

Staubfäden auf dem Stiel; Beere pflaumenartig, rund, dreysächrig, je einsamig, wovon aber nur ein Same reif wird; drey Griffel.

1) Der gemeine (F. indica).

Stengelblätter länglich lanzettförmig, enden in Ranken. Ostindien; heißt daselbst wilber Kottang, wegen des seilartigen Stengels, der aber nicht holzig, sondern binsenartig ist, fast fingersdick, sehr zäh, grobfaserig, grün, innwendig weiß, wie Binsen, ohne Dornen und Knoten; kriecht über Gesträuch, klettert aber auch ziemlich hoch an Bäumen hinauf; der untere Theil ist ziemlich holzig, grad und steif, so daß man Stöcke daraus machen kann; der obere läßt sich in seine Riemen spalten, welche man zu allerley Bindwerk braucht. Die Blätter sind rohrartig, abwechselnd, braun, mit einer Ranke, welche sich überall verhält. Die Trauben sehen aus wie die der Rainwelde, sind aber größer, weiß und klein, bringen Beeren wie ein Pfefferkorn, hart, grau, mit einem großen, braunen Korn oder Stein. Die Blätter werden gekaut, auf Wunden gelegt. Blüht und trägt fast das ganze Jahr. Rumph V. L. 59. F. 2. Rheede VII. L. 53. Traktinnick's Archiv L. 793.

Ordnung IV. Blüthenpalmen.

Dreysächrige Beeren mit wenig Samen und einfachem Griffel; Zwitterblüthen drey- oder sechsthellig, einzeln oder in Trauben, mit 6 Staubfäden am Grunde.

Kräuter, rankende Sträucher und Bäume mit ziemlich breiten, rippigen Blättern und meistens faserigen Wurzeln; größtentheils in heißen Ländern, auf trockenem Boden.

Sie theilen sich in 3 Günsten.

- a. Die einen haben einen kurzen, krautartigen Stengel, mit einer röhrenförmigen, sechs-spaltigen Blume — Convallaria.
- b. Andere sind Stauden oder Schlingsträucher, mit sechsblätterigen Blumen — Asparageen.
- c. Andere sind große Kräuter mit dreythelligem Kelch und Blume, meist über der Beere — Bromelaceen.

10. Junft. *Samenpalmen*. — *Spargeln*.

Asparageen.
 Stauden oder krauthartig, mit offenen Zwitterblüthen, dreyfächerigen Beeren und verwachsenen Griffeln, wenig Samen mit schwarzer Rinde; Blätter nicht scheidenartig.

a. Aufrechte Stauden oder Sträucher.

1. G. Die Spargeln (*Asparagus*).

Keich und Blume glockenförmig, dreytheilig und grün, Blättchen lanzettförmig mit 6 kurzen Staubfäden am Grunde; Beere rund, dreyfächerig, mit zwey schwarzen rundlichen Samen in jedem Fach, reif einsamig, Griffel mit drey Narben; Blätter faden- und büschelförmig.

1) Der gemeine (*A. officinalis*).

Stengel aufrecht, krautartig und ästig, ohne Dornen; Blätter borstenförmig in Büscheln mit ähnlichen Nebenblättern; Blüthen oft zweyhäufig. Wild auf Sandböden, Wiesen und Bergen im Gebüsch, gewöhnlich in Küchengärten als bekanntes Gemüse, mannshoch, schlank und ruthenförmig, mit 6—9 Blättern in einem Büschel, $\frac{1}{2}$ " lang; Blüthen grünlich weiß und und klein; Beeren wie Erbse, scharlachroth. Die jungen Sprossen werden als Salat und Gemüse gegessen, sind harntreibend und erteilen dem Harn einen eigenthümlichen Geruch, bey übermäßigem Genuß entsteht Blutharnen. Die Wurzel ist schleimig und bitter, und wurde ehemals, so wie die Beeren und Samen als Harn treibendes Mittel gebraucht. Knorr, *Deliciae* I. tab. S. 22. Schkuhr Taf. 96. Plenk Taf. 276. Hayne VIII. T. 29.

2) Der rankende (*A. farmentosus*).

Stengel krauthartig, gebogen, kletternd mit krummen Stacheln; Blätter einzeln, schmal lanzettförmig. Ostindien, Ceylon, ein ästiger Schlingstrauch in Sandboden, über mannshoch, dünn und holzig, mit schmalen Blättern, 3—4 in Büscheln; Blüthen klein, grünlich weiß, sinkend, ährenartig in Blattachsen, Beere dreyknospig, roth, mit je einem runden, schwarzen

Samen. Die Wurzel besteht aus einem Büschel von spannenlangen fleischigen Spindeln, wie Scorzoneren; wird ebenso gegessen, auch mit Essig zur Erregung des Appetits und endlich mit Zucker eingemacht. Sie ist auch, so wie die Blätter, in den Apotheken als auslösendes Mittel so wie gegen Hautkrankheiten. Rheede X. T. 10. Hermann, Lugdunum t. 650.

b. Schlingsträucher.

2. G. Die Kletterspargeln (*Luzuriaga*).

Kelch und Blume dreyblättrig, offen, Blätter oval, Kelchblätter schmaler, sechs Staubfäden auf dem Boden, mit pfeilförmigen Beuteln; Beere dreyeckig, dreyfächerig, je einsamig, Narbe dreyeckig.

1) Der gemeine (*L. radicans*).

Schlingstrauch sehr ästig, Blätter gestielt und elliptisch, Stiele zwey- bis vierblüthig. Chili in Wäldern, klettert auf Bäume, 2—3 Klafter hoch mit Würzelschen aus den Knoten; Blätter 1" lang, $\frac{1}{2}$ breit, unten weißlich, Blumen 1" breit, gelblich und roth gesprenkelt; Beere roth wie Erbsen. Die Wurzel sieht aus wie die von Saffaparill und wird auch dafür gebraucht. Ruiz et Pavon, Flora Peruviana t. 298.

3. G. Die Schlingspargeln (*Lapageria*).

Kelch und Blumen dreyblättrig, glockenförmig, ohne Drüsen, die Blumenblätter breiter, 6 Staubfäden, abwechselnd, länger, an ihrem Grunde; Beere länglich, dreyeckig, einsächerig, mit vielen Samen in 3 Reihen an den Wänden.

