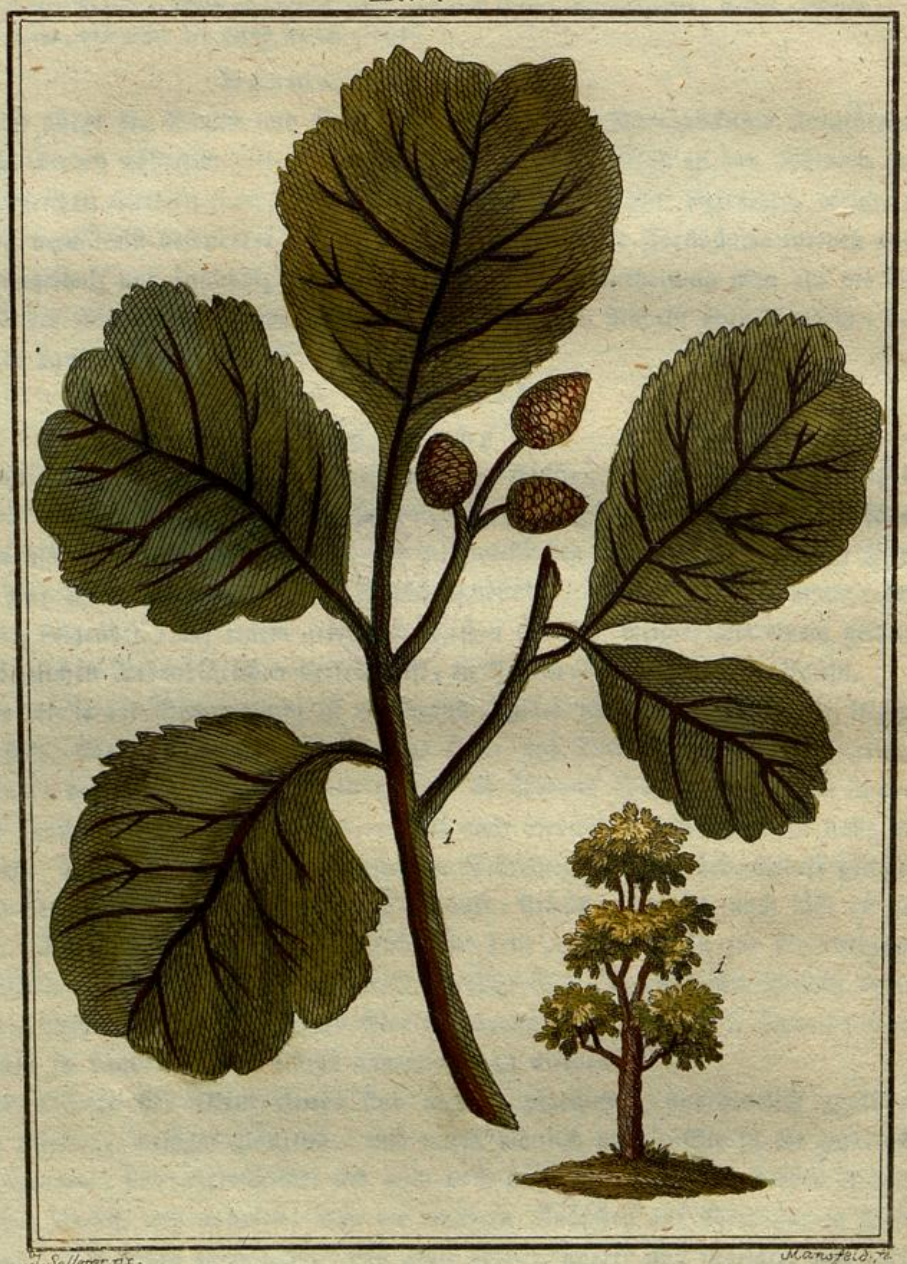
N.6.



J. Sollerer. px.

M. Mansfeld. n.

Nro. 6.

1 die Erle	alnus, i, m.	*l'alno*	l'aune	*the alder* (allder).
die Birke	betula, æ, f.	*la betula*	le bouleau	*the birch* (berrtsch).

Die Erle ist nach Weinmanns Abbildung von Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Laubholz (Fortsetzung).

Die Erle (1).

Die gemeine Erle. (Alnus glutinosa).

Die Blätter sind rundlich und breit, am Rande mit runden Zähnen versehen, von Farbe schwarzgrün, und, wenn sie jung sind, klebrig. Auf der untern Fläche haben sie merklich hervor stehende Adern, und in den Ecken kleine schwammartige Drüsen.

Sie wächst bis ins 40. bis 60. Jahr, und erreicht eine Höhe von 80 bis 100 Schuhen. Ihre Knospen haben eine bläuliche Farbe, da sie hingegen bey der folgenden bräunlich aussehen. Die Rinde ist braunroth; schwärzlich und rissig im Alter, und auf der innern Seite roth. Das Holz aus feuchten Böden sieht rothbraun, aus trocknen weisser. Es hat eine ziemliche Härte, ist gleichspaltig, und läßt sich wohl hobeln und bearbeiten. In freyer Witterung hält es sich kaum ein Jahr, und dient daher nicht wohl zum Häuserbaue. Im Wasser und an feuchten Orten besitzt es hingegen eine beständige Dauer, und wird am mehresten zum Wasserbaue verwendet, wo es zu Pfählen und Rösten der Brücken, wie bey der Londner und Rialto-Brücke zu Venedig, gebraucht wird. Inzwischen muß es zu allem Gebrauch beym Bauen, gleich nach der Fällung, vom Splinte befreyet werden. Außer dem dienet es auch zu Röhrenarbeit, Einfassung der Brunnen, zur Ausbohlung der Pferdeställe und Düngerbehältnisse, so wie

es auch zu Dreher = und Schreiner = Arbeit ein gutes Holz gibt, welches sich fein behandeln und beizen läßt.

Die Rinde dient zur Gärberey, so wie auch zur Färberey, wo sie mit Eisenvitriol braune Farben liefert. Mit Wasser gibt sie ein klares, schön zimmtfarbenes Decoct, welches ohne Zusatz dem Tuche eine röthlich graue Farbe mittheilt. Verschiedene Versuche sowohl mit Wolle, als Baumwolle haben es bewiesen, daß die Erlenrinde wenig färbende Substanz enthält. Ihr harziges Wesen gibt ihr aber zur Befestigung anderer Farben einen Werth, indem sie den Zeugen zu einer guten Vorbereitung dient.

