwalter und Oberknechte, als vielmehr die Söhne des eigentlichen, kleinen Bauernstandes zu unterweisen und zu bilden. Jene kann sich der größeren Vessier selbst heranziehen, aber die Bauernjugend mit den Grundsätzen und besten Erfahrungen ihres Gewerbes bekannt und vertraut zu machen, das ist eine Aufgabe, welche die Nothwendigkeit der fortschreitenden Cultur fordert. In den Volksschulen kann dies nicht geschehen, es müssen daher allenthalben Anstalten entstehen, deren Zweck es sein soll, die Bauernsöhne eine gewisse Lehrzeit ihres Gewerbes bestehen zu lassen, ihnen Gelegenheit zu geben, die Praxis in zweckmäßiger Weise ausüben und die, nur vorzüglich zu gebenden Lehren der Theorie auf jene anzuwenden zu lernen. Solche Colonien können überall ohne große Kosten angelegt werden, denn sie müssen sich selbst erhalten und fortköhlen. Glücklicherweise ist schon ein großer Theil unsers Bauernstandes zu der Ueberzeugung gekommen, daß ihm mehr zu wissen noth thue, als das von den Vätern Geerbte; unterstützt nun eine weise Leitung diese gewonnene Einsicht, so kann in kurzer Frist ein junger Nachwuchs gebildet werden, welcher seinem edlen Fache in jeder Weise Ehre machen wird. Die erwachseneren, aus den Ackerbauhöfen entlassene Jugend soll aber noch nicht der Lehre entlaufen, vielmehr derselben noch so lange als möglich theilhaftig bleiben. Dazu bieten ohne Zweifel die beste Gelegenheit die Abend- und Sonntagschulen auf dem Lande, welche überall, wo sie bisher in Deutschland zu Stande gekommen sind, die allersegensreichsten Früchte gebracht haben. Wirten darnach die Vereine oder wohlgestimmte Männer, wie dies ebenfalls zu großem Nutzen schon hier und da geschehen ist, für die weitere Fortbildung des Landvolks durch Errichtung von bäuerlichen Leservereinen, Verbreitung guter und nützlicher Schriften, durch Gesangsvereine und ähnlicher Weise, so wird ganz gewiß mit der Zeit der deutsche Bauernstand, der leider noch in vielen Gegenden unseres schönen Vaterlandes keine Achtung von einem mehr als leidlichen Leben hat, in Geist und Körper zu dem werden, was er werden soll und muß, zum Kerne der Nation, zur festen Stütze des Staates. Es ist aber auch andererseits nothwendig, daß die höhern Klassen der Gesellschaft, die so gerne von bäuerlichen Vorurtheilen reden, das Vorurtheil ablegen, welches sie in der Landwirthschaft fast eine entwürdigende Beschäftigung erblicken läßt, daß sie sich mit Liebe und Güte dem Stande nähern, der sie ernährt und welcher wahrlich werth ist, daß man ihn achtet und liebt. Eine gewisse Kenntniß der Landwirthschaft ist übrigens heutzutage jedem Gebildeten ebenso nothwendig, wie die der Naturwissenschaften, wenn er

Vieles, was geschieht und entdeckt wird, verstehen und auf der Höhe der Zeit bleiben will. Daher ist es eine sehr dankenswerthe Einrichtung, daß jetzt in vielen deutschen Real- und Gewerbschulen auch Unterricht in der Ackerkultur erteilt wird, wie denn auch an manchen unserer Universitäten schon ein besonderer Lehrstuhl für dieselbe vorhanden ist. — Da von der zweckmäßigen Vereinigung der Interessen der Industrie mit denjenigen des Ackerbaus sich vieles Heil erwarten läßt, so sucht man auch von landwirthschaftlicher Seite den erstere entgegenzukommen, indem man den inländischen Fabrikanten gute und trefflich vorbereitete Rohstoffe überliefert. So vervollkommen sich namentlich die Flachsbereitung sehr; man läßt dieselbe von jungen Leuten in Belgien praktisch erlernen, gründet Flachsbauerschulen, Spinnschulen, zahlt Prämien für Flachströckgruben, und sucht den inländischen Garn und Leinwandhandel so sehr als möglich zu heben. Auf solche Weise muß auch verfahren werden, wenn bald ein erfolgversprechendes Ziel erreicht werden soll. — In neuester Zeit hat man auch der Lage und den Zuständen der dienenden Klassen der Landarbeiter besondere Aufmerksamkeit zugewendet, und Vieles darf in dieser Hinsicht gehofft werden von der Lösung der Preisaufgabe, welche der edle und hochherzige Erzherzog Johann von Oesterreich gegeben hat, und die lautet: Durch welche Verhältnisse sind die allgemeinen Klagen über den Verfall der dienenden Volksklasse herbeigeführt worden; welche Mittel sind bereits in den einzelnen deutschen Ländern angewendet worden, oder allenfalls noch anzuwenden, um den nachtheiligen Einfluß, welchen die fortschreitende Entartung des Dienstbotenwesens auch auf die Landwirthschaft ausübt, zu beseitigen?

Daß an den Fortschritten der deutschen Landwirthschaft die landwirthschaftlichen Vereine einen großen Theil haben, wird wol Niemand wegzugeden wollen. Dieselben haben sich in allen Theilen unseres Vaterlandes gebildet, erfreuen sich einer außerordentlichen Theilnahme und gedeihen und vermehren sich von Tag zu Tag glänzender. In Oesterreich z. B. zerfällt die k. k. landwirthschaftliche Gesellschaft in 62 Delegationen und Biedelelegationen der vier Kreise Niederösterreichs; in Preußen zählen die 6 Provinzen nicht weniger als 25 landwirthschaftliche Kreisvereine oder Abtheilungen, welche sämmtlich in dem neugegründeten k. Landes-Deconomie-Collegium in Berlin ihren Centralpunkt finden. Ähnlich verhält es sich in allen deutschen Ländern. Zu den eigentlichen Landwirthschaftsvereinen kommen sodann noch ferner: die Gartenbau-, Obstbau-, Pflanzlichhaber-, Flachsbau-Vereine, die Versicherungsanstalten für Vieh und Haaselgärten, meteorologische Anstalten, Vereine gegen Thierquälerei, und im Großherzogthum Hessen hat sich sogar ein Verein zum Schutze der Singvögel gebildet. Dem Wirken der Vereine stehen treu zur Seite die jährlichen großen Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe. Die erste derselben fand Statt vom 2.—7. October im Jahre 1836 zu Dresden. Den Bewandten und die Anregung zu derselben gaben vier tüchtige Männer, Deconomie Rath Pabst von Darmstadt, Deconomie-Commissar Schmidt in Osnab., Professor Schweitzer von Warandt und Gutsbesitzer Richmann auf Möckern bei Leipzig. Ihrem Auktus folgten zahlreiche Tagungen, und die Theilnahme an diesen Versammlungen ist seitdem von Jahr zu Jahr gestiegen. Dieselben wechseln mit ihren Sitzungsstätten und wollen nach und nach in allen deutschen Ländern eintreten. Bis jetzt haben sie Statt gefunden: 1837 in Dresden; 1838 in Karlsruhe; 1839 in Potsdam; 1840 in Weimar; 1841 zu Dobberan; 1842 in Stuttgart; 1843 in Altenburg; 1844 in Mühlhausen; 1845 in Breslau; 1846 in Götting; 1847 in Kiel; die nächste im Jahre 1848 wird in Mainz abgehalten werden. Es haben diese Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe vieles Schöne und Gute bewirkt, sie knüpfen ein festes Band um alle Gewerbsgenossen Deutschlands, heben den Gemeingeist und befördern wesentlich den Fortschritt durch lebendigen Austausch der Ideen und Meinungen, sowie durch Mittheilungen bewährter Erfahrungen. Aber sie sollten sich ein umfassenderes Ziel setzen: die Erörterung einzelner, aus dem weiten Gebiete der Wissenschaft und der Erfahrung herausgerissener Fragen kann, schon in Betracht der kurzen Zeit, welche denselben gewidmet werden kann, wenig Heil bringen, und die Aufgabe jener Versammlungen würde vielmehr die sein, das Wirken sämmtlicher landwirthschaftlicher Vereine in Deutschland zu leiten und zu überwachen. Sie sollen der Landtag der Landwirthe sein, Vermittler zwischen den Einzelnen und dem Staate, ein Forum, welches Jedem Rath und Hilfe gewährt.

Ueberdies wird schließlich die Erscheinungen der landwirthschaftlichen Literatur, so treten uns darin manche sehr erfreuliche Gaben entgegen, von welchen vor Allen angeführt zu werden verdienen: Rau, Geschichte des Pflugs; Mulder, Versuch einer allgem. physiologischen Chemie; Kieple, systematische Landgüter-Einrichtung; Klübeck, Landwirthschaftslehre; Walling, Gährungschemie; Wegner, Gartenbuch; Schwerg's landw. Nachschl.; Müller, Lehrbuch der praktischen Landwirthschaft; Liebig, die Chemie im Anwendung auf Agricultur und Physiologie; Dael, Anleitung zur Schafzucht; v. Wedderlein, die landwirthschaftliche Thierproduktion. Außer diesen könnte noch eine bedeutende Anzahl guter landwirthschaftlicher Werke angeführt werden, wie denn die literarische Thätigkeit der Landwirthe in lehrterer Zeit besonders groß ist. Leider erhalten wir bei vielem Guten doch immer noch mehr Schlechtes und eine wahre Plüth von werthlosen Schriften und Christen schreit noch gar zu häufig den einfachen Landmann von der Beachtung des Weßern zurück. Die Zahl der landwirthschaftlichen Zeitungen ist ungemein groß; fast jeder Verein gibt eine solche heraus, und jährlich erscheinen neue. Durch Selbstständigkeit, Umfang und Ausstattung zeichnet sich vor Allen die Agronomische Zeitung in Leipzig aus. In den für den Bauernstand berechneten Volkesschriften findet man leider noch gar zu häufig gänzliche Verleumdung dessen, was Noth thut, doch lassen sich auch Ausnahmen anführen.