1) Der rosenrothe (*L. rosea*).

Schlingstrauch sehr knotig und ästig, mit abwechselnden, gestielten und elliptischen Blättern; Blumen in Achseln und am Ende; Frucht hängend. Chili, in Wäldern, klettert 2 Klafter hoch auf Bäume, Blätter 3" lang, $1\frac{1}{2}$ breit mit 5 Rippen; Blüthenstiele 1" lang, mit vielen Deckblättern und einer 2—3" langen Blume, rosenroth und weiß gedüpfelt; Beere fast wie ein Hühnerrey, gelblich, Samen wie Traubenbeere, in süßlichem Mus, welches gegessen wird. Die Wurzel ist faden- und büschelförmig, sehr lang und wird als Saffaparill gebraucht. Ruiz et Pavon, Flora Peruviana t. 297.

11. Junft. Größspalmen — Zaulen.

Convallarien.

Kräuter mit röhrenförmiger, sechs-spaltiger Blume, unten 6 Staubfäden in der Röhre; Beere dreysächerig mit einem Griffel; Samen ohne schwarze Rinde; Scheidenblätter.

1. C. Die Mayblumen (Convallaria).

Blüthe glockenförmig, sechs- oder vierspaltig, mit so viel Staubfäden in der Röhre; Beere gefleckt und dreysächerig, je zweysamig, Samen am verkürzten Mittelsäulchen, ein Griffel.

Meist kleine Kräuter mit breiten Wurzel- oder Stengelblättern, und einer kriechenden, oft gegliederten Wurzel; die Blüthen weiß, in einseitigen Trauben.

a. Blüthen vierzählig, Beere zweysächerig, je einsamig; Wurzelblätter. *Majanthemum*.

1) Die zweyblätterige (*C. bifolia*).

Zwey gestielte, herzförmige, unten haarige Blätter, mit wenigen, ganz offenen Blüthen am Ende des Schafts. In schattigen Wäldern, nicht häufig, kaum spannehoch, Blüthen weiß, Beeren roth; ein artiges Blümchen. *Flora danica* t. 291. *Miller, Icones* 103. *Sturm* S. 13.

b. Blume glockenförmig, sechs-spaltig, Beere dreysächerig, je ein- bis zweysamig; Wurzelblätter. *Convallaria*.

2) Die gemeine (*C. majalis*).

Schaft nackt und glatt, Wurzelblätter oval lanzettförmig, Blüthen weiß und hängend, in einseitiger Aehre.

Ueberall in Wäldern, spannehoch, 2 Blätter 6" lang, 2" breit und stiellos, Blumen wohlriechend im May, Beeren roth im September, gewöhnlich nur ein Same in jedem Fach; Wurzel faserig und kriechend, rasenartig verflochten, schmeckt etwas scharf und bitterlich, und erregt gepulvert Niesen, als *Extract* Purgieren; wurde ehemals gegen die Fallsucht gebraucht. Ein beliebtes Blümchen, welches im May von den Kindern gesammelt und zum Kauf angeboten wird. *Knorr, Deliciae* II.

t. C. 3. Schuhr L. 97. Sturm H. 14. Mayblümchen, Zauke.

c. Blüthe walzig und sechs-spaltig, Beere dreyfächerig, je zweysamig; Stengelblätter. Polygonatum.

3) Die vieleckige (*C. polygonatum*).

Stengel zweyeckig, Blätter abwechselnd, halb umfassend, elliptisch, Blüthen einzeln in Achseln. In Bergwäldern, 1—2' hoch, schwankend, Blätter 2—3" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, alle nach einer Seite gerichtet; Blüthen grünlichweiß, $\frac{3}{4}$ " lang; Beeren schwarzblau, meist nur ein Samen in jedem Fach. Wurzel fingersdick, fast spannelang, knotig und weiß, geruchlos und schleimig, wurde sonst als Umschläge auf Quetschungen und Entzündungen gelegt, unter dem Namen Salomons-Siegel; das Pulver mit Rosenwasser zu Schminke, der Saft als Schönheitswasser; in Schweden macht man Mehl daraus zu Brod. Die Sprossen sind eßbar, wie Hopfenkeime. Die Beeren machen Erbrechen und Purgieren. Knorr, Delicias II. t. P. 4. Plenk L. 264. Hayne III. L. 19. Düsseldorf. offic. Pflanzen V. L. 15. Schminkeurz.

4) Die vielblüthige (*C. multiflora*).

Ebenso, aber der Stengel rundlich, die Stiele drey- bis fünfblüthig, und die Staubfäden behaart. Ebenda, mit denselben Eigenschaften und demselben Gebrauch. Schuhr L. 97. Plenk 265. Hayne III. L. 20. Weißwurze.

d. Blüthe sechstheilig und offen, Beere dreyfächerig, je einsamig; Stengelblätter. Smilacina.

5) Die traubige (*C. racemosa*).

Stengel schlank, gebogen und eckig, Blätter stiellos, oval und etwas flaumig, Blüthen gelblich in einer Rispentraube. Nord-America, in Bergwäldern, 3' hoch, Blätter 6" lang, 2" breit; Wurzel dick und weiß; die Blumen klein. Bey uns in Gärten, ausgezeichnet durch die schönen Blätter und die durchscheinenden, rothgedüpfelten Beeren, welche nervenstärkend seyn sollen. Plukenet Taf. 311. Fig. 2. Morison III. Taf. 4. Fig. 9.

2. G. Die japanischen Mayblumen (*Ophiopogon*, Flüggel).

Blüthen wie bey der Mayblume, aber halb oben, 6 Staubfäden sehr kurz; Beere dreyfächerig, je viersamig, reif einsamig, Griffel mit 3 Narben.

1) Die gemeine (*O. japonicus*).
 Schaft zweyschneidig, kürzer als die grasartigen Blätter, Trauben einseitig, Deckblättchen länger als Blüthen. Japan und China, in Hecken, kaum spannehoch in Schuhtangen, schmalen Wurzelblättern; wenig, kleine, weiße Blumen mit einer blauen Beere, wie Erbse. Die faserige und knotige Wurzel befestiget den Flugsand, wird auch, mit Zucker eingemacht, den Kranken wie Salep zur Stärkung gegeben, auch in der Ruhr und in Brustkrankheiten. Kaempfer, Amoen. t. 823. Schraders neues Journ. II. 1807. T. 1. Trattinnick's Archiv T. 205.