Auch könnten die Samenkätzchen zur Färberey benutzt werden, so wie sie auch in Japan getrocknet zum Schwarzfärben verkauft werden.

Alle 15 bis 25 Jahre sind die Erlen zu Brenn = und Kohlholz schlagbar. Beym Brennen gibt das Holz wenig Rauch, und wird von den Bäckern sehr gesucht. Die Kohlen sind von beträchtlichem Werth für die Hütten, und werden auch zum Büchsenpulver gebraucht. Außer dem geben noch die Holländer dadurch ihren Mauersteinen eine eisengraue Farbe, daß sie Bündel von grünem Erlenholze in die Oefen werfen.

Die Vermehrung der Erlen kann sowohl durch den Samen, als durch Stecklinge und Schößlinge erhalten werden. Sie liebt hauptsächlich nassen, sumpfigen Boden; welche Gegenden sich auch durch ihren Anbau verbessern lassen. Ihr Wuchs ist schnell, und sie gibt an Ufern eine gute Befestigung, so wie sie auch zu Hecken mit Nutzen zu gebrauchen ist.

Die nordische weisse Erle. (Alnus incana).

Die Blätter sind eyrunder, am Ende zugespitzter, als an jener; ihr Rand hat spitzige, fein gezahnte Einschnitte, und auf der untern Seite sind sie weißgrün und wollig.

Sie wächst in Schweden, Norwegen, in der Schweiz, in Preussen, Pommern, Lithauen und an der Donau. Ihre männlichen Blumenkätzchen sind dicker als an der gemeinen Erle, und dunkler gelb; die weiblichen viel kleiner, haben dicht auf einander liegende Schuppen, aus welchen die Staubwege hervor ragen, und zurück gebogen sind. Die Fruchtkapseln sind größer, die Rinde des Stammes glatt und weiß, so wie auch das Holz durch diese Farbe von der erstern abweicht. Sie kommt sowohl in niedrigen, wäßrigen Gegenden, als auch auf trockenem sandigem Boden, und in letzterem viel geschwinder fort. Sie scheint mit jener einen gleichen Nutzen zu haben; sonst gibt sie zu Pflanzungen wegen ihres schnellen Wuchses einen schönen Baum. In Norwegen bedienet man sich der jungen Sprößlinge zum Schaffutter.

Die Birke.

Die eyrunden, scharf zugespitzten, und am Rande sägenartig gezahnten Blätter sind kleiner, die Knospen dünner, und die Blumenkätzchen nicht so stark als jene der Erle.

Die gemeine Birke findet sich fast überall, besonders aber in den kältern Gegenden von Europa. Ihre Zweige und Wurzeln sind biegsam und dünn, die Rinde glatt, braun, und mit weissen Puncten versehen, in welchen das Harz der Birke enthalten ist. An jungen Stämmen sieht sie weiß und glänzend aus, bey ältern wird sie aber höckerig. Sie besteht aus verschiedenen Holzlagen, wovon die äußerste weisse sich fast unverweslich beweist. Die Birke erreicht eine Höhe von 70 bis 90 Schuh, und endigt ihr Wachsthum ungefähr im 50sten Jahre, wird aber gewöhnlich im 20. bis 35sten Jahre gefällt. Das Holz ist fest und zähe, wird aber in kalten Ländern noch viel härter. Nächst der Hainbuche, gehört es zu dem besten Brandholze, welches auch sehr brauchbare Kohlen für die Hütten gibt. Zu Bauholz wird es inzwischen weniger als zu Wagner, Dreher, Faßbinder- und Korbmacher-Arbeit genutzt. Die Schreiner wählen die Maßerbirke zum Einlegen, so wie sie auch zu Gewehrschäften verarbeitet wird.

Die Reiser werden zu Besen, und zum Binden gebraucht; mit der Rinde deckt der gemeine Mann in Schweden die Häuser, und belegt die Balkenköpfe damit. Außer dem dienet sie Statt Kienes, und zu Fackeln, auch pflegt man in Frankreich Stricke daraus zu verfertigen. In den ältern Zeiten wurde die Rinde auf der innern zarten Seite als Papier gebraucht. Entweder allein, oder mit Post destillirt, gibt die ältere Rinde das Birkentheer oder schwarze Degend oder Rußoel, welches in Rußland zur Verfertigung der Juften gebraucht wird. Die Blumenkätzchen mit Wasser gekocht, liefern eine Art von Wachsseife. Die Blätter dienen zur Fütterung, außer dem aber auch zur Färberey, wo sie mit Alaun auf Wolle eine brauchbare gelbe Farbe geben, welche durch deu Zusatz von Scharte noch dauerhafter wird. Durch den Absud derselben mit Wasser und Alaun, erhält man durch Niederschlag mit Laugensalz das Schüttgelb. Der Ruß des verbrannten Holzes wird vorzüglich zur Buchdrucker-Schwärze gebraucht, und dienet auch zur schwarzen Mahlerfarbe. Die Rinde kann übrigens auch zur Gärberey benutzt werden. Die Samen werden besonders von den Zeisigen (fringilla spinus) gesucht.

Das Birkenwasser wird im Frühjahre durch das Abzapfen aus den Bäumen erhalten; inzwischen darf es nicht zu oft zu ihrem Schaden unternommen werden. Es hat einen angenehmen säuerlichen Geschmack; sobald aber die Blätter an den Bäumen hervor kommen, wird es widerlich. Man pflegt es sowohl allein, als ein Getränk zu nutzen, als es auch zur Ersparung des Malzes unter das Bier zu mischen; auch ent-

hält es einen Zucker, welcher sich aber nach Marggrafs Erfahrungen nicht gut crystallisiren läßt. Durch einen Zusatz von Zucker kommt das Birkenwasser in eine Gährung, und macht allein, und in Vrmischung mit Früchten einen angenehmen Wein.

Die Fortpflanzung der Birke geschieht am sichersten durch den Samen. Zu Hecken gezogen verspricht sie aber keine sonderliche Dichtigkeit *).

*) Suckows D. Geor. Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 69. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 262. Brief.