Wir können unsern kurzen, überschläglichen Bericht über die Fortschritte und Bestrebungen der deutschen Landwirthschaft in den lehrerzogen Jahren nicht besser schließen, als mit den Worten, welche unlängst ein Freund des Volkes und des Landbaus den deutschen Landwirthen zugerufen: „Mit ebenem Finger pocht der Mangel an die verschlossene Pforte der Erde; es ist thöricht, daß die Landwirthschaft, wie sie jetzt ist, den Bedürfnissen nicht mehr genügt, und es ist die höchste Zeit, daß sie ihre Aufgabe begriffen lerne, mit dem Schlüssel der Wissenschaft und Gemeinerfahrung die Schätze zu erschließen, welche die Erde nur dem Geiste spendet, der sich ihrer mächtig erweist!“



Landwirthschftl. Lehranstalten.

- Oesterreich.**  
 Ungarisch-Altenburg: Deconom. Institut.  
 Graz: Landw. Institut des k. k. Joanneums, Seidenbauerschule.  
 Keszteky am Plattense: Geograph.  
 Krumau in Böhmen: Deconom. Institut.  
 Kolno: Ackerbauerschule.  
 Mariabrunn bei Wien: Forstschule.  
 Lurisch, Königl. Böhmen: Landw. Institut zur Bildung der Bauernjugend.  
 Wien: Thierarzneischule.
- Preußen.**  
 Abach bei Erfurt: Ackerbauerschule.  
 Berlin: Forstlehrinstitut, u. Thierarzneischule.  
 Düben: Forstschule.  
 Eldena bei Greifswald: Königl. land- u. forstwiss. Akademie.  
 Heßen bei Düsseldorf: Ackerbauerschule.  
 Inkerburg, Reg.-Bez. Gumbinnen: Flachsbauerschule.  
 Klopßen in Schlesien: Flachsbauerschule.  
 Königsberg: Forstschule.  
 Merchingen a. d. Saar: Ackerbauerschule.  
 Mettlach: Wiesenbauerschule.  
 Röglin bei Bregenz a. d. D.: Die Königl. Landw.-Akademie.  
 Münster: Thierarzneischule, und Ackerbau-Sonntagschule.  
 Neustadt-Geberswalde: Königl. Forstakademie.  
 Delfe bei Striegau: Landw. Lehranstalt.  
 Poppelndorf bei Bonn: Königl. landw. Lehranstalt.  
 Potsdam: Königl. Gärtner-Lehranstalt.  
 Preßkau in Schlesien: Landw. Lehranstalt.  
 Ragnitz in Lithauen: Landw. Lehranstalt.  
 Regenwalde in Pommern: Landwirthschaftl. Lehranstalt.  
 Schöneberg bei Berlin: Königl. Gärtnererschule.  
 Wessendorf: Landw. Institut.
- Bayern.**  
 Amberg: Landw. Gewerbschule.  
 Ansbach:  
 Aichaffenburg: Landw.-u. Gewerbschule.  
 Aichaffenburg: Königl. Forstsch.  
 Bamberg: Kreisldw. Gewerbschule.  
 Bayreuth: Kreisldw. Gewerbschule.  
 Erding: Landw. Privatinstitut.  
 Erlangen: Landw.-u. Gewerbschule.  
 Freising: Landw. Gewerbschule.  
 Fürth:  
 Gera: Landw. Privatinstitut.  
 Hof: Kreislandw. u. Gewerbschule.  
 Kaiserlautern: Kreislandw. Gewerbschule.  
 Kaufbeuren: Ldw. u. Gewerbsch.  
 Kempten:  
 Landshut:
- München: Central-Veterinärerschule.**  
 München: Kreislandw.-u. Gewerbschule.  
 Nördlingen: Landw., Gewerbsch.  
 Nürnberg: Kreislandw.-u. Gewerbschule.  
 Nürnberg: Landw. Privatinstitut.  
 Passau: Kreislandw. Gewerbschule.  
 Schleißheim: Königl. landwirthschaftl. Lehranstalt mit zwei Naturwirthschaften.  
 Schweinfurt: Ldw.-u. Gewerbsch.  
 Straubing: Landw.-Schule.  
 Wunsiedel: Landw.-Schule.  
 Würzburg: Kreisldw. u. Gewerbsch.
- Sachsen.**  
 Berlin: Landw. Lehranstalt.  
 Dresden: Thierarzneischule.  
 Riechitzsch: Ackerbauerschule.  
 Klein Struppen:  
 Tharand: Forstakademie, u. landw. Lehranstalt.
- Hannover.**  
 Göttingen: Thierarzneischule.  
 Hannover:  
 Klauenthal: Forstschule.
- Württemberg.**  
 Hohenheim: Königl. land- und forstw. Akademie, Ackerbauerschule, Gartenbauerschule, und Flachsbau-lehrinstitut.  
 Dachsenhausen: Königl. Ackerbauerschule.  
 Schloßgut bei Ellwangen: Königl. Ackerbauerschule.
- Baden.**  
 Karlsruhe: Ackerbauerschule, Veterinärerschule.
- Kurhessen.**  
 Melungen: Forstlehranstalt.  
 Großherzogthum Hessen.  
 Gießen: Wiesenbauerschule, Forstlehranstalt, Thierarzneischule.
- Hessen-Homburg.**  
 Homburg: Forstlehranstalt.  
 Kiel: Forstlehranstalt.
- Pfalz.**  
 Auf dem Gelsberge bei und in Wiesbaden: Das Ackerbauinstitut.
- Sachsen-Weimar.**  
 Eisenach: Forstlehranstalt.  
 Jena: Landw. Lehranstalt.  
 Weimar: Landwirthschaftl. u. Unterrichtsanstalt für Hufschmiede.  
 Jena: Unterrichtsanstalt für Hufschmiede.  
 Schmeppen: Coburg-Gotha.  
 Lügden: Landw. Bildungsanstalt.
- Sachsen-Meiningen.**  
 Dreißigacker: Landwirthschaftl. Akademie, Forstakademie.  
 Braunschweig.  
 Braunschweig: Landw. Abtheilung des Collegii Carolini.  
 Lippe-Detmold.  
 Detmold: Landw. Classe an dem Schullehrerseminare.



## Land-, Garten- und Obstbau-Kalender.

## Januar.

**Landbau.** Der Charakter der Natur ist ein vorbereitender; auch der der landwirtschaftlichen Beschäftigungen wird es größtentheils sein müssen, insofern sich diese auf die künftige Ernte beziehen. Der Dünger muß für seinen Gebrauch zubereitet, namentlich mit den nöthigen Salzen, Kalk und sonst gehörig vermischt, angefahren werden, wenn die Wege gut sind und für die folgenden Monate unzugänglich zu werden scheinen. War die Witterung bis Anfang des Monats günstig, so können die Feldarbeiten des December fortgesetzt werden. Der Samen für Klee und Wiesenträuter wird von allen fremden Stoffen und Beimischungen gereinigt und für das Säen hergerichtet. Die hauptsächlichste Beschäftigung bildet das Dreschen der vorjährigen Ernte. Die Vorrathsbehälter sind vor Feuchtigkeit und Schnee zu bewahren, nur bei reiner Luft zu öffnen und die Vorräthe öfters zu wenden. Die Reiche müssen geschlämmt, die Wege von zu hartem Schnee gereinigt werden.

**Viehucht.** Das Futter des Rind- und Schafviehes besteht in Grummet, Heu, Alee, Wurzel- und Knollengewächsen, mit kräftigem Stroh und gutem Häcksel gemischt; für die Schafe auch in jeder Woche die gewöhnliche Menge Salz. Gedrücktes Futter darf nur lau sein und nicht auf Getreide- und Hülsenstroh ausgedehnt werden; für Schafe ist reines und frisches Brunnenwasser erlaubt. Die letzten sind jetzt in der stärksten Abmagerung begriffen; die Behandlung muß daher eine sehr sorgfältige sein, sowohl im Allgemeinen, als bei der Wahl kräftigen Futters und hinsichtlich des täglich zu reinigenden und bequem einrichtenden Lagers für die tragenden und säugenden Thiere. Bei der Absehung der Kälber, welche jetzt vorzunehmen ist, darf nur nach und nach zum Futter übergegangen werden. In den Ställen des Rindviehs ist stets auf frische Luft, aber jeder Zugwind fern zu halten. Die Ställe der Schafe müssen warme aber frische Luft haben; die Thiere selbst können bei gelinder Witterung und wenn kein Schneefall eintritt, ins Freie getrieben werden.

**Gartenbau.** Blumengarten u. Die Zimmer- und Treibhauspflanzen sind nur in sorgfältig nach dem Thermometer geheizten Räumen aufzubewahren, selten und sparsam zu gießen und sorgfältig zu behandeln. Zwiebeln stecke man in Töpfe, Kurikul- und Primelknollen in Kästen. Gläser mit Blumenweibeln werden alle 3-6 Tage von Schleime befreit und mit frischem Wasser versehen. — Küchengarten. Ablegen der Mistbeete; Aufzählen und Umlisten des Düngers, soweit es möglich ist. Die noch im Lande liegenden Früchte sind auszubehalten. — Obstgarten. Die Obstbäume müssen umgraben und mit Dünger umgeben, alles Noththätige und Störende von den Bäumen und aus dem Lande entfernt werden, auch gesunde Aeste wenn der Rücksicht zu üppig ist. Die Schnittarbeiten sind mit Baumschnitt zu verleben. Die Fruchtsträucher sind zu beschneiden, die Spalierbäume mit Netzen zu bedecken. Alle Pflanzen, welche der Frost gehoben hat, sind sanft einzudrücken.

## Februar.

**Landbau.** So wie der Boden es gestattet, ist das Eggen und Pflügen vorzunehmen. Das Umbrechen der Stoppelfelder ist ebenfalls nachzuholen, wenn es noch nicht geschehen sein sollte; und das Samengetreide für die Ausfaat bereit zu halten; diejenigen Gewächse aber, welche jetzt gesät werden können, sind anzubauen. Eine angemessene Aufmerksamkeit ist auf die Saaten der Winterfrüchte zu verwenden, damit sie weder durch die Witterung noch durch die Thiere Nachtheile erleiden. Graben und Wassergräben sind bei eintretendem Schneewetter von Schnee und Eis zu reinigen.

**Viehucht.** Das Rindvieh erhält beim Futter, wenn es weniger nahrhaft sein sollte, etwas Stroh unter die Beine und unter das Brustfutter Brauntweinspülung, auch thut man wohl, bei eintretendem Futtermangel das lange Heu und das Futterstroh durch die Häckselbank gehen zu lassen. Die abgesetzten Kälber erhalten während der ersten 6 Wochen Milch, einen Nebenbrant, Rindfütter und Grünes aller Art. Bei den Schafen läuft die Lammzeit bis Ende des Monats ab. Man lege nun Mutter und Lamm in einen für die freie Bewegung hinreichend großen Verschlag und das Lamm bestreue man mit Salz, wenn es die Mutter nicht freiwillig abläßt, lasse es auch täglich mehrmals saugen, bis es das Luter von selbst sucht.