3. G. Die Haufenblätter (*Streptopus*).

Blüthe glockenförmig, sechstheilig mit 6 kurzen Staubfäden; Beere rundlich, dreyfächerig, mit je 4 runden Samen.

1) Das gemeine (*Str. amplexifolius*).
 Stengel schwankend und glatt, Blätter umfassend, herzförmig und zugespitzt, Blüthen einzeln, knieförmig gebrochen. In Bergwäldern des Riesengebirges und der Alpen, selten, 2' hoch, mit ausgebreiteten Ästen; Blätter 2" lang, 1" breit; Blüthen in den Blattachsen, gestielt und gebogen, gelblichgrün oder weißlich, unten roth, Beere wie Erbse und roth. Die Pflanze hat viele Aehnlichkeit mit der vieleckigen Mayblume, ist zusammenziehend und kühlend, und wird in Sargelwasser bey Geschwüren des Häpfehens angewandt. Schuhr T. 93. Waldstein und Ritabel T. 167. Trattinnick's Archiv T. 574. Sturm H. 41. *Uvularia*.

4. G. Die Schwerdzäufen (*Dianella*).

Blumen sechstheilig, unten, hinsällig, 6 krumme Staubfäden, oben breiter und wollig mit schmalen Beuteln, unten daran; Beere rund, dreyfächerig, 4—5samig.

Pflanzen wie *Dracana*, aber mit krautartigem, astigem Stengel.

1) Die gemeine (*D. ensifolia, nemorosa*).

Wurzelblätter schwerdförmig, Rispe dreygabelig. In Wäldern von Indien, der Insel Bourbon und Morih. Eine magerere Pflanze mit einigen dünnen Stengeln, etwa 2' hoch, aus einer knotigen, zaserigen und wohlriechenden Wurzel, federkiel-dick, welche auf den Markt kommt und auf Kohlen gelegt wird, um einen angenehmen Geruch in den Zimmern zu machen. Die Blätter sind schublang, fingersbreit, schwerdförmig, aber nicht schneidend; die Blüthen blau, die Beeren fast wie beym Hagedorn, hochblau und violett schimmernd wie Sapphir; Fleisch weich und süß, färbt violett und enthält 8—9 schwarze und edlige Körner um ein Mittelsäulchen, wie Sesamum. Wird auch zur Zierde in den Gärten gezogen. Die Wurzel wird als Absud gegen Harn- und Schleimkrankheiten gebraucht. Rumph V. T. 73. Jacquin, Hortus Schoenbrunnensis t. 94. Redouté Liliacées t. 1.

5. G. Die Baumzauken (*Dracaena*).

Blüthe unten röhrig, sechstheilig, Lappen umgeschlagen, 6 Staubfäden, unten verwachsen und in der Mitte verdickt; Beere rundlich, dreyfächerig, dreysamig, reif einsamig, Griffel mit dreylappiger Narbe.

Meistens Pflanzen wie Palmen, mit holzigem Stamm und schwerdförmigen, in Spiralen gestellten, gedrängten Blättern; die Blüthen in einer großen Rispe sehen aus wie die der Hyacinthen.

1) Die Gränz-Zauke (*D. terminalis*).

Strauchartig und ästig mit schmal lanzetförmigen Blättern; Rispe sperrig mit stiellosen Blüthen. Indien und China, ein armsdicker, 9' hoher, knotiger Strauch mit wenigen geraden Zweigen und $1\frac{1}{2}$ ' langen, 4" breiten Blättern am Ende; die schublange Rispe mit weißen Blüthen, wie Hyacinthen, aber geruchlos; Beere wie halb gewachsene Trauben, länglich, gelb, zuletzt prächtig roth, wie Corallen oder Spargelbeeren, mit 2 oder 3 schwarzen, viereckigen Samen; Fleisch anfangs süßlich, dann beißend. Das Holz ist mürb und enthält wässriges Mark. Die Wurzel ist weiß, senkrecht, weich und essbar wie Ingwer, wird

gegen Durchfall gebraucht. Blüht im November, die Beeren aber brauchen ein Jahr, um zu reifen. Wächst zwar wild im Gebüsch, wird aber gewöhnlich in Gärten zur Zierde gezogen und zu Hochzeiten gebraucht; auch pflanzt man sie um Baumgärten als Zäune, weil sie sehr üppig wächst. Es gibt zwey Arten, eine mit röthlichen und eine andere mit grünlichen Blättern. Schickt man Jemanden ein rothes Blatt zu, so bedeutet es, daß man ihn für einen Menschen halte, der sich verstellt; die von der weißen Art bedeutet Aufrichtigkeit und Frieden. Wenn zwey Dörfer sich ausöhnen, so pflanzen sie diese Art gegen einander ins Feld; wird sie ausgerissen, so ist es ein Zeichen der erneuerten Feindschaft. Rumph IV. T. 34. 35. Jacquin, Icones t. 448. Redouté t. 91. *Asparagus terminalis*.

2) Die Harz-Zaule (*D. draco*.)

Baumartig, Blätter fleischig, schwerdförmig mit einem Stift; Rispe sehr ästig. Ostindien und auf den Canarischen Inseln, von ungekehrter Dicke; in unsern Gärten wird er kaum 10' hoch und theilt sich bisweilen in mehrere Aeste.

Der berühmteste Baum dieser Art steht in einem Garten zu Drotava auf Teneriffa und hat gegenwärtig, nach Alex. v. Humboldt (Ansichten der Natur. 1808. S. 236), 45' im Umfang über der Wurzel. Bey der Eroberung der Insel 1492 soll er schon eben so dick gewesen seyn; da er sehr langsam wächst, so schätzt man sein Alter auf mehrere Tausend Jahr. Er wurde von den Guanachen verehrt, wie die Aesche zu Ephesus. Er trägt jetzt noch Blüthen und Früchte.