N. 7.

J. Sollerer pinx.

Mansfeld fc.

Nro. 7.

1 die Esche — fraxinus, i, f. — *lo frassino* — le frêne — *the ash* (ash).

Die Esche ist nach Weinmanns Abbildung von Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Laubholz (Fortsetzung).

Die Esche.

Die gemeine Esche (1).

(Fraxinus excelsior).

Die Blätter der gemeinen Esche bestehen aus sieben bis dreyzehn länglich zugespitzten, gezahnten, kleinern Blättern, welche paarweise gegen einander über sitzen.

Sie hat einen hohen Wuchs, und gibt dabey einen starken geraden Stamm. Man findet sie in flachen Gegenden und Brüchen, und sie liebt schattige feuchte Orte und einen lockern Grund, wiewohl sie auch an Gebirgen wächst. Ihre Rinde ist aschfarbig, braun, glatt, und im Alter rissig. Die stumpfen, dicken, saftreichen Enden der Zweige mit dem schwarzen Knospen, machen die Esche auch ohne Laub kenntlich. Das Holz ist sehr zähe und weiß, wird aber mit der Zeit braun, und übertrifft bisweilen an Härte den Nußbaum. Nach der Eiche hat es nebst der Rüster eine ziemliche Dauer an feuchten Orten. Es dient zu Bretern, zu Schreiner, Dreher, Wagner- und Faßbinderarbeit, und gibt auch gutes Brenn- und Kohlholz. Im Anhalt Deßaulschen werden die Eschen als Schlagholz genutzt. Sonst gibt sie aber auch einen herrlichen Baum zu Lustwaldungen in englischen Gärten.

Die Rinde macht mit kaltem Wasser eine Brühe von Schielerfarbe, welche ins Himmelblaue und Grünliche spielt, und mit siedendem Wasser trüb, braun und bitter wird. Allein sie färbt nur schwach; durch Zusätze können aber dauerhafte braune Farben erhalten werden.

Die Blätter dienen für Schafe und Rindvieh als ein Winterfutter, und es werden daher die Eschen an verschiedenen Orten als Satzweiden gezogen und geköpft. Die Fortpflanzung geschieht am besten durch den Samen, wiewohl auch durch Wurzelsprossen. Die Hornißen, welche die Rinde der jungen Stämme abfressen, thun ihnen vorzüglich viel Schaden.

Die blühende Esche.

(Fraxinus ornus).

Die Blätter bestehen aus sieben bis neun kleinern, welche am Rande gezahnt, und an ihren Zähnen wellenförmig erhaben sind. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in großen, dicken Sträußern hervor.

Sie wächst in Italien, Kärnthen und andern südlichen Gegenden von Europa, dauert aber auch unsere Winter aus, und dient wegen des guten Laubes und der schönen Blumen in Pflanzungen zur Zierde. Ihr Holz kommt mit dem von der gemeinen Esche überein.

Die Manna-Esche.

(Fraxinus rotundifolia).

Die Blätter bestehen aus sieben bis neun kleinern, welche eyrund zugespitzt, und tiefer als an jener gezahnt sind. Die Blumen haben eine purpurrothe Farbe.

Sie wird in Calabrien einheimisch gefunden, wo man daselbst, so wie in Italien, besonders im päpstlichen Gebiethe, die Manna von ihr erhält, welche im Handel kommt. Im Juny und July fließt solche von selbst aus den Bäumen, und verdickt sich alsdann an den Stämmen und Zweigen zu kleinen Körnern. Wenn die Bäume zu fließen aufhören, macht man Einschnitte in die Rinde, wodurch ebenfalls noch viel Manna gewonnen wird, welche aber nicht von der Güte der erstern ist. Bey uns wird sie in den Apotheken als ein Arzneymittel gebraucht, welche Benutzung auch wohl die allgemeinste ist. Sestini (Briefe aus Sicilien I. B. Leipz. 1780.) behaupten inzwi-

schen, daß man die Manna auch in Italien verwende, um einigen Zeugen einen Glanz zu geben.

In unsern Gegenden dauert die Manna = Esche ziemlich gut aus, ob sie gleich gegen die Kälte etwas empfindlich bleibt. Sie kann wie jene durch den Samen und auch durch Pfropfen der Zweige auf die gemeine Esche fortgepflanzt werden.

Die amerikanische weisse Esche.

(Fraxinus americana).

Die Blätter sind größer, als an unserer gemeinen, und hangen mit den Spitzen herabwärts. Am Rande sind gemeiniglich ganz, die Stiele rund, der Same ist größer, als an der unsrigen.

Sie hat bey uns, so wie in Amerika, einen schnellen Wuchs, doch ist sie gegen starke Kälte etwas zärtlich. In Amerika wird sie, nach Kalms Berichte, zu Nutzholz verbraucht.

Die amerikanische schwarze Esche.

(Fraxinus nouæ Angliæ).