**Gartenbau.** Blumengarten. Blumenbeete und Rabatten sind bei günstigen Wetter vorzurichten. Solche Blumen, die nicht verpflanzt werden müssen, kann man säen. Landrosen beschneiden, Rosenwildlinge verleben. Die Blumenweibeln nehmen man vorzüglich und allmählig hinweg; Mistbeete müssen eingerichtet werden. — Küchengarten. Sellerie, Pastinake, Meerrettig, Zuder- und Petersilienwurzel müssen ausgenommen, Knoblauch, Ro-cambold Schnittlauch und die Nebenstossen der Artischocken verpflanzt werden. In trocknen gelegenen Gärten kann man die Beete graben und mit den gewöhnlichen Samengemischen, Salaten besäen. Die Spargelstern zur Samensamenreife sind zu legen. Erbsen können wohl gesät und in der gewöhnlichen Weise mit andern Pflanzen unterfetzt werden. — Obstgarten. Die Bäume werden verpflanzt, das Stein- und Kernobst gepflanzt und oculirt, Pfirsich-, Apfels-, Kirschen- und Birnbäume am Spalier verpflanzt, Stachel-, Johannis- und Himbeersträucher verpfl. Im Sommer oculirte Zwergbäume sind bis auf 3 oder 4 Augen über der Daulerstelle abzuschneiden. Setzen und Bäume beschneiden man und lege neue an.

## März.

**Landbau.** Die Hauptgeschäfte des Monats sind Mistfahren, Düngung der Aesfelder, Entwässerung, Bewässerung und Düngen der Wiesen, Unterpflügen des Mistes auf den Feldern, wenn der Frost aus der Erde und der Boden trocken ist, Pflügen der für Tabak, Gerste, Weizen, Leinbrotter, Hanf, Mais, Sommererbsen und Rüben bestimmten und Ueberreagen der im vorigen Jahre gesägten Felder. Erbsen und Bienen sind gleich nach dem Unterpflügen zu besäen. Pferde- u. Saubohnen, Sommererbsen, Roggen, Weizen und Alee müssen ausgesät werden. Die Maulwürfe sind zu vertilgen.

**Viehucht.** Dem Rindvieh ist, sobald es immer möglich, grünes Futter zu reichen; bei diesem aber ebenso wie bei den Schafen ist der Uebergang vom Stallfutter zur Weide nur allmählig und vorzüglich zu unternehmen. Die Kühe können bei Umlicht und Schonung als Zugthiere gebraucht werden. Diejenigen Kälber, welche zur Nachzucht bestimmt werden, müssen entweder sofort oder nach vierwöchentlichem Säugen von der Mutter genommen werden. Bei vier Wochen alten Schafen kann man die Schwänze flugs und verschneiden.

**Gartenbau.** Blumengarten. Die Gartenpflanzen sind von den verdorrten Blättern zu reinigen. Kurikul und Nelken erhalten frische Luft. Diejenigen Rosen, welche im nächsten Jahre zur Blüthe kommen sollen, müssen ausgehoben, beschneiden und in Töpfe gesetzt in die Erde gegraben werden. Einsamerellen, Balsaminen, Reseda sac man in Töpfe, Kar-

thäuserkresse, Mittersporen, Atern im Freien. Von den keimenden Spazinteln ist die Decke zu entfernen. Die gehobenen Pflanzen sind sanft einzudrücken und zu behäufeln, Erdmagazine umzuwickeln, Blumenfassungen an den Seiten abzustechen, anzuhoben, zu zertheilen und neu anzulegen. — Im Küchengarten säe man Sommererbsen, Portulak, Kimmeln, Monatsradischen, Cichorien u. pflanze die zum Sommertragen bestimmten überwinterten Wurzeln aus. Von den belegten Pflanzen nehme man die Decke weg, hake das Unkraut um, bestech und behake Sargel- und Erdbeere, wenn sie fest sind. Die Mistbeete, in welche man Melonen und Gurken verpflanzt, sind bei trübem und kaltem Wetter zu belegen, die Decke nur bei Sonnenschein wegzunehmen und dann das Beet zu lüften. Auch den warmen Regen lasse man auf sie fallen, begieße sie aber wenn es nöthig ist. — Obstgarten. Von den Bäumen sind Raupennester und Moos zu besätigen. Pflanzreifer späterer Obstsorten werden gedreht. Das Stroh nehme man von unwunden Bäumen ab; die Obststräucher locke man auf. Das Copuliren, Deuliren und Pflanzeln kann nun vorgenommen werden. Morgens und Abends sind die Bäume mit nicht zu kaltem Wasser zu besprengen. Uebrigens müssen jetzt die Baumschulen angelegt und die Rüsse und Steinöfsterne gepflanzt werden.

## April.

**Landbau.** Die Natur geht mit diesem Monate ihrer vollständigen Entwicklung entgegen. Der Dünger muß aufgebracht; die Wiesen müssen bewässert werden. Namentlich ist in den ersten Wochen die Befestigung der Haferfelder vorzunehmen und wenn irgend möglich nicht auf spätere Tage zu verschieben. Dasselbe gilt auch von dem Ausfüllen der Gerste. Außerdem hat der Landwirth die nöthigen und gewöhnlichen Pflug- und Eg-Arbeiten zu besorgen, die Erbsen- und die Futterfelder zu bestellen. Ueberhaupt werden in diesem Monate die meisten Sommerfrüchte gesät; dahin gehören auch Frühklee, Hanf, Leinbrotter, Senf, Sallor. Gegen Ende des Monats geschieht die Ausfaat der Weizen. Alee ist ein wichtiges Futter; es ist daher Sorge des Landmanns, auf Erbauung einer für seinen Viehbestand hinreichenden Masse Bedacht zu nehmen. Man kann ihn auch jetzt noch unter den Hafer säen, wenn er nicht hinreichend unter das Wintergetreide gesät ist.

**Viehucht.** Der Uebergang des Rindviehs vom Winter- zum Sommerfutter ist mehr und entschieden vorzubereiten. Es kann dabei mit den neu-melenden Kühen begonnen werden. Das Futter wird deshalb neben dem grünem, noch in Stroh, Grummet, Kartoffeln, Schrot, Secre und Brauntweinspülung bestehen, nur bei dem zum Viehen verwendeten Rindvieh ist die Fütterung mit grünem Stoffen nicht anzubringen, ohne Nachtheil zu fürchten; insofern sind ihnen dafür größere Portionen zu reichen. Die Kälber bekommen als Futter, wenn sie abgesetzt sind, 4-5 Pfund fettes Heu und 2 Pfund mit Wasser feucht gemachtes Getreidestroh, untermischt mit klarem Häcksel; als Trank täglich zweimal klares, aber nicht ganz kaltes Wasser mit schwarzem Mehle, Bistuchen oder Wollen untermengt. Zwei bis drei Monate alte Kälber können abwechselnd Kartoffeln und klares Heu, auch Körner und Schrot erhalten. Die Witterung, wird im Allgemeinen das Austreiben des Rindviehs nicht zulassen, auch ist es nicht rathsam, da jede, auch die geringste Gefaltung von den nachtheiligsten Folgen sein kann. Die Schafe erhalten Stallfütterung, wenn die Weiden noch keine nährenden Pflanzen in ausreichender Menge geben. Die Lämmer können die frische und reine Luft heller und windstillen Lage genießen. Sie erhalten eine reichlichere Masse Futter.

**Gartenbau.** Blumengarten. Durchwinterte Töpfe mit Leontopodium, Goldblau bringt man ins Freie; ebenso die Kurikulkröpfe, welche auf den Strahlen nur bis 10 Uhr Vormittags in der Sonne stehen dürfen, dann beschattet werden müssen. Nelkenentfer werden verpflanzt, Staudengewächse umgesetzt. Nelkenstämme sind in Erdkräften um die Mitte des Monats gesät. Blühende Pflanzen müssen vor Regen und Sonne geschützt und diejenigen, welche Samen bringen sollen, der freien Luft und Sonne ausgesetzt werden. Durchwinterte Blumen haben jetzt frische Erde nöthig; die Stecklinge der Staudengewächse müssen abgenommen werden.

**Küchengarten.** Man legt oder frecht die eingewickelten Sargelkörner, Gartenbohnen, Erbsen, Kicherer, Erdbeeren — Helianthus tuberosus — Artischocken, Cardonen, Mais, gegen Ende des Monats Zwiebeln, Schalotten, Knoblauch, auch wohl Bistobohnen; vor Allem aber verpflanze man die Kartoffeln nicht, wenn man zeitig Ernte haben will. Gesät werden: Kohlraben, Pastinaken, Haferwurzel, Monatsradischen, Cichorie, Mohr, Kohl, Kohlrabi, Rüben, Mangold, Blumenkohl, Salat, überhaupt Alles, was man noch nicht gesät hat, und was mit dem Frühjahre zum Aufgehen kommen muß. Umgepflanzt werden: Wintererbsen, wenn sie mehrere Jahre auf einer Stelle standen, Artischockenpflanzen, Kopsalat, Kohlpflanzen und Sommererbsen. Raupen, Dhrwimmer und namentlich Erdflöhe sind auf alle Weise zu vertilgen, Maulwürfe einzufangen. Die Erdbeeren sind zu düngen, wenn es noch nicht geschehen ist. Die Mistbeete, in welche Schminthbohnen, Gurken und Melonen gelegt und beziehentlich verpflanzt werden, müssen mit Sorgfalt behandelt, vor Austüftung bewahrt und am Abend belegt werden. Das Unkraut jäte man aus, soweit es immer geschehen kann. — Obstgarten. Das Beschneiden der Bäume und das Pflanzeln ist vorzunehmen; für das Deuliren auf das treibende Auge ist der rechte Zeitpunkt gekommen. Die Reiser der im vergangenen Herbst mit Erfolg oculirten Bäume und die wilden Schossen der veredelten sind zu besätigen. Erfrorene und mit dem Brand behaftete Bäume sind möglichst wieder herzustellen. Die Augen müssen weggedrückt werden, wo keine Zweige wachsen sollen. Die Beete in den Pflanzschulen und die neugepflanzten Bäume müssen begossen, die Erde in den erkrankten gelockert werden. Die Ameisen sind von den Baumchen abzuhalten.