Obgleich dieser merkwürdige Baum schon ein Gegenstand der Mythologie war, nach der er auf den Hesperiden wuchs; so wurde er dennoch erst durch Clusius 1576 näher bekannt. Es kam nemlich ein solcher von Teneriffa, wo es natürlich noch viele kleine und junge gibt, besonders am Strande, nach Lissabon, später auch in andere Gärten, wo sie meistens schon über hundert Jahre stehen und in einem ganzen Menschenalter nicht blühen. Sie gedeihen im Sande, und auf den dürresten Laven. Die Blätter stehen in einem großen, zum Theil hängenden Busch um das Ende des Stammes, sind 3' lang, 2' breit und haben unten

einen röthlichen Rand. Aus ihrer Mitte kommt die 4' lange Rispe, ganz mit Blütenbüscheln bedeckt; in jedem Büschel 5—8 kaum 3''' lange und umgerollte Blumen, wie bey *Lilium martagon*, grünlich weiß, auf 3''' langen Stielen, mit einem Gelenk in der Mitte, woraus die meisten Blüten unreif abfallen. Die Beere gleicht einer Kirsche, ist hochgelb, mit 3 schwachen Furchen, unschmackhaft, dreysächerig, je einsamig, doch wird gewöhnlich nur ein Same reif, größer als eine Erbse. Die Beere braucht 8 Monate zum Reifen. Der große Stamm auf Teneriffa ist nur 18' hoch, hohl und hat 12 Nester, zwischen die man einen Tisch gestellt hat, um den bequem 12 Menschen sitzen können, diese Nester sind 50' lang. Abgebrochene Zweige leben in einem Zimmer noch ein Jahr lang fort und reifen die Beeren. Erst nach 25—30 Jahren fangen sie an, sich in Nester zu theilen und zu blühen. Von den Nesten fallen Luftwurzeln herunter. Auch wachsen Junge auf den Nesten aus Beeren, welche dort liegen geblieben sind. Diese Bäume bekommen Ritzen, aus welchen, so wie aus Einschnitten in den Hundstagen ein rother Saft schwitzt, welcher zu Gummi verhärtet und unter dem Namen Drachenblut (*Sanguis Draconis*) in den Handel kommt. Es sind Stücke von unbestimmter Gestalt und einer dunkel zinnoberrothen Farbe. Man braucht es gegen Ruhr, Blutflüsse, innere und äußere Geschwüre; auch kommt es in den rothen chinesischen Saft. Das ächte Drachenblut kommt jedoch von der Palme *Calamus*. *Clusius*, *Hist. plant. Hisp.* p. 1. *Vandelli*, *Arbor draconis* 1768. fig. *Hayne* IX. t. 2. *Düsseldorfer off. Pfl.* XVII. t. 1. 2. *Berthelot* in *Leopold. Verh.* XIII. 1827. T. 71. S. 35—39. *Barker et Berthelot*, *iles Canaries* 1835.

12. Junft. Blumenpalmen. — Bromelien.
Dreysächerige Beeren mit mehreren Samen; Blüthe dreitheilig, deutlich in Kelch und Blume geschieden, mit 6 Staubfäden an ihrem Grunde; Griffel einfach.

Diese meist ansehnlichen lilienartigen Pflanzen kommen nur in heißen Ländern vor, sind meistens Sträucher und selbst Bäume

mit faserigen Wurzeln und einfachen, starken, meist gehäuften und stehenden Blättern. Die Blumen ansehnlich, bald über, bald unter der Frucht. Die baumartigen haben viel Aehnlichkeit mit den aloeartigen und auch mit den spargelartigen.

a. Blüthe unter der Frucht.

1) Die Haar-Ananas (*Tillandzia*).

Kelch drey-spaltig, Blume drey-blätterig und glockenförmig, länger, 6 Staubfäden am Boden; Capsel oben, dreyeckig und dreyfächerig mit vielen langbehaarten Samen an den eingeschlagenen Klappenrändern.

Meist kleine Kräuter mit dünnen Stengeln als Scharotzer auf Bäumen; Blätter schmal und rinnensförmig, Blüten einzeln und in Trauben.

1) Die gemeine (*T. usneoides*).

Stengel fadenförmig, rauh und ästig, silberweiß, Blätter fast fadenförmig, zu 3 oder 4 in Büscheln; Blüten ziemlich einzeln in Achseln. Im heißen und milden America; hängt mit den fadenförmigen, ellenlangen und unter einander verschlungenen Stengeln von den Nestern herunter wie Flechten, weiß, mit einem schwarzen Kern wie Rosshaar; Zweige 3" lang, mit 2" langen rundlichen und weißen Blättern; Blüten röthlich, mehrere in einer Scheide, wie bey *Tradescantia*. Die Vögel machen davon ihre Hangnester. Das Kraut braucht man zum Verpacken von Glaswaaren und zum Ausstopfen der Betten; es gibt auch eine Salbe gegen Hämorrhoiden. Sloane tab. 122. fig. 2—3.

2) Die flaschenträgende (*T. utriculata*).

Schaft rispenartig, Blätter unten bauchig. Südamerica auf Bäumen, sitzt mit vielen verschlungenen Wurzeln fest und treibt mehrere Blätter in einander, wie Ananas oder Aloe, 3½' lang, unten 3" breit mit einem großen Sack, worin sich Regenwasser sammelt. Aus ihrer Mitte kommt ein 3—4' langer, ästiger Schaft, aus welchem Schleim fließt, wenn man ihn rührt. Kelch langröhrig, grün, mit rothen Rändern, enthält 3 lange, gelblich weiße Blumenblätter; Capsel dreyeckig, braun, enthält mehrere Samen mit Haaren, die so lang sind als die Capsel selbst. Ein

Blatt enthält manchmal eine ganze Flasche Wasser, welches den Reisenden ein großes Labfal ist; auch die Vögel saufen davon. Sloane, Jamaica I. p. 188. Wild-Pine.

3) Die gefleckte (*T. maculata*).

pflanzen die Indianer von Peru über die Kirchthüren, wo sie das ganze Jahr zur Zierde blüht. Ruiz et Pavon, Flora Peruviana t. 267.