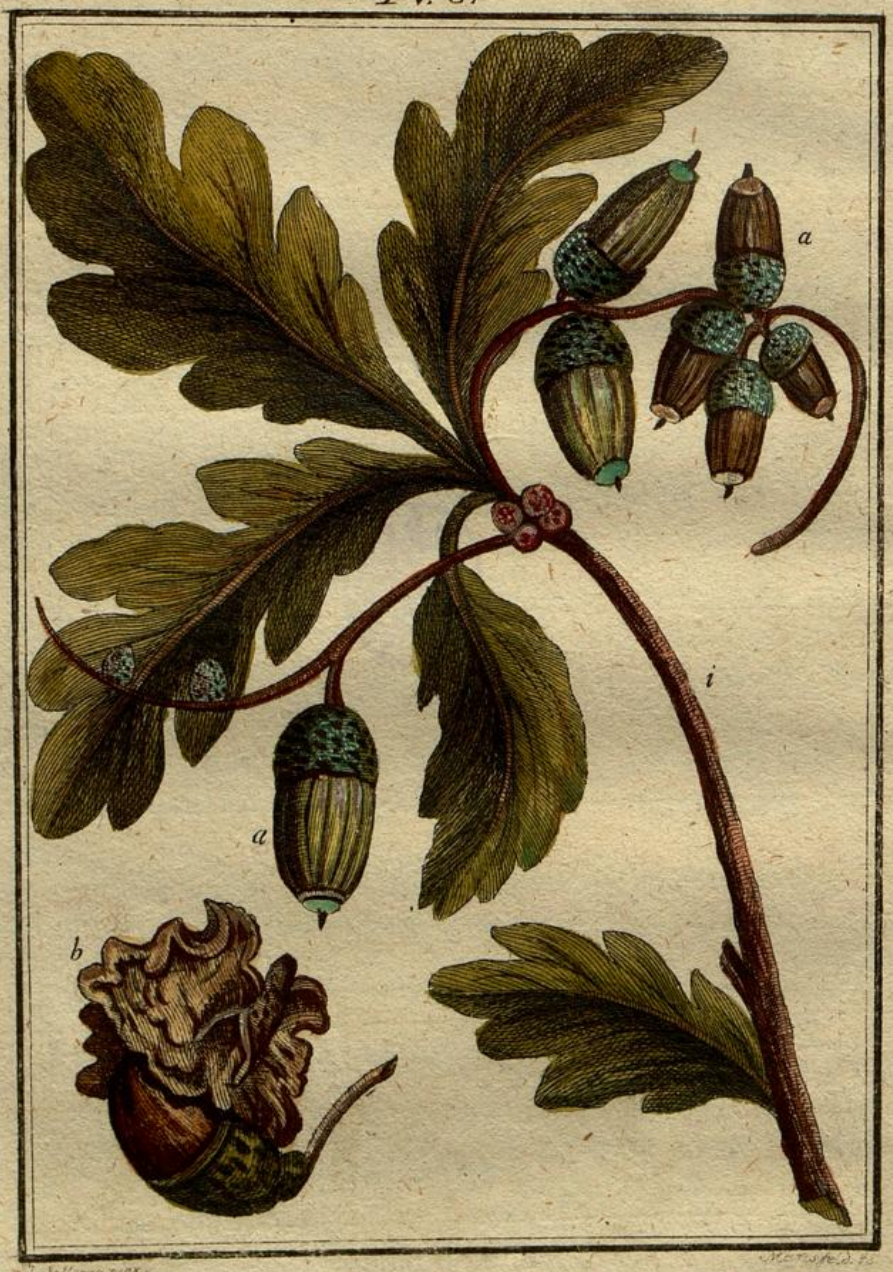
Ihre Blätter sind, gegen die vorige, länger zugespitzt, ganz ungezahnt, und von dunklerer Farbe, die Blattstiele rund, die Rinde schwärzer, und die Samen kleiner.

Ihr Unterschied scheint von der vorigen Art nicht beträchtlich zu seyn. Sie kommt bey uns gut fort, und möchte in ihrer Cultur den Nutzen mit jenen gemein haben *).

*) Suckows D. Geor. Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 49. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 262. Brief.

KAISERL. KÖNIGL. HOF-BIBLIOTHEK WIEN

N. 8.



Nro. 8.

1 Die Eiche	quercus, us, f.	*la quercia*	le chêne	*the oak* (ohk).
a die Eichel	glans, andis, f.	*la guianda*	le gland	*the corn*, *mast* (kahrn, masst).

Die Eiche ist nach Weinmanns Abbildung von Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Laubholz (Fortsetzung).

Die Eiche (1).

Die gemeine Eiche.

Die Blätter sind abfallend, länglich, oben breiter, die Ausschnitte spitzig, die Winkel stumpf.

Die Wintereiche.

(Quercus robur).

Die Eicheln sitzen bey ihr auf ungemein kurzen Stielen, so daß sie dicht auf den Zweigen zu liegen scheinen. Sie wachsen traubenweis, mehrentheils zu vier bis zwölf Stück bey einander, und sind kleiner, als an der Sommereiche. Die Blätter sind fester, und nicht so tief getheilt; der Baum bleibt niedriger, und das Holz ist röthlich gefärbt.

Die Sommereiche.

(quercus fœmina).

Die Eicheln hangen an langen Stielen, zu zwey und drey mit einander verbunden. Die Blätter sind mehr getheilt, oben nicht so breit als an jener, und sitzen auf kürzern Stielen. Das Holz ist bläßer.

Die Blätter und Blumen brechen bey der Wintereiche beständig später, als bey der Sommereiche hervor, auch reifen ihre Früchte erst im November, da sie bey der lertztern im September zeitigen. Auch ihr Holz ist brüchiger, und schickt sich zu feinern Schreinerarbeiten nicht so gut, als das von der Sommereiche.

Die Eichen machen nebst der gemeinen Buche die wichtigsten Laubhölzer unserer Waldungen aus. Sie erreichen eine beträchtliche Stärke und Höhe, so wie auch ein ausnehmend hohes Alter, welches sich auf 4 bis 500 Jahre erstrecken kann. Die Schönheit ihres Wuchses hängt von der Gegend und dem Erdreich ab; und finden sich an höhern kältern Gebirgen selten so geradwüchsige, hohe Stämme, als an andern Orten. Wegen der Festigkeit und Dauer ihres Holzes haben die Eichen einen vorzüglichen Werth, und dienen nebst dem Tannen = Fichten = und Kiefern = Holze besonders zum Bauen. In Ansehung seiner Schwere kann man es nur zu Schwellen und Säulen gebrauchen, und wählt daher die Nadelhölzer zu Balken und Trägern. Große und alte Stämme dienen zu Mühl = und Hammerwellen, zu Grubenstöcken in Puchwerken, Oel- und Papiermühlen. Zum Schiff, Brücken = und Schleußenbau, zu Verpfählungen, Rösten, und den mehresten Gebäuden im Wasser ist es das nutzbarste Holz, so wie auch zu Faßtauben, Wagner = Dreher = und Schreinerarbeit. Zu feinen Sachen ist es inzwischen nicht so brauchbar, da das Holz wegen seiner vielen Gefäße rissig aussieht, und auch keine sonderliche Politur annimmt. Thüren, Tische und Schränke, welche man davon macht, pflegen mit Firniß überzogen, letztere auch gebohnt zu werden. Eichenholz, welches lange Zeit im Wasser gelegen, erhält mit der Zeit eine schwarze Farbe, und wird sowohl im Großen von Schreinern verarbeitet, als auch zum Einlegen gebraucht. Der Fäulniß widersteht das Eichenholz lange, besonders wenn man die äußere Fläche, so weit wie Pfähle und Pallisaden in die Erde reichen, zu Kohlen brennt.