## Mai.

**Landbau.** Wenn es nöthig ist, die zu große Feuchtigkeit von den Feldern abzuhalten, so müssen diese gewalzt werden. Der Sommererbsen und Rüben kann jetzt bestellt werden; er ist mit guter, frischer Mistdüngung zu versehen und überhaupt einer sorgfältigen und tüchtigen Bearbeitung zu unterwerfen. Die Tabakpflanzen verpflanze man. Kirschen und Cichorien muß man jetzt säen, wenn es nicht schon im vorigen Monate geschehen ist, für diesen Fall muß man dann das Unkraut auslösen; Buchweizen und Gerste säe man erst zu Ende des Monats. Das Eggen der Kartoffeln und Erdbeeren ist jetzt mit allen Kräften vorzunehmen. Die Aesfelder sind erst zu bestellen, wenn kein Frühlingstrost mehr zu fürchten ist. Die Sommerfrüchte, vorzüglich Bohnen, Hafer und Gerste, müssen aufgesetzt werden, jedoch nur, wenn kein Alee darunter gesät wurde. Wenn der Wei-

zen zu üppig emporschießt und droht sich umzulegen, so schneide man ihn zur rechten Zeit.

**Viehucht.** Es muß nunmehr entschieden zur Sommerfütterung übergegangen werden. Damit sind jedoch nur die Kühe und das Gekälber gemeint, denn die säugenden Kühe und die Färlinge erhalten viel zweckmäßiger noch trocknes Futter unter das grüne gemischt. Was die Tränke betrifft, so ist sie zwar nicht unmittelbar nach dem Futter zu reichen, aber unausgeseht und unter allen Umständen. Wenn man die Stallfütterung nicht vorzieht, so kann das Mischeloh ausgegrieben werden. Auch die im Januar und Februar gebornen Kälber können dann folgen, wenn die Weide nicht entfernt ist; außerdem erhalten sie ein mit Heu gemischtes grünes Futter. Das Austreiben aber ist in aller Ausdehnung auf die Schafe anzuwenden und mit den Mütteru gehen dann auch die Lämmer, sind aber Nachts von diesen zu trennen. Vor dem Austreiben erfolgt früh die Tränke und ist die Sonnenhitze des Mittags groß, so sind sie während der Zeit einzutreiben. Ist das Wetter und das Wasser warm, so kann die Heerde geschwemmt werden. Derselbe Bedingung gilt für das Vornehmen der Schur, die wohl stets wird erfolgen können.

**Gartenbau. Blumengarten.** Versetzt werden Goldblat, Levkoj und Nelken; gelegt werden: Tigridia pavonia, Gladiolus psittacina, Amaryllis formosissima, Oxalis esculenta u. a. Die zarten Gewächse werden erst zu Ende des Monats ausgefetzt. Alle Gewächshauspflanzen kommen jetzt ins Freie. Zwei Punkte hat der Gärtner in Obacht zu nehmen: das Begießen und die Insekten. Das erstere muß sehr vorzüglich gesehen, zwar häufig wiederholt, aber durchaus nicht zu stark betrieben werden. Von den Insekten sind es namentlich die Blattläuse, welche man von den Pflanzen auszurotten trachten muß. Am einfachsten geschieht dies dadurch, wenn man die Köpfe des Nachts im Grase umlegt. — **Küchengarten.** Ausgefetzt wird niedriger Kraut Kohl, Kohlrabi, Mirsing, Weis- und Rothkraut, Kopfsalat, Sommerendivien, Portulak, Monatsradisches, Wurzelgewächse, Erbsen jeder Art, frühe Buschbohnen, Sommererbsen, Petersilie, Kerbel, um diese immer früh zu haben. Man lege Kürbis- und Melonenkerne. Die Melonenpflanzen werden mit der Erde aus den Mistbetten gehoben und an eine Mauer versetzt. Die im Keller überwinterten Artischocken kommen ins Land, das fett sein muß. Das Unkraut vertilge, die Erdmagazine umsehe man. Samenpflanzen werden ausgezeichnet, zu dicht stehende Pflanzen versetzt, blühende Erdbereen stark begossen. — **Obstgarten.** Die Geschäfte des Monats April werden fortgesetzt. Dazu ist man auf die Witterung aufmerksam, den Regen schüttele man von den blühenden Bäumen ab, bei Trockenheit sind die Wurzeln regelmäßig zu begießen. Die Bierzäume betreue man von unnützen Schossen, und bei den Bäumchen, welche nicht in die Seite treiben wollen, treibe man die Spitze, von üppig blühenden die überflüssigen Blüthen ab. Geputzte und gepflanzte Stämme werden an Pfähle gebunden, kräftige davon befreit. Die Pflanzungen sind stets feucht zu halten. Insekten wehre man auf alle Weise ab.

### Juni.

**Landbau.** Das Eggen und befestigte Felder und das Pflügen der Sommergewächsfelder ist fortzusetzen. Im Anfange des Monats fahre man Dünger auf Kossfobli- und Sommererbsenfelder. Dasselbe muß auf Feldern geschehen, welche Brachbearbeitung erhalten, oder als künstliche Weide benützt worden sind, oder auch für Wintererbsenfelder und Wintergetreide bestimmt werden. Man kann auch noch Sommererbsen, Lein, Tabak und Buchweizen säen; Kunkeln und Kohlrüben werden im Anfange, Kraut und Kummel in der letzten Hälfte des Monats gesät. Das Unkraut vertilge man — hauptsächlich bei Kartoffeln und Erbsen — durch Jäten und Eggen. Zu Johannis beginnt die Heuernte auf zweifürigen Wiesen. Vom Weid schneide man die gebenden Blätter ab. Der im vorigen Jahre gesammelte Kummel kann aequinieren, getrocknet und gedroschen werden.

**Viehucht.** Mit der Stallfütterung und Weide verfähre man so, wie im Monat Mai. Das Weiden der Kühe ist zu veranlassen. Es ist, namentlich bei Stallfütterung, angemessen, wenn man das Weiden der Kühe so einrichtet, daß die Hälfte des Bestandes jetzt, die übrigen in den andern neun Monaten rindern; dann tritt für das Kalben die gute Futterzeit ein und es ist immer neuemalender Bestand vorhanden. Vier Monate alte Lämmer setze man ab. Das Versuchen oder Vordenschlagen kann vier Wochen nach der Schaffur anfangen und bis in den Herbst, wo kalte Nächte kommen, fortgesetzt werden.

**Gartenbau. Blumengarten.** Primeln, Aurikel, Aken, Levkojen, Tazetes patula und erecta, Tenecio elegans, Crepis barbata und andere gefärbte Sommerblumen, sind zu versetzen. Von Aurikeln, Primeln, Lilien sammle man den Samen. Das fleißige und angemessene Begießen ist nicht zu vernachlässigen. Neben verblühten Staubengewächsen, welche handhoch abgesehritten werden müssen, ist zur Benutzung des Raumes ein Sommergewächs zu pflanzen. Crocus wird umgelegt, die Zwiebeln der Zwiebelgewächse werden aufgenommen. Zur Vermehrung der Pflanzen durch Ableger, Stent und Stecklinge ist jetzt der rechte Zeitpunkt gekommen. Anemonen und Ranunkeln sind gegen die Sonne zu schützen. Unkraut und Insekten sind möglichst zu vertilgen, die Wege zu reinigen und zu walzen, die Grasplätze zu mähen, zu walzen und zu begießen. — **Im Küchengarten** sind die Pflanzungen zu versetzen und so lange stark zu begießen, bis sie Wachsthum entwickelt, Kapunkita aber wird erst zu Ende des Monats versetzt. Die Ausläufer der Erdbereen sind wegzunehmen, und diese fleißig zu begießen, wenn es die Natur nicht thut. Wenn die im Mai gelegten Gurken nicht aufgegangen, so kann man anfangs des Monats eine neue Pflanzung vornehmen, muß sie aber fleißig begießen. Thymian wird bis aufs grüne Holz und von grünen Gartenbohnen, wenn sie blühen, die Spitze abgesehritten, weil beide dann kräftiger wachsen. Buschbohnen und Samenengewächse sind mit Stangen zu versetzen. Ausgewachsene Sommerendivien sind durch Zusammenbinden innen gelb und müde zu machen. Petersilie, Salat, Sommerendivien, Sommererbsen können noch einmal gesät werden. Den Spargel darf man nicht ohne Nachtheil für den Ertrag des nächsten Jahres nach Johannis fieden. Von Kunkeln- und rothen Rüben können die Blätter als Viehfutter benützt werden. Wintererbsen und Winterendivien sind zu säen, Kraut, Erbsen, Sellerie zu behacken. — **Obstgarten.** Kirschkerne für man: nach Mitte des Monats, aber nicht mehr nach Johannis, oculte man auf treibende Äuge. Garte Stämmchen, welche starke Reiser treiben, sind an Pfähle zu befestigen. Reiser für Samen- und Baumschulen sind unzugraben die letzten selbst vorzüglich zu behacken, oder wenn die Kerne erst im Frühjahr aufgegangen sind, zu jäten.

### Juli.

**Landbau.** Die Anschaffung von Düngemitteln ist zu betreiben, die Bereitung der Mischhaufen zu besorgen, mit dem Verweiden ist jedoch noch

Anstand zu nehmen; dagegen sind, wenn es irgend angeht, auch Mergel, Schlamm und Erde zu fahren. Das Viehfutter ist, bei erfolgter Körneransetzung, zu mähen und zu bürren, wenn es zum Grünfutter bestimmt wird. Der männliche Hans ist auszuwählen, wenn er an den Spitzen gelbt, an den Blättern weilt und die Blüthen abfallen, sobald abzu trocknen und an einem dem Luftzuge ausgelegten Orte aufzubewahren. In diesem Monate wird auch die Ernte der Wintererbsen vorgenommen und die Ernte des Wintergetreides kann beginnen. In Roggenstopeln säe man sodann Erbsen, Rüben, Spargel, Buchweizen u. andere zu Herbstfutter.

**Viehucht.** Da die Getreidesoppeln selten eine gute Weide geben, so ist die Stallfütterung des Kindviehs womöglich auch über die Ernte hinaus fortzusetzen. Treibt man aber das Vieh aus, so darf dies nie nüchtern gesehen und Abends gebe man ihm nach Besinden ebenfalls noch Futter. Das Verfahren mit den Kühen und Kälbern ist in der Weise fortzusetzen, wie es in den vorigen Monaten angedeutet wurde. Die Weidflämmer sind nach dem Geschlecht zu trennen; die Spätflämmer zu schreimen und zu scheeren. Ist Weidflämmerzucht eingeführt, so belege man die Heerden.