2. G. Die Kork-Ananas (*Puya, Pourretia*).

Blüthe ziemlich wie bey Ananas, aber unten Kelch und Blume dreytheilig in einer Scheide, sechs Staubfäden auf dem Boden; Capsel pyramidal, dreyfächerig, mit vielen geflügelten Samen an den Klappenrippen, Staubbeutel aufliegend, 3 Narben eingerollt.

Schaft einfach, in rosenartigen und stacheligen Fetzblättern, Capsel halb unten; auf der Erde aussehend wie Ananas.

1) Die wollige (*P. lanuginosa*).

Blätter schwerdförmig und stachelig, Aehre sehr groß und strauchartig, Kelch wollig. Peru, in Wäldern und auf Hügeln; aus der Aehre träufelt crystalhelles Gummi. Ruiz et Paron III. tab. 256.

2) Die chilesische (*P. chilensis, coarctata*).

Wurzelblätter schwerdförmig und stachelig, Aehre zusammengesetzt und gedrängt, Blüthen gelblich grün, unten mit einem rothen Flecken. Peru und Chili auf trockenen Hügeln, 2 Mann hoch, unten sehr dick von den Blattschuppen, Blätter 4' lang, 2" breit, Aehren fast 1' lang in Trauben, Kelch filzig, Blume 2" lang. Aus dem korkartigen Stengel werden Stöpsel gemacht und aus den Aehren ein Extract gegen Knochenbrüche. Feuillée III. T. 39.

3. G. Die Harz-Ananas (*Xanthorrhoea*).

Blüthen in gedrängten Köpfen; Blume sechstheilig, innere Lappen geschlossen, welkend, 6 Staubfäden an der Röhre; Capsel holzig, dreyfächerig, ein- bis zwey Samen an Rippen-scheidwänden, Narbe einfach.

1) Die baumartige (*X. arborea*).

Schaft baumartig, Blätter zweyschneidig, Aehre fast ebenso lang als der Schaft, Blumen und Deckblätter unbehaart.

Hohe Stauden wie Schilfrohr in Neuhollland, welche der Gegend ein eigenes Ansehen geben, wachsen übrigens im Trocknen; sind ganz mit grasartigen Blättern bedeckt, und enden in einen dichten, sehr langen Kolben mit gedrängten, kleinen, weißen Blumen. Aus dem Stamme schwißt ein gelbes Harz, welches Botanybay-Harz heißt, und in der Ruhr und in Brustkrankheiten gebraucht wird. Robert Brown, *Flora novae Hollandiae* p. 61.

b. Blüthen über der Frucht.

4. G. Die Ananas (*Bromelia*).

Blüthe oben, Kelch dreyspaltig, Blume länger und dreylätterig gerollt, mit 6 Staubfäden am Grunde und drey Drüsen; Beere dreysächerig, vielsamig, meistens mit einander zapfenartig verwachsen, Griffel mit 3 Narben.

Starke Kräuter, mit großen Blättern unten und oft auch am Gipfel dicht besetzt; die Blüthen in dicken und gedrängten Aehren mit Deckblättern.

1) Die gemeine (*B. ananas*).

Wurzelblätter fett, rinnig, dornig gewimpert und stehend, über der Aehre ein Blattschopf. Ursprünglich in Südamerica, wird daselbst, und in allen heißen Ländern häufig angepflanzt wegen der Frucht, welche von Manchen für die schmackhafteste gehalten wird; sie ist wohlriechend und zergeht auf der Zunge. Bey uns häufig in Treibhäusern, wird aber nicht besonders gut, blüht im May und reift im Herbst. Die Wurzel ist dick und faserig; die Blätter stehen am Grunde dicht beysammen, sind steif, 3' lang, 3" breit, am Rande mit Stacheln besetzt; dazwischen der Stengel 1' hoch, oben dicht mit Deckblättern und violetten Blüthen bedeckt, und darüber wieder ein Schopf von gelben oder rothen Blättern, mit weißen Düsfern gesprenkelt. Die Frucht gleicht einem Lannzapfen oder einer Artischocke, überall von Blättern durchwachsen, in schraubensförmigen Linten, 12 in einem Umlauf, sind kleiner, rautenförmig, stehend und

auswendig blutroth; der Schopf am Gipfel wie eine große Rose, purpurroth und oben glänzend grün. Die ganze Frucht ist oft 1' lang und $\frac{1}{2}$ ' dick, und besteht aus gelben, verwachsenen Beeren, deren Fleisch blaßgelb, saftig und sehr schmackhaft ist; in jedem Fach ein birnförmiger, kleiner und brauner Same; darauf ein blutrother, fleischer Kelch und eine blaue Blume. Man vergleicht den Geschmack mit dem der Erdbeeren, welchem aber etwas Weiniges beygemengt ist. Zur Fortpflanzung schneidet man den Schopf ab, und steckt ihn in schwarzen Boden, wo er ein Jahr liegt, ehe die Herzblätter roth werden; dann dauert es noch bis zur Reife $\frac{1}{2}$ Jahr; diese fällt in den October und November. Nach der Frucht stirbt die Pflanze ab, und dann kommen aus der Wurzel neue Schößlinge, die aber keine so gute Früchte geben.

Die Europäer haben die Ananas zuerst in Brasilien kennen lernen, wo sie jezt noch am größten und besten wird. Die reife Frucht läßt man so lang auf dem Stiel, bis sie stark riecht, und hängt sie dann zu Hause einige Zeit auf. Dann schält man sie wie Rüben, schneidet sie in Scheiben, bestreut sie mit etwas Salz und legt sie einen Augenblick in Wasser. Einige gießen spanischen Wein mit Zucker darauf, was aber unnöthig ist. Man kann kaum vom Essen ablassen, so köstlich weinartig ist ihr Geschmack. Wer Ausschläge hat, darf sie nicht essen. Uureif schmeckt sie scharf und sauer, und macht die Zähne stumpf. Das Wasser, worinn sie geweicht worden, wird bläulich und riecht schwefelartig. Der unreife Saft ist harn- und wurmtreibend. Aus den Blättern macht man Fäden und Gewebe zu Regenröcken und Schnupftüchern.