In Ansehung des Brennens und Verkohlens gehört die Eiche unter die schlechtern Hölzer, da es sowohl keine lebhafte Flamme gibt, als auch die Kohle leicht verlöscht, und nicht gleichförmig brennt. Man gebraucht es inzwischen doch im Mangel eines andern Brennholzes.

Eine der vorzüglichsten Benutzung, welche man von verschiedenen Theilen der Eiche macht, ist, daß man sie wegen des zusammen ziehenden Wesens, welches sie enthalten, zur Gärberey gebraucht. Gewöhnlich wird die Rinde junger Eichen hierzu verwendet, welche auf besondern Lohmühlen gestampft die Gärberlohe gibt. Außer dem thun auch die jungen Zweige nebst den Blättern die besten Dienste zur Gärberey, und nach den Versuchen einiger Naturkündiger vertreten die Sägespäne von frischen Eichen, welche noch nicht naß geworden sind, sehr gut die Stelle der Lohe, und haben sogar Vorzüge vor der Rinde. Die gebrauchte Lohe wird nachher zu den Treibebeten, zum Bestreuen der Gänge in Gärten, und an manchen Orten zu den Lohballen benutzt, deren man sich zum Brennen bedient. Da der Gebrauch der Eichenrinde zur Gärberey viele Bäume verdirbt, auch solche an manchen Orten und zu gewissen Zeiten seltner ist, so kann man sich, nach Hrn. Gleditsch Versuchen, anderer Gewächse bedienen, welche ebenfalls ein solches zusammen ziehendes Wesen enthalten.

Der aus den Blättern und Stielen durch den Biß der Galläpfelwürmer austretende, verhärtende Saft, gibt die Auswüchse, welche man Galläpfel *) nennt, und außer dem auch auf den männlichen Blüthen, Zweigen und Knospen entstehen. Die größten und schönsten kommen aus der Levante, von Smyrna, Aleppo und Tripoli. Von unsern einheimischen, welche viel kleiner sind, heissen diejenigen Knoppern *Fig. b.*, welche durch einen besondern Galläpfelwurm an den Schüsseln der Eicheln erzeugt werden. In Pohlen, Böhmen und Moldau sammelt man sie von der Sommereiche, im Oriente aber von der stachelichen (quercus ægilops). Die Knoppern enthalten mehr zusammen ziehendes Wesen als die Galläpfel, und unterscheiden sich auch als unförmlichere Auswüchse von jenen, welche rund und knotig sind. Wegen ihrer vorzüglichen Wirksamkeit werden sie gemahlen statt der Lohe an einigen Orten, wie zu Wien, zur Gärberey verwandt. Die eigentlichen Galläpfel geben aber das vorzüglichste Material für die Färbereyen zu schwarzen Farben, welche sie in gehöriger Verbindung mit dem Eisen-Vitriol liefern. Außer dem daß sie verschiedene andere Farben geben, dienen sie auch zu mancherley Vorbereitungen der Zeuge zu gewissen Farben. Mit dem Eisen-Vitriol machen die Galläpfel die gewöhnliche Schreibetinte, deren schwarze Farbe von dem Niederschlage des Eisens herrührt. Zur Entdeckung des Eisengehaltes in Wässern und andern Mischungen bedient man sich daher der gestossenen Galläpfel, oder der mit Weingeist gemachten Tinctur derselben.

*) Sieh die Welt in Bildern II. Band Nro. 31. Seite 91.

Nächst den Galläpfeln dient aber auch die Eichenrinde, und die Schüsselchen oder Fruchtdecken der Eicheln zu jenem Gebrauche der Färbereyen.

Die Eicheln dienen zur Mastung der Schweine und des Rindviehes; auch hat man ihren Gebrauch zu Kaffe versucht, und sie werden jetzt außerdem in der Arzneykunst benutzt. Die Blätter sind dem Rindvieh schädlich, und verursachen, nach Scopoli, das Blutharnen *).

*) Suckows D. Geor. Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 257. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 262. Brief.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.9.

Nro. 9.

Die Buche	fagus, i, f.	*il faggio*	le hêtre, le fouteau	*the beech* (bihsch).

Die Buche ist nach Weinmanns und Burgstorfs Abbildung von Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Laubholz (Fortsetzung).

Die gemeine Buche.

(Fagus sylvatica).

Ihre Blätter sind eyrund, am Rande etwas sägeförmig eingeschnitten.

Sie wächst in allen Gegenden von Europa, erreicht ein hohes Alter, und übertrifft in der Schnelligkeit des Wuchses die Eiche. Die Rinde ist glatt, bey jungen Stämmen graugrün, bey ältern aschfarbig und weiß. Die verschiedene Farbe des Holzes hat die Eintheilung in weisse und rothe Buchen veranlaßt; inzwischen sind dieß nur zufällige Abänderungen, welche von dem Standorte, und nach Ellis Beobachtungen, besonders von dem Platze herrühren, wo die Bäume in dem Walde stehen, und sie mehrentheils brauneres Holz haben, je weniger sie der freyen Luft ausgesetzt sind. Die Buche besitzt vor andern Bäumen einige üble Eigenschaften, indem ihre Blätter oft größtentheils dürre werden, welches von den Rüsselkäfern herkommt, die sie zerfressen. Dann wird auch das Holz leicht von Würmern angefressen, reißt gerne auf,