**Gartenbau. Blumengarten.** Nelken setze man und die Zwiebeln von später blühenden Zwiebelgewächsen nehme man aus. Alle welken, Stengel und Knospen, wie die Samenansätze der blühenden Gewächse werden abgenommen. — **Küchengarten.** Gesät werden Herbsterbsen, Rüben, Sommerendivien, Salat, Spinat, Rabiscen, Winterkohl, Sommererbsen; Wintererbsen setze man. Junge Pflanzen von Sellerie, Kohlrüben, Blumenkohl müssen versetzt werden. Schalotten, Zwiebeln sind auszunehmen, wenn die Pflanzen gelb werden und umfallen. Von alten Artischockenstöcken schneide man, wenn sie Frucht treiben, die Köpfe und die Stöcke unmittelbar über der Erde ab. Emrothgewachsenen Majoran, Salbei, Melisse schneide man ab, ehe sie zur Blüthe gelangen, und trockne sie in Bündeln. Reize zu neuen Pflanzen und Kusaarten sind in Ernt zu setzen, und Dünger in Bereitschaft zu halten. — **Im Obstgarten** beginnt das Weiden auch schlafende Äuge; die Baumschulen werden gesät. Johannis- und Stachelhäuten muß gesät werden. Die Deutlichänder sind zu lüften und später abzunehmen. Geputzte und gepflanzte Stämme sind von den Nebenschossen unter dem eingesehten Äuge zu befreien.

### August.

**Landbau.** Dieser Monat ist der eigentliche Erntemonat. Was noch an Wintergetreide übrig geblieben ist, muß jetzt geerntet werden. Die Insektenpflanzen sind auszuziehen oder auch zu schneiden, wenn die unteren Schoten braun werden und kein Regen zu erwarten steht. Der Samen des Senfs und Mohns wird reif und ist zu ernten, wenn die ersten Schoten reifen; dasselbe gilt von zeitig gelähten Erbsen, Wicken, Kirschen und Bohnen. Die einjährigen Wiesen, die später zur Entwede dienen sollen, müssen gemäht werden. Ist der Samenkeim vom ersten Schritte stehen geblieben, so kann schon in diesem Monate seine Reife erwartet werden. Der früh gefärbte Lein ist zu raufen, Leinodder, Sommererbsen und Rüben, Hirse, Buchweizen, Fenchel, zeitig befestigte Safer und Gerste sind zu ernten. Stoppelreben und Mays sind zu säen, gegen Ende des Monats auch der Rüben. Das Eggen der gepflügten und behackten, zur Herbstbestellung bestimmten Felder und das Pflügen und Eggen der zum Wintergetreide bestimmten Felder muß vorangetragen werden.

**Viehucht.** Frisches Heu ist als Fütterung des Viehes nicht rathsam, besonders nicht bei den Kälbern, auch nicht bei den Zugochsen und Zugfühen die Kühe sind zu belegen. Wenig Milch gebende, und schlechte Kälber lissende Kühe sind jetzt abzuschaften. Bei der Fütterung der Schafe auf Stoppelfeldern ist große Vorsicht anzuwenden; Safer- u. Gerstestoppeln sind bei Lämmern am besten ganz zu meiden. Soll die Lammzeit in den Januar und Februar fallen, so sind die Schafe, deren Tragzeit man zu 2 Wochen annimmt, jetzt im folgenden Monat zu belegen. Stärke gebrauche man hierzu nicht vor dem 2 Jahre u. Schafe nicht vor 1 1/2 Jahren ihres Alters.

**Gartenbau. Blumengarten.** Samenkörner sind zu versetzen, und die Reifensender von den alten Stöcken abzunehmen. Aurikel, Primeln, Federneuen, Rabiscen, weiße Lilien, Feuerlilien, Stecklinge von Goldblat und Kürbissen, Geranien, sowie die früher aus Wägen ins Land geführte Blumen, sind in Köpfe zu bringen. Bei trockener Witterung sind blühende Stoppelfelder fleißig zu begießen. Zum Weiden im Winter bestimmte Wiesenwiesen werden zu Ende dieses Monats in Köpfe gesät. — **Küchengarten.** Reife Samen sind einzusammeln und zum Nachweilen an einen luftigen, schattigen Ort zu bringen. Man säet Spinat, Kapunkel, Wicken, märkische und Wassererbsen, Korb- u. Bisskraut, Kraut, Wintererbsen, Blumenkohl, Schnittkohl, Endivien und Wintererbsen. Kopfsalat, Winterendivien und Kohl werden versetzt. Melonen, Gurken und Kürbissen legt man alatte Steine unter, auch werden die Früchte öfters umgewendet, damit sie überall die nöthige Sonne erhalten. Von den besten Melonen nimmt man die Samenkerne. Johannis-, Perl- und Schnittlauch, englischer Spinat, Thymian und Draum werden umgelegt. Kohlrabi u. dergl. werden behackt und behäufelt. Alte Erdbereenpflanzen werden zertheilt und neue Reize damit bepflanzt. Monats- und veredelte Waldbeeren sind zum Weiden im Winter und Frühjahr mit vollen Wurzeln in kleine Köpfe mit nahrhafter Erde zu versetzen. — **Obstgarten.** Junge Bäume, die in Grasboden versetzt sind, müssen lockere Erde haben und man darf kein Gras darauf dulden. Die Reize der Obsterrnwildlinge sind von Unkraut zu reinigen, auch ist die Erde bei Trockenheit vorzüglich aufzulockern. Kerne von Steinobst werden gesammelt und können gleich gelegt werden. Der Baumstamm und jede Beschädigung des Holzes ist in diesem Monate schädlich.

### September.

**Landbau.** Die Reife der Früchte geht jetzt ihrem Ende entgegen; Reibodder Sommererbsen und Rüben werden für die Ernte bereit; Mays und Han, können gesät, das Grummet gemäht werden und die Buchweizen, Fenchel, Sommergetreide, Hirse, Tabakblatt, Erbsen, Wicken und Kleesamen ernte ist ebenfalls zu beendigen. Von dem zu verschiedener Zeit gefähten Viehfutter kann einiges zu Dürrfutter oder zum Weiden bestimmt werden. Die Bestellung des Wintererbsens ist unbedingt vorzunehmen, wenn sie noch nicht erfolgt ist. Das Weiden ist fortzusetzen oder doch zu beginnen und die Herbstsaat vorzunehmen, die keinesweges bis Michaelis aufgeschoben zu werden braucht.

**Viehucht.** Das Kindvieh wird nicht mehr ausgegrieben, wenn Stoppelfelder zu wenig Nahrung bieten; aber nach der Grummeterte kann es, jedoch nicht bei Reihel und Thau, auf die Wiesen geführt werden, nach passendem Vorfutter mit Salz und Tränke. Ist das Grünfutter verbraucht, so fahre man zu Blättern von Rüben und Wicken, Kohl und Kraut. Bis Michaelis können die Kühe noch dreimal, später nur zweimal gemolten

werden. Fortwährend benutzte Zugochsen müssen schon mit Häffel, gestompften Kartoffeln und kräftigem Heu gefüttert oder auf die reichhaltigste Weide gebracht werden. Nicht zu junge Kälber können wie die Kühe im Herbst und Winter Wurzelwerk und dures Futter erhalten. Auszumerkenden und zu mastenden Schafen ist die Weide, welche noch üppig ist, zuzuwenden; doch sind sie erst nach Abtrocknung des Heus auszutreiben. Das Weiden der Schafe wird fortgesetzt.

**Gartenbau. Blumen garten.** Nelkenstängel sind noch zu pflanzen, ehe die Kälte eintritt. Tulpen- und Hyacinthenzwiebeln, Rosetten, Iris legt man tief in die Erde, damit sie vor eintretender Kälte einwurzeln können. Chrysanthemum indicum pflanzt man in Töpfe, die ins Glashaus gebracht werden müssen. Primeln, Federnelken, Affodillen, Schwertlilien, Päonien, Nachtviolel werden eingeseigt und durch Wurzelbellung vermehrt. Zum zeitigen Treiben der Hyacinthen im Winter legt man zu Ende dieses Monats die Zwiebeln in Töpfe. Jährliche Topfpflanzen sind wenigstens für die Nacht schon ins Haus zu bringen. Die Tausendköpfigen werden zu Anfang dieses Monats umgelegt. Georainenstämme sind wegen der Nachfröste mit Erde anzuhäufeln. Fällt ein harter Frost ein, so sind die Pflanzen mit kaltem Wasser vor Sonnenanfang zu bespritzen. Den Topfsaurelen giebt man jetzt mehr Sonne. — **Küchen garten.** Zeltauer Rüben und Frührostföhlen sind, erstere sobald die Blätter gelb werden, aufzunehmen. Hat man noch nicht Alles geernt, so ist es jetzt zu thun, doch können Schnitt- und Braunkohl, Borstfisch, Saurer, Winterendivien und Dill auch später, bei offenem Boden sogar den ganzen Winter hindurch, geernt werden. Zu Ende dieses Monats werden geernt: Winterzwiebeln, Schalotten und Knoblauch. Sellerie ist fleißig zu heischen und zu behäufeln. Zu Ende des Monats kann man anfangen, die Wurzelgewächse aufzunehmen. Für Dünger, Moos und Baumlaub ist jetzt ganz besonders zu sorgen. — **Obst garten.** Den oculirten Stämmchen sind die Bänder zu lösen, die Krüsen aber, welche nicht angewachsen sind, nehme man mit dem Messer behutsam heraus, schneide die verdorrten Nüssel bis aufs Grüne ab und belege die Wunden mit etwas Baumwachs, Woads- und Krebssteife der Bäume sind auszuscheiden und mit Baumwachs zu helegen. Von den Himbeeren sind alle schwachen und überflüssigen Ausläufer und altes Tragholz auszuscheiden. Junge Triebe der Spalierbäume sind anzuhängen, die unnützen wegzuschneiden.