In Peru wird sie in hohen, reinigen und heißen Wäldern angepflanzt, wo es fast das ganze Jahr regnet; sie blüht fast immer. Die Frucht wird 4—6 Pfund schwer und sehr schmackhaft; die Indianer schneiden sie aber vor der Reife ab, um sie, ehe sie fault, auf den Markt tragen zu können. Um die sogenannten gefüllten Ananas zu machen, taucht man sie in siedend Wasser, zieht das Mark heraus, mischt es mit Mandeln, Citronen, Zimmet, Zucker und andern Gewürzen zu einer sehr

schma
und s
zieht,
das J
auch
schma
dara
sowoh
ihr,
sich s
fällt
16 J
Man
den C
équin
hervo
sicher
Erde
Fruch
misch
selbst
die
Getre
könnt
tunge
Nehe
Chr
leone
Hua
Reife
von
von
ihre

schmackhaften Masse, mit der man die ausgehöhlte Ananas füllt, und sie dann mit einer drey- bis vierfachen Zuckerrinde überzieht, wodurch sie lange Zeit erhalten wird. Man schneidet das Fleisch in Scheiben, und kocht sie mit Zucker, übergießt sie auch bloß mit Wein, Zucker und Zimmet; selbst roh sind sie schmackhaft, doch müssen sie ganz reif seyn. Man macht auch daraus ein weinartiges Getränk, welches Chicha heißt.

Die Ananas kann in aller Art von Boden gezogen werden, sowohl in sandigem, als thonigem; weder Sonne noch Regen schadet ihr, und kein Insect greift sie an. Jeder Schoß vervielfältigt sich so reichlich, daß in kurzer Zeit alle Zwischenräume ausgefüllt sind. Ist einmal ein Beet angepflanzt, so kann man es 16 Jahre liegen lassen, ohne sich weiter darum zu bekümmern. Manchmal wächst sie wie Unkraut in den Gräben, wo man sie den Schweinen überläßt. Der alte Ligon sagt (La francs équinoctionale): die beste Art von Getränk, welche die Welt hervorbringt, ist der unvergleichliche Ananas-Wein, und war sicherlich der Nectar, welchen die Götter tranken; denn auf der Erde gibt es nichts Gleiches. Er ist bloß vom Saft der Frucht selbst gemacht, durch Pressen und Seihen ohne Beymischung von Wasser oder irgend eines andern Dinges, da er selbst eine natürliche Mischung von allen Geschmücken ist, welche die Welt hervorbringen kann. In 3 oder 4 Tagen ist das Getränk gut; es ist aber zu rein, als daß es sich lang halten könnte. Aus ihren Blättern und aus denen von andern Gattungen gewinnt man sehr gute Fasern zu Seilen, Tauen und Netzen. Rheede XI. T. 1. 2. Rumph V. T. 81. Trew-Chret T. 2. Knorr, Delicias II. t. A. 1. 2. Jacquin, Icones 60. Gärtner Taf. 11. Plenl Taf. 249. Gil et Huarez, Obs. phytol. Romae. 1788. Arruda in Koster's Reise II. (Jhs 1818. S. 982.)

2) Die Neß-A. (B. lagenaria).

Ziemlich so, die Frucht aber kleiner und schmackhaft, ganz von den Deckblättern umhüllt, Blumen bläulich. An der Küste von Brasilien, wo sie Crauada de Redo heißt, weil die Fischer ihre Netze daraus machen. Die zahlreichen Wurzelblätter sind

3—9' hoch, 1 $\frac{1}{2}$ " breit, enthalten zwischen den beiden Oberflähen eine Menge von Längsfasern, durch eine Art von faserigem Mehl mit einander verbunden. Man sticht die Pflanze mit einer Gabel aus, nimmt die Blätter vom Stamm, schneidet die stacheligen Ränder ab, und röstet sie sodann 14 Tage lang in Wasser. Ist ihre holzige Rinde so weich, daß sie mit dem Nagel abgekratzt werden kann, so nimmt man sie heraus und zieht die darinn liegenden Fasern sammt den daran hängenden Substanzen heraus. Um sie rein zu machen, muß man sie in Bündel drehen, und wieder auf einige Tage einweichen, dann mit Schlägeln auf einer Bank klopfen und das so oft wiederholen, bis die Fasern ganz getrennt sind. Die Fischer machen daraus ihre Netze, weil sie dem Wasser widerstehen; auch Seile und Tawe werden daraus verfertigt. Arruda in Kisters Reise 1816. (Zsis 1818. S. 980.)

Eine andere, die geschäkte Art (*P. variegata*), bedeckt meilenweit die Wüsten in Brasilien, und wird daher am meisten zu Netzen und Seilen verarbeitet. Sie heißt Caroa, und die Wüsten selbst Caroa-Felder, welche nicht selten von boshaften Menschen in Brand gesteckt werden. Ebenda S. 978.

3) Die Faser-A. (*B. caratas*).

Reich ziemlich röhrenförmig, die Beeren nicht verwachsen, ohne Schopf. Süd-America, mit sehr langen, schmalen und stacheligen Blättern, aus deren Achseln Wurzeln niederfallen, die wieder neue Stöcke treiben. Die Frucht schmeckt säuerlich-süß, wird gegessen und der Saft unter den Punsch gethan. Aus den Blättern macht man Fäden zu allerley schlechteren Geweben. Das Blatt ist zum Bleichen der Leinwand besser als Seife. Man schafft die Stacheln weg, schlägt und quetscht das Blatt zwischen 2 Steinen, und reibt die Leinwand damit in Wasser, wodurch ein dicker, weißer Schaum entsteht, der das Fett wegnimmt, ohne die Leinwand zu röthen oder zu ähen. Heißt in Brasilien Caroa. Zsis 1818. S. 983.

5. G. Die Bier-Ananas (*Allstroemeria*).

Blume oben, sechsstheilig, fast zweylippig, drey äußere Blätter feldartig, zwey innere am Grunde röhrig, Staubfäden krumm;

Capfel trocken und saftig, dreyfächerig, mit vielen runden Samen an den Klappenrippen; Narbe dreyspaltig.