so lange es noch saftig ist, und ausgetrocknet wird es brüchig. Es gibt daher kein gutes Bau- und Schwellholz, und dient nur zur Noth in Ermangelung der Eichen. Wenn es frisch in das Wasser kommt, soll es ziemlich dauerhaft seyn, nur Abwechselungen von Trockne und Nässe richten es bald zu Grunde. Das Mittel zur Sicherung des Holzes für den Wurm und zur Vermehrung seiner Dauer besteht, nach Erfindung der Engländer, in einer hinlänglichen Austrocknung, welche durch Dampfmaschinen am besten erhalten werden kann, dergleichen eine zu Braunschweig angeleget ist. Sonst läßt sich das frische Holz gut hauen und schneiden, trocken aber stumpft es die Werkzeuge sehr. Das Holz dient, wenn es nach der angezeigten Art seines Saftes beraubt worden, zu Mühlwellen, Walzen, Stampfen, Pressen, und zur Schreiner, Dräher- und Wagnerarbeit. Uebrigens liefert es aber das beste und allgemeinste Brennholz, da es mit stiller Flamme, ohne zu prasseln und zu springen brennt, und zum Verkohlen hat es vor allen übrigen Hölzern den Vorzug, und es bleiben die buchenen Kohlen die brauchbarsten für das Hüttenwesen, da sie hart und schwer sind, und eine größere Hitze liefern. Die Asche ist eine der vorzüglichsten zu Glasfabriken, Seifen und Pottaschsiedereyen. Die Späne dienen zur Läuterung des Weins, und die Blätter in Betten besser als Stroh. Die Bucheln werden zur Mast, entweder allein, oder mit Erbsen und Bohnen vernutzt; nur gerathen sie nicht so oft, und ist in diesem Betrachte die Eiche vorzüglicher. Außer dem geben die Bucheln ein überaus klares und schönes Oel, welches in verschiedenen Provinzen von Frankreich mehr als Olivenöl geschätzt ist, auch wird es in der Churpfalz, in Lothringen, Elsaß und andern Gegenden gebraucht. Das Oel ist blaßgelb, hell und durchsichtig, und von angenehmen Geschmacke. Zur Gewinnung desselben müssen die Bucheln aus ihren Schaalen genommen werden, als welche nicht nur viel Oel einschlucken, sondern auch widerlich und herbe machen. Nächst dem dürfen sie auch nicht frisch, sondern nach Verlauf einiger Monathe geschlagen werden, indem sie sonst weit weniger Oel liefern. Das Mark, welches bey dem Schlagen und Pressen zurück bleibt, dient als ein Mastfutter für Rindvieh, Schweine und Geflügel. Getrocknet gibt es ein Mehl, so wie auch Stärke und Puder, welche man auch aus ungepreßten Bucheln bereiten kann. Vielleicht dürfen die Früchte auch zum Branntweinbrennen nicht ganz untauglich seyn. Außer dem Gebrauche, den man von dem Oele zum Speisen macht, dient es in England zum Wollwaschen. Bey dem Brennen gibt es eine helle Flamme ohne übeln Geruch, in der Kälte gesteht es aber nicht so leicht als Baumöl.

Die Buchen pflegen gemeiniglich von unten abzusterben, und im Alter leicht hohl und faul zu werden. Ihre Anzucht geschieht durch den Samen, welcher am besten im Frühjahre ausgesäet wird.

Außer jener Art findet sich noch die Blutbuche, welche aber nur eine bloße Abänderung ist. Ihre Blätter sind im Anfang hochroth, nachher werden sie schwarzroth,

und gegen den Herbst erhalten sie eine schmutzig dunkelgrüne Farbe. Wegen ihres schönen Ansehens dient sie Pflanzungen zur Zierde.

Die gemeine Hainbuche.

(Carpinus betulus).

Ihre Blätter sind eyrund und zugespitzt, am Rande gezahnt, mit gleichlaufenden Falten versehen, und sitzen wechselsweise an den Zweigen. Die pfeilförmigen Schuppen der weiblichen Kätzchen liegen wie Dachziegeln auf einander.

Sie wächst in Europa und den nördlichen amerikanischen Gegenden, und gehört bey uns unter die mittlern Baumarten, deren Höhe verschieden ist. Sowohl auf Bergen als Ebenen kommt sie gut fort, und hat einen geschwinden Wuchs. Gemeiniglich erreicht sie eine Höhe von 10 bis 15 Fuß, und als ein starker Stamm 30 bis 40 Schuh. Die Rinde ist grau und glatt, der Stamm aber mehrentheils höckerig. Das sehr weisse, harte und zähe Holz dient im Trocknen zu Zimmerarbeiten, nur im Wetter und in der Erde ist es von keiner Dauer. Sonst wird es zum Mühlenbau, zur Schreiner- und Dreherarbeit, vorzüglich zu Werkzeugen, welche eine starke Gewalt aushalten sollen, ingleichen zu allerhand Geschirren gebraucht. Der Kern von gesunden Stämmen ist in Ansehung der Härte dem schwarzen Ebenholze ähnlich. Die Rinde könnte zur Färberey benutzt werden. Das Holz gehört übrigens zu dem besten Brennholze, welches auch eine vortreffliche Kohle liefert. Die Anzucht der Hainbuchen aus den Samen ist die sicherste. Sie wachsen ziemlich geschwind, und werden in Gehägen zu Schlagholz und auch zu Kopfhainbuchen gezogen, welche alle 15 bis 16 Jahre gefällt werden können. Die jungen Stämme lassen sich vorzüglich gut zu Hecken ziehen, gut unter der Scheere halten, bleiben dabey dicht, und behalten das dürre Laub so lange, bis die Knospen im Frühjahre hervor brechen.

Die Hopfenhainbuche.

(Carpinus ostrya).

Die Schuppen der weiblichen Zapfen sind aufgeblasen. Die Blätter größer als an jener.

Sie wächst in Nordamerika, Italien, und in Krain, an den Ufern der Flüsse. Die Nordamerikaner benutzen das Holz zu Zähnen in den Mühlrädern und Trillingsstöcken, so wie auch zu den Rollen in den Flaschenzügen. In unsern Gegenden kommt

sie gut fort, und verspricht wegen ihrer Schnellwüchsigkeit Vortheile für größere Pflanzungen.

Die virginische Hainbuche.

(Carpinus virginiana).

Ihre Blätter sind lanzetförmig, zugespitzt. Sie bringt die längsten weiblichen Zapfen.

Sie empfiehlt sich ebenfalls wegen ihres schnellen Wuchses, ist außer dem stärker belaubt als die gemeine Hainbuche, und erträgt die größte Kälte.

Die morgenländische Hainbuche.

(Carpinus orientalis).

Sie bringt eyrund längliche, am Rande gesägte Blätter, welche nebst den Fruchtzapfen am kleinsten unter den Hainbuchen sind.

Ihre Rinde ist dunkelgrau, mit häufigen weissen Puncten bezeichnet, und die jungen Triebe sind mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie ist nicht so dauerhaft, verdient aber, ob sie gleich niedrig bleibt, wegen ihrer dicht wachsenden Zweige einen Vorzug zu Hecken.