**October.**

**Landbau.** Mit diesem Monate beginnt eigentlich die Arbeit für das nächste Jahr. Daher ist denn auch die eifrige Fortsetzung der Bestellung der Felder für das Wintergetreide des Landmannes wichtigstes Geschäft. Die Roggenfelder nämlich sind vorzunehmen. Weizen- und Roggenkörnel, sind zu umbrechen. Ist es schon gezeihen, so solat das zweite Mägen und nach Erforderniß Düngen der Felder zu Kartoffeln, Koffohl, Rüben, zu Tabak, Reis, Hanf, Linsen, Mohr, Senf, Kimmel, Fenchel, Raib, Saffor, Mais; auch ist das Graben und Düngen der Pflanzenbeete zu Weiderländen jetzt vorzunehmen. Samenhanf, sobald die Körner reif werden, ist wegzunehmen, mit den Samenknospen nach oben in Häufchen zu stellen und mit Strohhauben zu bedecken, nach der Abtrocknung einzufahren und zu dreschen. Das Dreschen ist nicht liegen zu lassen, wenn das Getreide gebraucht wird.

**Viehwuch.** Die Wiesenbeweidung mit Rindvieh nach der Grummeternte wird selbst bei Stallfütterung mit Vortheil fortgesetzt, am besten nur des Nachmittags; nasse Wiesen und solche mit schwachem Nachwuchs sind jedoch zu meiden. Bei Stallfütterung kann man nun durch trockenes Futter die Winterfütterung vorbereiten. Auser Grünem und Stroh kann man besonders auch Rüben und andere Früchte, die sich nicht länger aufbewahren lassen, füttern. Dem Rindvieh ist immer noch kräftige Nahrung zu reichen. Bei den Schafen wird allmählig Ueberana zur vollen Winterfütterung damit begonnen, das man früh Heu oder Stroh und, wird die Weide noch armer, dies auch schon des Abends reich. Die Springzeit für die Spätlammernung nimmt ihren Anfang.

**Gartenbau. Blumen garten.** Die Topfnellen müssen nun durchaus ins Winterquartier kommen, die im Freien zu überwinternden Nelken aber sorgfältig vor zu großer Kälte geschützt werden. Man set ins Freie: Platt-erbsen, Mitterboorn, gemeine Strohblume, Gartenmohn u. s. w. Die Zwiebeln und Knollen sind bald nach dem ersten Froste aus der Erde zu nehmen, werden abgetrocknet und an luftigen, aber den Frost nicht aufgesetzten Orten aufbewahrt. Georainen, deren Kraut der Frost zerstückt hat, werden mit den Knollen behutsam ausgehoben. Die Stengel der abgetheilten Perennien werden eine Handhoch über der Erde abgesehritten. Jeer geordnete Blumenbeete werden umgearbeitet. Auch die härteren Topfpflanzen als Granaten, Hortensien, Rhododendern, Kalceen müssen spärlich zu Ende dieses Monats ins Haus kommen. Treten schon harte Nachfröste ein, so sind die Plätze wo die Blumenzwiebeln eingegraben sind, durch schützende Laubdecken gegen das Eindringen des Frostes zu verwahren. — **Küchen garten.** Reife Spargelbeeren sind abzunehmen, und die Samen von Ende dieses Monats anzulegen. Artischokenstöße werden abgesehritten, mit Erde und dann mit Mist bedeckt, oder ausgegraben und im Keller so tief in Sand eingegraben, als sie im Lande gestanden. Das Kraut und lange Wurzeln sind im letzten Falle abzuschneiden. Cardonenstöße werden ausgegraben, bis an die Wälder in Sand verpflanzt und zur Spesse abgesehritten. Zu Anfang dieses Monats verpflanzt man den Winterkohl und Salat, braunen Winterkohl, Knoblauch, Schalotten, Erdbeerbeete sind mit kurzem Mist zu bedecken. Sellerie, Porree und Kummelwurzeln werden zu Ende dieses Monats ausgehoben und in den Keller gebracht. Beete werden je nach ihrem Bedürfniß gebildet. Ueberdies ist jetzt die beste Zeit zum Mischen. In leeren Mistbeeten wird Erde und Mist ausgegraben und zur Düngung auf Quartiere verwendet. Nur für den frühen Winterkohl, Winterkohlmenhohl, Winterkraut, Schnittkohl läßt man die Mistbeete stehen und giebt ihnen etwas frisches Dünger und Erde. — **Obst garten.** Einsammeln des Spätobstes. Die zum Frühjahre zu besetzenden Beete sind umzugraben und zu ordnen. Nicht zu junge Kernstämme können jetzt schon verpflanzt werden, Stachel- und Johannisbeersträucher und junger Bäume, sobald sie ihr Laub verlieren. Von Pfämen, Quitten, Kirscheln werden die Wurzel-ausläufer ausgegraben und in die Baumhülle verpflanzt. Beete mit aufgezangenen jährigen Kernzüchtlingen sind mit schützender Laubdecke versehen.

**November.**

**Landbau.** Die Natur beginnt auszuruhn; der Landmann kann es noch nicht, denn noch ist das Ausfäen des Wintergetreides nachzuholen wenn das Feld sehr fräftig und die Witterung noch günstig ist; der noch stehende Koffohl abzubaden, bei günstiger Witterung das Mahren der Felder fortzusetzen und die fernere Vorbereitung der Felder zu Weizen- und anderen Früchten

eifrigh zu betreiben. Namentlich ist Dünger, wenn er sich wieder angehäuft hat, aufzufahren. Ist Ueberfluß an Strohmist und fehlt es an gehörigen anderen Düngmitteln, so kann er auf Wiesen- und Ackerfelder gefahren werden. Ist Gelegenheit dazu da, so ist nach Beweiden der Wiesen zu ihrer Bewässerung zu schreiten und man kann dies wiederholen, bis Frost eintritt. Das Dreschen wird jetzt allgemeine Beschäftigung.

**Viehwuch.** Für das Rindvieh ist anfangs noch Kraut da, dann beginnt die Winterfütterung, welche in Wiesenheu, Grummet, Kleebau, abgetrocknetem Gemenge, Stroh, Erreu, Häffel, Kartoffeln, Rübenschnit, Kleien, Dalken, schwarzem Roggenmehl, Branntweinspüllich, Viertelnern besteht, wobei passende Zusammensetzung und Abwechslung zu berücksichtigen ist. Milchkuhe und junges Vieh verdienen vorzügliche Pflege und reichliches Futter; Zugochsen hingegen können jetzt weniger Futter bekommen. Den Schafen ist täglich Salz in das lauwarme Wasser zu thun. Tritt die Lammzeit gleich nach Neujahr ein, so ist es rathsam, die tragenden Mutterstöße jetzt schon abzufordern und mit besserem Futter zu versehen, damit es ihnen nicht an Milch fehle.

**Gartenbau. Blumen garten.** Alle zu überwinternden Pflanzen sind jetzt vollends unter Obdach zu bringen. Zwiebeln von Hyacinthen, Narzissen, Tulpen, sind in Töpfe zu legen. Gegen Ende desselben kann man auch mit dem Treiben einiger frühern Hyacinthen, Tulpen, italienischen Rosetten beginnen und sie bei mäßiger Befuchtigung an die Fenster eines geheizten Zimmers stellen. Ueber die Hyacinthen sind Gläser zu decken. Die jährlichen Sandpennien müssen mit Laub, Moos u. dergl. 3-6 Zoll hoch bedeckt werden. Jede Strohbdeckung ist zu vermeiden. Bei hochstämmigen Rosen braucht bloß die Krone umkleidet zu werden. Kirsel und Primel können jetzt geernt werden. Die im Lande eingegrabenen Blumenzwiebelstöße sind jetzt nebst Ranunel- und Anemonenstößen in leere Mistbeeten unter Fenster zu bringen und diese des Nachts durch Decken und Läden gegen Frost zu schützen. — **Küchen garten.** Zu Anfang des Monats erolat die letzte Pflanzung von Winterkohl und die letzte Ausfaat Korianders. Es können noch Spargelbeete für Samen angelegt werden. Will man Karotten, Pastinaken, Zuckerrüben und Kerdstrüben recht zeitig haben, so kann man sie in trockenen Wärdern jetzt säen. Bei gutem Wetter sind die Beete zu säen, auf welchen Winterkohl, Kapuzen, Spinat, Kerbel, Petersille stehen. Bei zunehmender Kälte ist die Petersille mit Laub zu bedecken. Die trocknen Zwiebeln werden gepulst und an einen trocknen, warmen Ort gebracht. Strohbeete werden in Leinwandländen hinter den Dfen gehangen. Spargelbeete werden abgeräumt und mit Mist belegt. Die Mistbeete müssen gelistet werden. Mitte des Monats können Spargelbeete angelegt werden. — **Obst garten.** Ist die Erde noch offen, so kann man noch junge Bäume pflanzen. Die Bäume sind von Moos zu reinigen, dures Aste und überschüssige grüne sind abzuhacken. Krivolten und Pfirsichen können noch verschnitten, Johannis- und Stachelbeeren verpflanzt werden. Wurzel-ausläufer können noch in die Baumhülle verpflanzt werden. Pfirsich- und Krivoltenstämme sind Ende dieses Monats mit leichten Rohdecken oder Radelholzzweigen zu bedecken und ihre Wurzeln mit kurzem Mist zu belegen.

**December.**

**Landbau.** Der letzte Monat des Jahres erst bringt dem Landmann einige Ruhe und führt ihn mehr in die Kamille zurück; doch bleibt noch mancherlei für ihn zu thun. Bleibt der Erdboden noch offen, so lassen sich immer noch im Felde Vorarbeiten machen, und sie sind sogar anzurathen, da ein später Winter immer auch ein spätes Frühjahre erwarten läßt, und dann kommen die Vorarbeiten im Winter sehr zu Statten. Auch ist Schlamm, Erde und Mergel zu fahren und bei gelinder Witterung sind auch jetzt noch die Wiesen zu bewässern. Tritt heftiges Schneewetter ein, so sind Getreideböden davor zu schützen und die Wege zu beachten. Das Dreschen wird eifrig fortgesetzt.