Alle im heißen America, krautartig, aber ausdauernd und bisweilen kletternd; Wurzel büschel- und spindelförmig, mit Knollen am Ende; treibt mehrere Stengel mit gestielten, elliptischen, nicht scheidenartigen Blättern, ziemlich wie Cassaparill; die Blüthen in Dolden, roth, die Blumenblätter ins Gelbe. Die Knollen oder Zwiebeln werden gestoßen, maceriert, durch Leinwand getrieben, abgossen und noch einmal so behandelt: dann hinterlassen sie ein feines Mehl, wie Bärslappsamens, woraus man mit Zucker eine farblose, durchsichtige Sulze macht für Kranke, zur Herstellung ihrer Kräfte. Das Mehl heißt Linta. Von einigen ist das Mus in den beerenartigen Capfeln eßbar.

1) Die schmalblättrige (*A. pelegrina*).

Stengel aufrecht, Blätter schmal, stiellos und umgedreht, 2—6 Blumen in Dolden, offen, die Kelchblätter feilsförmig und dreyzählig, die Blumenblätter härtspizig. In Peru auf Sandfelsen; bey uns in Gewächshäusern als Zierpflanze, mit sehr schönen, 2' langen Blumen, der Kelch weiß, in der Mitte roth, die Blume rosenroth und zierlich gefleckt. Stengel 2' hoch, Blätter 1 1/2" lang. Feuillée Peru II. t. 5. Jacquin, Hortus vindobonensis I. tab. 5. III. tab. 73. 74. Ruiz et Pavon tab. 288.

2) Die breitblättrige (*A. ligta*).

Stengel aufrecht, Blätter spatelförmig, Doldenstiele länger als die Hülle, Blume zweylippig. Peru und Chili, im Sandboden; bey uns in Gewächshäusern als schöne Zierpflanze, mit großen Blumen, der Kelch roth, die Blume größer und weiß, mit rothen Spitzen, 6—10 in einer Enddolde; die unfruchtbaren Stengel endigen in eine Blattrose. Feuillée II. tab. 4. Lamarck, Illustrations t. 231. f. 2.

3) Die windende (*A. salsilla*).

Stengel windend, Blätter schmal und gestielt, Dolde ästig, Stiele länger als Hülle. Peru, St. Domingo, etwa 3' hoch, windet sich an Sträuchern hinauf und trägt viele zolllange, rosenrothe und gelbgefleckte Blumen an einem Duzend Strahlen;

Stengel einfach, Blätter 5" lang, 9" breit. Die Wurzel ist sehr lang und fadenförmig, mit weißen Knollen, wie kleine Erdäpfel. Die Neger bringen sie auf den Markt, unter dem Namen Topinambours blancs. Man ist sie gesotten mit Butter und Salz. Fouillée, Pérou II. t. 6.

6. G. Die Baum-Aloe (Agave).

Blume oben, trichterförmig, sechsspaltig und aufrecht, sechs längere Staubfäden in der Röhre, mit schwebenden Deuteln; Narbe dreytheilig, Capsel dreysächerig, mit vielen schwarzen und platten Samen, zweyreiheig im innern Winkel.

Große, fast baumartige Pflanzen im heißen America, mit dicken, fleischigen und stehenden Wurzelblättern, aus deren Mitte ein 20' hoher Schaft steigt, mit ungeheurer Rispe und grünlichen, tulpenartigen Blumen. Nach dem Blühen stirbt der Schaft ab.

1) Die gemeine (A. americana).

Stengel sehr kurz, mit großen, graulichgrünen und flachen Blättern umgeben, treibt einen ästigen Schaft; Blumenröhre in der Mitte verengert, Staubfäden und Griffel länger. Südamerica, seit 1551 häufig um das Mittelmeer zu Zäunen benutzt; bey uns in Gewächshäusern, des Sommers im Freyen; der kurze, schenkelsdicke Stamm ist unten von Schuppen und Fasern besetzt, höher oben von mannslangen, 8" breiten, dicken und steifen Blättern, mit braunen Stacheln am Rande. Bey uns hebt sich erst nach vielen Jahren ein armsdicker, 20' hoher Schaft in wenigen Wochen empor, mit einer ungeheuren, kegelförmigen Rispe, welche bisweilen von 3—4000 aufrechten Blumen bedeckt ist; sie sind grünlichgelb und wohlriechend. Diese Pflanze nennt man die Aloe, welche nur alle 100 Jahr blüht. Wo es hin und wieder vorkommt, da strömt die ganze Gegend zusammen, um die Blüthe zu sehen.

Sie wird besonders in Mexico sehr häufig gezogen, unter dem Namen Maguel, auf Ebenen 7000' hoch, um den Wein daraus zu bereiten, welcher Pulque heißt. Die Blattrose, woraus der Schaft kommt, enthält sehr vielen süßen Saft. Man schneidet daher zur Zeit, wo der Schaft hervordringen will, die

mittler
läßt
sch fa
dieses
schen
neue
im 1
solche
kommt
wie E
densel
ander
trag d
Aus d
hastest
faulen
schicht
welche
Neusp
feldor
wenig
2
Achfel
röhre
Draht
breit
10' h
Der
macht
schaft
die B
so leg
getroc
Holz

mittlere Blattrose ab, bindet die äußern Blätter zusammen und läßt den Saft, der sonst zum Schaft verwendet worden wäre, sich sammeln. Täglich schöpft man gegen 3 Pfund heraus, und dieses dauert 2—3 Monat lang. Eine Pflanze kann 150 Flaschen liefern. Sie stirbt nachher ab, treibt aber eine Menge neue Schößlinge aus der Wurzel. Sie liefert indessen erst im 15ten Jahr Saft, daher wird es ärmern Leuten schwer, solche Pflanzungen anzulegen. Der angenehm säuerliche Saft kommt bald in Gährung, und wird in 3—4 Tagen ein Wein wie Eider, aber mit einem fauligen Geruch. Wann die Fremden denselben überwunden haben, so ziehen sie diesen Wein allem andern vor, weil er sehr stärkend und nahrhaft ist. Der Ertrag dieses Weins beträgt im Handel 3—4 Millionen Franken. Aus den Blättern gewinnt man Fasern, woraus man die dauerhaftesten Seile und grobe Tücher verfertigt. Auch läßt man sie faulen, bis das Zellgewebe verrottet ist, klebt sodann die Faserschichten auf einander, und bekommt ein sehr brauchbares Papier, welches schon die alten Mexicaner hatten. A. v. Humboldt; Neuspanien III. S. 95. Trattinnick's Archiv I. 243. Dafseldorfer off. Pfl. V. T. 18. Pitte.