Die duinische Hainbuche.

(Carpinus Duinensis).

Ihre Fruchtzapfen bestehen aus fast herzförmigen, am Rande doppelt gezahnten Schuppen. Die eyrunden, zugespitzten, doppelt gesägten, glatten, kurzgestielten Blätter, sind mit zwey borstenförmigen, abfallenden Nebenblättchen versehen.

Man findet sie auch bey Duin in Krain. Sie hat keinen hohen, aber ausgebreiteten Wuchs *).

*) J. A. C. von Burgsdorf Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten. 1. Theil, die Buche, mit 27 Tafeln. Berlin 1783. Suckows D. Geor. Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 273, 267. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 262. Brief.

Nro. 10.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.10.

J. Sallar ex p.

Nro. 10.

Die Tanne, Weißtanne	abies, ietis, f.	l'abete, m.	le sapin	the fir (förr).

Die Tanne ist nach Oelhafens Abbildung von Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Tangel- oder Nadelholz.

Die Tanne.

(pinus abies).

Ihre Nadeln sind am Ende hohl ausgeschnitten, auf der untern Seite mit zwey weissen vertieften, und drey grünen erhabenen Streifen gezeichnet; die Zapfen länglich, stehen aufwärts in die Höhe, und haben beynahe runde, platte, an dem untern Theile zugespitzte Schuppen.

Die Tanne wächst auf den Gebirgen der Schweiz, in Schwaben, Baiern, Tyrol, Böhmen, Mähren, Franken, und auf dem Thüringer Walde. In allen Gegenden von Deutschland ist sie inzwischen nicht so gemein, und unter andern in der Churpfalz und den Vogesischen Gebirgen selten. Nach Gemelin findet sie sich in Sibirien, wiewohl nicht über den 58. Grad nördlicher Breite. Ihr Wuchs ist übrigens ausnehmend hoch und gerade, sie spitzt sich nicht so scharf als die Fichte, und widersteht auch, wegen ihrer tiefer dringenden Wurzeln, stärker als diese dem Winde. Sie hat eine aschgraue, glatte und spröde Rinde, ihr Holz eine weissere Farbe als das von den Fichten und

Kiefern, ist leichter und biegsamer, und von vorzüglich feinen und geraden Fasern, daher es zur Verfertigung musikalischer Instrumente, zu Schachteln und Siebrändern gebraucht wird. Außer dem hat das Tannenholz noch den Vorzug, daß es in der Länge weder durch Wärme noch Feuchtigkeit merklich geändert wird, und man wählt es, nach Hrn. de Lüc's Erfahrung, am besten zu Bretern für die Barometer, Thermometer, Hygrometer, und andere dergleichen Werkzeuge. In einem Alter von 70 bis 100 Jahren dienen die Stämme zum Schiff- und Häuserbaue, wo sie zu letzterm Gebrauch besonders zu Balken gewählt werden, da sie zäher und elastischer als anderes Holz sind. Das mittlere Tannenholz benutzt man zu Röhren, Dachrinnen, Bretern, Schreiner, Dreher- und Faßbinderarbeit, so wie man es auch zu Brenn- und Kochholz gebraucht. Die Blasen, welche auf der Rinde der Tanne zum Vorschein kommen, enthalten den gemeinen Terpenthin, den man vorzüglich in der Schweiz zu sammeln pflegt, und ihn außer jenen Blasen, auch aus den Zapfen erhält. Die Fortpflanzung der Tanne geschieht durch den Samen, welchen man zur Herbstzeit aussäet. Außer der gewöhnlichen Anzucht in den Wäldern, empfiehlt sich die Tanne in englischen Gärten, so wie sie auch sonst zu Alleen und Hecken dient *).

*) L. C. Oelhafen von Schöllenbach, Abbildungen der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse. Nürnb. seit 1772. 4. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 874. u. d. f. Eberts Naturlehre 8. Band 261. Brief.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. II.

J. Sollerer. pinx.

Mitterfels fc.

Nro. II.

Die Fichte, Rothtanne	pinus, us, f. picea, aæ, f.	*il pino, la picea*	le sapin, la pece, pesse	*the pitch tree spruce fir*, (pittsch trih, spruhs förr).

Die Fichte ist nach Oelhafens, die Zürbelnußkiefer nach Weinmanns Abbildung von J. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Angel- oder Nadelholz (Fortsetzung).

Die Fichte.

(pinus picea).

Die Nadeln sind schmal, vierseitig, zugespitzt, steif und stechend, am Ende etwas krumm gebogen. Ihre Zapfen sind länglich, und hangen herab; die Schuppen eyrund, platt, am Rande wellenförmig und zerrissen.

An den jungen Zweigen der Fichte stehen die Nadeln um den ganzen Zweig herum, und geben ihm eine walzenförmige Gestalt; mit der Zeit theilen sie sich aber mehr in zwey Reihen. Die männlichen hellrothen Kätzchen kommen zu Ende des May oder anfangs des Juny hervor, und die weiblichen Zapfen reifen im September. In Ansehung ihres Standes liebt sie vorzüglich kalte Gegenden und Berge, und findet sich in Europa und Asien bis zu dem 60sten Grad nördlicher Breite. Ihre Rinde ist gemeiniglich braunroth und rissig; mit den Wurzeln geht sie weniger in die Tiefe, sondern breitet sich mit solchen mehr in der Oberfläche des Bodens aus, daher auch die Fichte

leicht vom Winde Schaden leidet. Sie erreicht eine Höhe von 80 bis 150 Fuß, und gibt von 60 bis 80 Jahren gutes Schlagholz, in 100 Jahren aber das starke Bauholz.

Das Holz der Fichten ist weiß, leicht und harzreich, der Kern mehr fest und weniger harzig. Bäume, welche auf magerm Boden wachsen, geben ein festeres Holz, als solche, welche auf fettem Boden stehen. Bey dem Bauen gebraucht man das Fichtenholz vorzüglich zu Balken, und an allen Plätzen, wo sich das Eichenholz wegen seiner Schwere nicht benutzen läßt. Sonst dient es zu Bretern, Schreinerarbeit, zu Stangen, Latten, Schindeln, so wie zum Brennen und Verkohlen. Nach Linee machen die Lappländer aus den Wurzeln, welche sie mit Wasser und Asche kochen, Stricke und Körbe, auch aus der Rinde leichte Fahrzeuge. Den markigen süssen Splint pflegen die Schweden im May zu sammeln und zur Speise zu verwenden. Die Nadeln werden an einigen Orten den Pferden mit dem Hafer zum Winterfutter gegeben, und dienen auch zur Streue.