**Viehwuch.** Zugochsen muß man auch jetzt nicht ganz müßig lassen. Zum Futter giebt man nun auch dem Rindvieh die bis jetzt noch zurückgehalteneen Grüns. Mit Frühfutter — Eiede — kann jetzt begonnen werden; es soll die Milch und den Dünger sehr vermehren. Muß wegen Kälte das Ausfäen einen Tag unterbleiben, so darf es nicht an Einstreu fehlen. Die Ställe sind gegen Kälte zu schützen, bei gelinderem Wetter aber die Kühe, mit Ausnahme der hochtragenden, des Mittags auf den Hof zu treiben und die Ställe zugleich zu lüften. Die Kälber werden abgemast. Winterfutter für Schafe besteht in Wiesen- und Kleebau, Wiesenmischung, in der Mähthe gestrohet, Haterkroh, Gerste, Hülsenfrüchte, Wintergetreide und Dlamwache, Häffel, Ueberkroh, Raib- und Rübenschnitten, Kartoffeln, Errot, Dalken, Branntweinspüllich und Körner, besonders Daser, wenn die Getreidewerthe niedrig stehen. Die Tränke ist jedesmal nach dem ersten Futter zu reichen.

**Gartenbau. Blumen garten.** Im Ganzen hören die Gartengeschäfte im Freien nun auf, doch ist jetzt die beste Zeit Primel- und Aurielsamen auf Schnee zu säen, wozu die Kisten schon im vorigen Monat mit guter Erde zu füllen waren. Die Georainentrollen sind durchzusuchen und saule Stellen auszuscheiden und mit Kohlenpulver zu bestreuen. In den Gewächshäusern und Warmhäusern mehren sich die Geschäfte; in denselben muß jetzt gehetzt werden, in erstern von 4 bis 8° und in letztern von 12-18° Reaum. Wärme. Aller Rauch und Staub ist von den Pflanzen fern zu halten, sie sind sehr mäßig zu begießen und bei Sonnenschein und Thauwetter ist ihnen frische Luft zu geben. In kalten Nächten sind die Läden anzulegen, jährliche Pflanzen aber von den Fenstern wegzunehmen. Pflanzen zum Treiben müssen mehr oder weniger warme Stellen erhalten. — **Küchen garten.** Im Freien ist auch hier nicht viel mehr zu thun und man kann daher jetzt am besten die Gartengeräthschaften in Stand setzen und die Samenreinigen und sortiren. Bei offenem Boden kann man noch Möhren, Petersille, Kerbelrüben, Pastinaken, Spinat, Storzener Schwarz-, Haser- und Zuckerrübel säen. Die Erdmagazine sind, wie immer, umzuarbeiten und neue sind anzulegen. Ist das Land offen, so kann es noch reist, umgegraben — aber nicht gehetzt — und gedingt werden. In ein frisch zubereitetes Mistbeet kann man Schnittkohl, Kresse, Monatsradisches und etwas Petersille säen. — **Obst garten.** Bei offener Erde kann man noch Johannis-, Stachel- und Erdbeeren umpflanzen, tragbare Obstbäume umgraben und düngen, wenn es nicht im vorigen Monat geschähen, auch Obstkörner sammeln und säen. Starkstammigen Bäumen nimmt man die Pfähle, schwache dagegen sind mit neuen Bändern zu versehen, wenn sie nicht mehr fest sind. Jungeln, vor zwei oder drei Jahren veredelten Bäumen, die ihre Schaftböde noch nicht erreicht haben, werden die Kronen genommen, damit sie im nächsten Jahre besser treiben. Auf dem Lager reifen jetzt schon viele Früchte.

## Forst- und Jagd-Kalender.

## Januar.

**Forstwirtschaft.** Die schon im Herbst ausgezeichneten Bäume werden in den Besamungsschlägen gefällt und ausgearbeitet, doch darf dies nicht bei hartem Froste geschehen, wenn die Pflanzen nicht ganz von Schnee bedeckt sind. In Erlenbrüchen, die nur bei Froste zugänglich sind, muß jetzt Holz gefällt werden. Ausschlagwald fällt man nur nothgedrungen. Jetzt gefälltes Bau-, Nutz- und Klobholz ist am dauerhaftesten und sein Verlauf am stärksten. Das Sammeln von Kiefer-, Fichten- und Eichenfasern ist vorzunehmen; Eichenfasern wird bei Thauwetter aus dem Wasser gefischt.

**Jagd.** Werden die Seen und Teiche zu Ende d. M. vom Eise frei, so kommen nicht selten Möven an, welche die übrigen Wasservogel beunruhigen. Den Raubvögeln, die bei uns im Winter nicht südlicher ziehen, ist jetzt, wie überhaupt in den kalten Monaten, am besten beizukommen. Fuchs- oder Schießhütten sind des Nachts bei Mondenscheine fleißig zu besuchen. Für Wildfütterung ist vorzüglich zu sorgen.

## Februar.

**Forstwirtschaft.** Die Bauholzangelegenheiten sind zu beendigen, die Schläge zu räumen, die Spalthölzer zu Ende des Monats zu gute zu machen. Die Leichenzapfen sind zu pflücken. Baum- und Pflanzschulen müssen vor Hofen geschützt werden, und das bei Thauwetter sich ansammelnde Wasser ist zu entfernen. Eichenfasern sind auf den damit zu besetzenden Schonungen auszusäen, Eichenfasern, wenn der Schnee geschmolzen ist, zu säen. Aufsucher der Kiefernraupen. Für Köhlerereien wird Holz zusammengebracht, Reißholzschneider suchen ihren Bedarf aus. Die Fischei und Verschiffung des Holzes ist einzurichten und der Kien für Thiereschweler zu roden, wenn der Frost es erlaubt.

Die Eichhörnchen begatten sich. Rebhühner legen an jungen Baumstämmen die kleine und die große Holztaube, wilde Gänse, der Kiebitz, das grüne fückige Mohrhuhn, das Blauhuhn, der aschgraue Keiber, der große und kleine Mohrdommel kommen mehr oder weniger zeitig in diesem Monate an.

## April.

**Forstwirtschaft.** Der Brennholzeinschlag ist bis auf das zum Kindeschälten bestimmte Eichenholz zu beendigen. Zur Ulmenfaat muß der Boden verwundet werden. Das Ausmachen der Zapfen des Nadelholzes auf den Samenarren wird stark betrieben. Fällt das Wasser in den Brüchen, so sind die durch Frost aufgezogenen Pflanzen anzutreten, die umgefallenen aufzurichten. Stehendes Wasser, das Verfaulung veranlassen könnte, ist abzulassen. Die Birtenkäfer fangen an zu schwärmen. Birtenfaat wird gesammelt.

**Jagd.** Die Salzleder werden zu Anfang des Monats geschlagen. Das Rothwild zieht sehr ins Feld und ist zu schüßen. Die Rehe fangen an zu färben, die Böcke sondern sich ab und das Jagen währt bis gegen Mitte des Monats. Die Jagd auf Kuerhähne, Wierhähne, Waldschneepfen und Bercassinen dauert fort. Junge Füchse werden gezogen; junge Eichhörnchen sind im Neste aufzusuchen. Fischeier sind jetzt und im Mai am leichtesten zu fangen. Turkeltauben, mehrere Regenpfeifer, Sturmfläuer und Wasserreiter, die Mittel- und Saarschneise, die Wasseralle, das punktirte und das Zwerghuhn kommen jetzt, letztere auch wohl zeitiger an.

## Mai.

**Forstwirtschaft.** Die Werberinde von Eichen wird geschält. Reißstäbe und Korbruthen sind zu schneiden. Holzspalten und Stockholzeroden sind vorzunehmen. Auf Baldinsfekten, Weidewich, Uebicheln des Grafs, Matenschneiden und Baffschalen hat der Forstmann sehr zu achten. Ist das Plan-



Ditternjagd.

**Jagd.** Ist die Jagd noch nicht gesehlich geschlossen, so kann man noch auf Rebhühner und Spießer oder Schmalhühner von Damm- und Rothwild schießen. Hasen, die nun bei gelinder Witterung zu rammeln anfangen, schont man; Klaverjagden auf Füchse werden fortgesetzt, auch sind ihre Baue fleißig mit Dachshunden zu durchsuchen. Der Fuchs sänet an zu rollen, bei strengem, schneereichen Winter auch schon im Januar, und hält sich deshalb mehr im Baue auf. Bei Eisgang und Ueberschwemmungen wird oft der Wilder auf erhöhten Orten überrascht. Der Dachs wirft Junge. Die Enten finden sich oft jetzt schon auf freien Gewässern stärker ein.

## März.

**Forstwirtschaft.** Brenn- und Spalthölzer können noch gebauen werden, doch nicht lange mehr in Hochwäldern. Abtrieb der Kopf- und Schlaghölzer, wie früher. Der Betrieb der Köhlererei beginnt. Bretschneider, Schindelmacher, Stabholz- und Reißschneider sind in voller Arbeit. Fleißig werden die Culturarbeiten, Verwundung des Bodens zur Saat, das Pflanzten, Bewahrung der Schonungen durch Gräben und Jänne betrieben. Die Samenarren müssen wo möglich noch in diesem Monat beendigt werden, damit der Same noch in diesem oder künftigen Monate gesät werden kann; zu Ende des Monats wird gesät: Lerchen-, Kiefern-, Fichten-, Eichen- und Eichenfasern. Eichen- und Bucheckern sind sobald als möglich zu säen. Das Sachten — Anreihen — der Fichten zum Harzsammeln beginnt. Thiereschwelerereien sind im Gange.

**Jagd.** Die kleine Jagd ist völlig geschlossen; das Balzen des Kuer- und Wierhühners beginnt. Die Waldschneepfeife kommt bei uns an. In sumptigen Gegenden ist die Jagd auf die Bercassinen oft ergebnislos. Die Jüngsten stellen sich in Menge auf Seen und großen Teichen ein. Der Balz des Raubzeuges ist noch gut. Rebhühner, Schmalhühner und Spießer werden nur, wenn es dringend verlangt wird, geschossen. Die Hasen haben oft schon Junge.

zen; und Säen beendigt, so sind die Arbeiter namentlich zur Ziehung von Schonungsarabden und zur Begebeßerung zu verwenden.

**Jagd.** Die Saatzeit des Rothwildes beginnt und dauert bis Ende Juni. Die jungen Füchse fangen an, den Bau zu verlassen und des Morgens, Mittags und gegen Abend trifft man sie mit der alten Füchsin vor demselben, daher müssen die Fuchsbäue fleißig durchsucht werden. Die jungen Eichhörnchen verlassen das Nest. Der große Brachvogel dalzt. Gegen Mitte des Monats werden die Jungen des ersten Gehecks der Holztauben flügge und zu Ende des Monats auch die radenartigen Vögel.