Der Wein wird übrigens auch noch von einigen, aber wenig verschiedenen, Gattungen gemacht.

2) Die sprossende (*A. vivipara*).

Blätter lanzetförmig und stachelig gezähnt, grün; in den Achseln der untern wachsen Knößchen; Schaft ästig, Blumenröhre in der Mitte verlängert, Staubfäden länger. Mexico und Brasilien, auch nach Ostindien verpflanzt; Blätter 6" lang, 4" breit und so steif, daß ein Knabe darauf stehen könnte; Schaft 10' hoch, mit 3" langen, 1" weiten, grünlichgelben Blumen. Der einzige Gebrauch, den man gegenwärtig von dieser Pflanze macht, besteht in der Benutzung des Marks, welches die Eigenschaft besitzt, lange zu glimmen, ohne auszulöschen; wenn daher die Bauern in ihrer Abwesenheit das Feuer unterhalten wollen, so legen sie etwas von diesem Mark hinein. Reibt man den getrockneten, ganz schwammigen Stamm mit einem härtern Stück Holz, so entflammt er sich wie ein Schwefelhölzchen. Dieses

ist die merkwürdige Art, wie man Feuer in den americanischen Wäldern anmacht. Leute, welche Taback rauchen, tragen immer etwas mit sich. Wäscht man die zerbrochene Wurzel oder die Blätter in einem Bache; so geben sie einen Saft von sich, der die Fische so betäubt, daß sie sich mit den Händen fangen lassen. Schemals hat man auch die Blätter gekocht, und aus den Fäden vorzügliches Gewand und Netze gemacht zum Fischen und zu Hangmatten; jetzt macht man nur noch Gürtel für die Mönche davon; die Blätter werden aber geröstet, gebrochen und dann eingeweicht. Der Saft der Wurzel wird häufig angewendet als Schweißmittel, besonders gegen ansteckende Krankheiten. Rumph V. T. 94. Arruda, Jss 1818. S. 983.

3) Die stinkende (*A. foetida*).

Stengel kurz, Blätter dornlos, Blumen grünlichweiß, in großer Rispe. Auf den Caribäen; Wurzel armsdick mit schwertförmigen, stechenden Blättern im Kreise, 6' lang, $\frac{1}{2}$ ' breit und stinkend. Daraus schießt ein armsdicker Schaft empor, 32' hoch, mit vielen Scheiden und einer Rispe von 40 Aesten, je 5' lang, fingersdick, in viele Zweige getheilt und mit viel Tausend hängenden Blumen bedeckt. Aus den Blättern dieser Gattung wird vorzüglich viel Hanf bereitet zu Seilen und Tauen. Jacquin, Icones t. 339. De Candolle, Plantas grasses t. 126. *Furcraea gigantea*; Pitte.

4) Die wohlriechende (*A. odorata, cubensis*).

Kleiner als die vorige, die Blattränder stachelig, Blumen wohlriechend. Westindien, Cuba und Mexico; Blätter 4' lang, Schaft 15', mit weißlichen, hängenden Blumen. Ist eine der nützlichsten Gattungen; die Wurzel braucht man zu Schnüren, den Schaft als Brennholz, die Stacheln als Nägel, die Blätter zum Dachdecken und geröstet zu Hanf. Den größten Nutzen gewährt sie aber durch den süßen Saft, womit sich die Blattröse täglich füllt, wenn man einige Herzblätter abreißt; dieses dauert 1— $\frac{1}{2}$ Jahr. Vertrocknet verwandelt sich dieser Saft in Zucker. Man läßt ihn mit Wasser gähren, und thut Pomeranzen- oder Citronen-Schalen hinein, wodurch er berauschend wird, nehmlich sich in das Getränk Pulque verwandelt, dem die Mexicaner sehr

ergeben sind. Jacquin, America T. 175. F. 28. Furcraea maguey.

Ordnung V. Fruchtpalmen. — Eigentliche Palmen.

Bäume mit Fieder- oder Fächerblättern, einer Frucht und sechsähligen Blüthen.

Holzige Stämme mit großen, gestielten Blättern am Ende, in einem Kreise, und dazwischen Rispen oder Besen, mit vielen kleinen dreyzähligen Blüthen bedeckt, in Kelch und Blume geschieden; 6 Staubfäden auf dem Boden, Ruß, Beere oder Pflaume ursprünglich dreyzählig, je einsamig, drey Griffel; Samen aufrecht mit einem großen und harten Eyweißkörper, worin ein kleiner, walzenförmiger Keim.

Die Blüthen sind meistens durch Verkümmern getrennt; daher beyde ziemlich gleich; von den 3 Fächern der Frucht verkümmern gewöhnlich zwey und es bleibt nur ein Samen übrig.

Die Palmen sind die höchsten und zugleich dünnsten Bäume des ganzen Pflanzenreichs, gehören ausschließlich der heißen Zone und gehen nicht weit über die Wendekreise hinaus. Sie gedeihen auf dem verschiedensten Boden, in feuchtem und trockenem, und in allen Höhen, vom Strande an bis auf die höchsten Berge; sie bilden gewöhnlich große Wälder, denen die Nadelwälder im Norden entsprechen.

Die Stämme sind zwar dicht; allein das Mark, welches den größten Theil von ihnen einnimmt, verfault, und läßt nur eine Schale von Holz übrig, welches dagegen steinhart ist. Diese hohlen Stämme dienen als Pfosten und Masten für kleine Schiffe. Die Blätter, welche 10—20' lang und sehr breit sind, dienen zum Decken der Häuser und liefern Fasern zu Geweben. Sie tragen die größten Früchte und die größten Kerne von allen Pflanzen und in großer Menge, jedoch nur einmal in ihrem Leben. Von den meisten, besonders denen der alten Welt, ist Fleisch und Kern esbar; daher werden sie in ganzen Wäldern angepflanzt und ganze Völkerschaften nähren sich nicht bloß,