## Juni.

**Forstwirtschaft.** Alte Schonungen müssen ruhig bleiben und das grüne Holz darf, wegen seines schnellen Verderbens, nicht gebauen werden. Der Ulmenfaat wird gesammelt, kann auch wohl, wenn es nöthig, gleich gesät werden. Bei eintretender Dürre sind die frisch eingesetzten Baumpflanzen anzugießen. Unkraut ist vor der Reife des Samens zu vertilgen oder doch abzupflücken. Verwachsene Abzugsgräben werden geräumt. Die Holzabfuhr ist, wo möglich, zu beendigen. Die Ausgabe der Bettel zum Suchen der Waldhühner wenn sie überhaupt geschieht, erfolgt jetzt. Der Forstmann kann sich mit Rechnungsberechnungen und mit Entwurfen der Culturanschlüsse beschäftigen.

**Jagd.** Der Wildstand ist sorgfältig gegen im Walde herumstreifende Hunde zu sichern. Die Graugans wird gegen Ende des Monats jagdbar, eben so ist nun die Jagd auf junge Enten im vollen Gange. Die Kampfhühner versammeln sich auf ihren Kampfsplätzen. Die im Herbst abzuführenden Hühnerhunde erhalten die Stubendresur. Dohnen, Federlappen und ähnliches Jagdgeräthe werden in Stand gesetzt. In den Dohnenstrichen können die Schlagbäume auf Wadervorbereitung werden, damit sie genug verwittern können.



Hirschjagd.

## Juli.

Forstwirtschaft. Reinigung der Pflanzlämpe — Baumschulen — und Saatschulen ist nicht zu versäumen. Die im Herbst mit Getreide zu besäenden, später zum Holzbau bestimmten Plätze können ungerissen werden. Zu Wasserbauten ist jetzt die beste Zeit. — Hiebpläne für das künftige Jahr und Materialrevisionen sind jetzt vorzunehmen. Stockrodungen, Einschlag trockener Hölzer, Aufmachung von Lagerholz in den Brüchen. Uebrigens sind jetzt die Köpfe und Puppen vieler nachtheiliger Insekten aufzufuchen.

Jagd. Auf Feldern in Bauen und an beschilften Teichen findet man

jetzt den Fuchs familienweise am häufigsten, wo man ihn dann mit einem guten Hunde leicht auffuchen und mit Berücksichtigung des Windes zum Schusse kommen kann. Rehböcke und schwache Hirsche werden auf Bestellung geschossen. Die Satzlecken müssen aufgetrischt und das Wildheu, wo es aufgemacht wird, eingebracht werden. Die Erubendresse der Führhunde muß jetzt oder doch zu Anfange des Augusts beendigt werden. Die Jagd auf junge Enten und Raufcepel wird fortgesetzt. Junge Birzhähne kann man auf's Gebel fangen oder schießen. Die jungen Reiher und Rohrdommeln werden flugbar.



Entenjagd.

**August.**

**Forstwirthschaft.** In den Samenschlägen werden die Bäume ausgezeichnet, welche im Winter und Frühjahr nachzubauen sind. Fichtenpflanzungen in den höheren Gebirgen. Vorarbeit zu Herbstpflanzungen. Weiden sind durch Stecklinge in den Weidenweiden anzupflanzen. Eichel- und Buchmast ist in der Mitte des Monats zu untersuchen und zu taxiren.

**Jagd.** Mit der Vorhage belehnte Jagd- oder Stoppelberechtigte können mit dem 14. d. M. die Jagd beginnen, wenn sie nicht durch besondere Verordnung verschoben wird. Rehböde springen auf das Blatt. Die Salzkleden werden zum letzten Male aufgefischt. Wilde Lauden lassen sich in Schwärmen auf den Feldern nieder und können geschossen oder in Garnen gefangen werden. Wachteln fängt man mit dem Treibzeuge in einzeln stehenden Getreidebüscheln, oder sie werden mit einem guten vorstehenden Hunde geschossen. Junge Trappen können mit dem Hühnerhunde in Getreidebüscheln gelockt werden. Ebenso ist jungen Wildhühnern auf großen bewachsenen Gumpen gegen den Abbruch zu thun. Doppelschnepfen und Becassinen fallen jetzt in Menge auf sumftigen Wiesen ein. Reiher und Raubvögel sind jetzt besonders nachzustellen.

**September.**

**Forstwirthschaft.** Das Sammeln des Birkenamens und der Saateicheln kann jetzt vorgenommen werden. Verwundung des Bodens zu den Herbstsaaten. Die Anfertigung der Culturansätze fürs künftige Jahr sei eine sorgfältige Beschäftigung; Einschlagung des Lagerholzes und Durchforstung in den Wäldern. An feuchten Orten kann das Aschebrennen vorgenommen werden, dagegen ist die Köhlererei zu beendigen. Der Kien zu Erleuchtungs-material muß fertig gerodet werden. Im Winter nicht gut ausdauernde Holzsorten sind zu verkaufen.

und Flüßen bildet einen Theil der Beschäftigungen des Forstwirthes. Die Theerschwelereien sind hinlänglich mit Kien zu versehen. Ausgabe der Rast- und Leseholzzettel.

**Jagd.** Der Damm- und Rothhirsch sind in der Brunst und schlecht von Wildpret. Die gelben und alten Thiere, welche abgeschossen werden sollen, erlegt man jetzt, ohne jedoch die Brunstplätze zu stören. Die Jagd der Sauen kann beginnen. Suche und Bindhege auf Hasen. Hühner werden nur noch im Treibzeuge, Kaninchen mit Frettchen gefangen. Der Dachs ist jetzt gut. Die Fuchsbälge werden auch gut. Walschnepfen werden bis zu Ende d. M. auf ihrem Herbstzuge angetroffen und können in der Suche oder beim Treiben erlegt werden. Die Mittel- und Herbstsnepe — gem. Becassine — kommt immer noch vor und auch die Haarsnepe stellt sich ein.

**November.**

**Forstwirthschaft.** Das Sammeln des Hainbuchen- und Eschenamens, so wie das Brechen der Erleznäpfen und Nichtenäpfen kann jetzt vorgenommen werden, später auch das der Kieferäpfeln. Der Weistannen-, Eichel-, Buchen- und Birkenamen kann gefast werden, wenn man nicht zur Frühjahrsfaat genöthigt ist. Pflanzungen der Laubhölzer werden fortgesetzt. In den Samenschlägen beginnt der Hieb und das Unterholz im Mittelwalde wird schon angehauen, wenn man im Frühjahr nicht damit fertig zu werden glaubt. Die Schweine werden zur Vertilgung der Insektenspuren eingetrieben. Eichen- und Buchensaat sind gegen das Wild zu schützen. Holzansfahren an die Ablagen und auf die Holzhöfe.

**Jagd.** Althiere von Roth- und Dammwild, das geschossen werden soll, wird auch jetzt, und zwar vorzüglich erlegt. Hirsche werden in der Regel nicht mehr geschossen. Die Treibjagden auf Hasen und Füchse beginnen. Der Fang des Raubzeugs wird lebhaft betrieben. Auch Dachs werden am



Fuchsjagd.

**Jagd.** Die Brunst des Rothwildes tritt ein und dauert bis Mitte Octobers, und man erlegt zu Ende d. M. lieber die alten Thiere, als starke Hirsche. Die Dammhirsche sind jetzt am besten. Die Sauen wechseln stark ins Feld und starke Schweine sind oft schon sehr fett. Rehböde schießt man nicht gern. Die Feldjagd ist zwar ausgegangen, doch schießt man jetzt nicht gern Hasen über den Bedarf der Küche. Für die Hühnerjagd mit dem Hühnerhunde ist jetzt die beste Zeit. Gegen Ende d. M. wird das Treibzeug gebraucht. Wilden Enten thut man immer noch auf dem Einsalle Abbruch. Ankunft der Wild-, Mittel- und Herbstsnepe und der Saats- oder Moor-gans. Da die Raubvögel zu ziehen anfangen, so sind die Krähenhütten fleißig zu besuchen.

**October.**

**Forstwirthschaft.** Der Eichen-, Buchen-, Ahorn-, Hainbuchen- und Weistannenamen wird eingesammelt und muß bald ausgefäst werden. Nadelholz und Laubholzplantagen sind zu Ende d. M., wenn das Laub abgefallen, namentlich in den jetzt trockenen Erlebrüchen anzulegen. In den Nadel- und Laubholzschlägen ist die Auszeichnung in den Lichtschlägen zu beendigen, ebenso das Ausräumen der Gräben und die Befestigung der Wege, die man im Winter benutzen muß. Das Schilf in den Erlebrüchen kann gewonnen werden, doch ohne den jungen Pflanzen zu schaden. Der Verkauf des stehen gebliebenen Reisholzes, Holzauktionen, Verschiffung des Holzes auf Canälen

besten jetzt gegraben. Wenn es im Norden zufrüert, sammeln sich die Enten in großen Schaaren auf den offenen Gewässern und es läßt sich wenigstens der Abendstand betreiben. Die wilden Gänse besuchen die Herbstsaaten. Eichhörnchen, deren Wildpret gegessen werden soll, schießt man am besten jetzt.

**December.**

**Forstwirthschaft.** Einsammeln der Kiefer- und Nichtenäpfeln. Für das Frühjahr werden Pflanzlöcher gemacht, ebenso die Orte zu Pflanz- und Saatkämmen umgegraben. Die Schläge sind in vollem Betriebe, vorzüglich muß man eilen, das Frostwetter in Bruchgegenden zu benutzen um alles Holz auf dem Eise herauszuschaffen. Fällen des Bauholzes. Freibauholz ist anzusehen. Verkauf des harzigen Stockholzes in Kieferwaldungen wird sehr vortheilhaft sein. Uebergabe der Sägeböde für Sägemühlen.

**Jagd.** Roth- und Dammwild wird nicht mehr geschossen. Für die Hütterungen ist zu sorgen. Der Fang im Saugarten beginnt. Die Kuler werden zu Ende d. M. schlecht, gelte Waden und Frischlinge bleiben aber noch gut. Rehböde sind da, wo es Mast giebt, am fettesten und werden jetzt vorzüglich geschossen. Bei Spurschnepfen werden die Wader eingekreist. Frettchen der Kaninchen. Das Schützen der Rebhühner auf dem Schnee und der Winter mit der Schneehaube ist jetzt mit Vortheil zu betreiben. Den ganzen Winter hindurch findet man häufig auf hochstehenden, offen stehenden Wäldern Enten und man kann bei gutem Wetter zu jeder Tageszeit anschießen.