Der Saft, welcher von selbst aus den Fichten heraus fließt, gibt eine Art von Weihrauch. Das Harz wird aber durch Aufreissen oder Abschälen der Bäume erhalten, woraus alsdann das Pech gesotten wird. Eben so enthalten auch die Zapfen ein Harz und Oel.

Die Fichten pflanzen sich ebenfalls durch den Samen fort, welchen man im Frühjahre aussäet. Sie sowohl, als auch die Kiefern leiden viel von den Borkenkäfern, welche ihre Eyer hinter die Rinde legen, als Larven den Saft verzehren, sich durchfressen und eine Menge Bäume verderben. Dieß Uebel von dem sogenannten schwarzen Wurme ist besonders am Harze den Rothtannen-Waldungen eigen, wo man es die Wurmtrockniß nennt. Wahrscheinlich entsteht sie von einer Art jenes Borkenkäfers. Sonst dient die Fichte auch in Gärten zu Pflanzungen und Hecken, wo sie zu letztern den Vorzug vor der Tanne und Kiefer hat, und sie zeichnet sich von letzterer besonders durch das schönere und lebhaftere Grün ihrer Nadeln, so wie auch durch ihren Wuchs aus.

Die Balsamtanne.

(pinus balsamea).

Mit ihren Nadeln ähnelt sie der Tanne, nur sind sie breiter, kürzer, und stumpfer, und an der Spitze mehrentheils gekerbt. Auf der untern Fläche sind sie mit zwey hellen Streifen gezeichnet, wovon jeder aus acht Reihen weisser Puncte besteht. Die Nadeln stehen übrigens kammartig, dicht und in mehrern Reihen, wovon die obere kürzer als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen ist. Die Zapfen sind eyrund, länglich, bräunlich, aufrecht stehend, von beynahe runden, platten, am Grunde zugespitzten Schuppen.

Sie wächst in Virginien und Canada. Ihre Nadeln riechen sehr balsamisch, und auf den Stämmen kommen häufige Bäulen hervor, welche einen hellen und wohlriechenden Terpentin fließen lassen, den man in England für den Balsam von Gilead zu verkaufen pflegt. Nach Dü Roi und Hrn. Prof. Mönchs Erfahrungen, kommt sie bey uns gut fort, zeigt in den ersten Jahren ein gleiches Wachsthum mit unsern Tannen, in den folgenden aber bleibt sie zärtlicher und niedriger. Einen gar zu guten Boden verträgt sie nicht, und biegt sich mit dem Stamme gar leicht in selbigem um. Sie gibt wegen ihrer Schönheit Gärten eine Zierde, und empfiehlt sich durch den Terpentin, wenn auch der niedere Wuchs keinen so beträchtlichen Vortheil am Holze versprechen sollte, welches aber in Nordamerika zum Schiffsbau, und als anderes Nutzholz verarbeitet wird.

Die Zürbelnußkiefer.

(pinus cembra).

Vier bis fünf Nadeln kommen aus einer Scheide, sie sind dreyseitig, schmal, spitzig, hellgrün, und auf den beyden untern, braungrünlichen Flächen durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. Die Zapfen sind eyrund, sitzen aufrecht, und haben eyrunde, vertiefte Schuppen. Die keilförmigen, dreyeckigen, flügellosen Samen enthalten einen schmackhaften, eßbaren Kern.

Sie wird in Sibirien, auf den Schweitzer Alpen, den Tyrolischen, Tridentinischen und Karpathischen Gebirgen gefunden. Die aschgraue Rinde wird im Alter rissig, das Holz ist weiß, mittelmäßig fest, und wegen des vielen Harzes dauerhaft und von angenehmen Geruche. Sie dient wie die Pinionenkiefer, indem die Russen die Samen oder Nüsse sowohl zur Speise gebrauchen, als auch ein gutes Oel daraus pressen. Mit der äußern Schaale des Holzes färbt man in Sibirien den Branntewein roth. Das Holz wird von Schreinern gerne verarbeitet. Die Zürbelnußkiefer muß ebenfalls durch den Samen fortgepflanzt werden. Miller schlägt zu der Aussaat das Frühjahr, Dü Roi aber, aus triftigen Gründen, den Herbst vor, nach dessen Erfahrungen sie auch unsere Winter sehr gut aushält. Sie leidet in unsern Wintern nichts vom Schnee.

Die Weymuthskiefer.

(pinus strobus).

Ihre Nadeln sind dreyseitig, am Rande sehr fein gekerbt; die Zapfen länglich, herab hangend, und enthalten eyrunde, platte, locker zusammen sitzende Schuppen. Die Rinde des Stammes ist glatt.

Sie wächst in Virginien und Canada, und verdient wegen ihres geraden und hohen Wuchses, und des Werthes ihres schönen harzreichen, aber etwas schwammigen Holzes, den Vorzug vor allen ausländischen Nadelhölzern, zur Anzucht in unsern Gegenden. Sie ist gegen unsere Kälte ausnehmend dauerhaft, die Zweige sind biegsam und stark, und brechen nicht unter der Last des Schnees. Der Nutzen, der sich von den geraden schönen Stämmen und dem Holze der Weymuhskiefern erwarten läßt, muß die Folge bey der weitern Ausbreitung der Pflanzungen zeigen. Außer den Harbkeschen und Schwöberischen Pflanzungen, sind unstreitig die auf dem Weisenstein bey Cassel, welche der geschickte Hr. Schwarzkopf davon angelegt hat, und über 20000 Stück, die wichtigsten. Sie stehen daselbst unter Lerchenbäumen, wo sie von dem schönsten Wuchse, und der besten Wirkung für das Auge sind. Außer den größern Anlagen, empfiehlt sich die Weymuthskiefer auch besonders wegen ihrer Schönheit in Gärten. Die Anzucht geschieht durch den Samen *).

*) L. C. Oelhafen von Schöllenbach, Abbildungen der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse. Nürnb. seit 1772. 4. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 374. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 261. Brief.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.12.

Nro. 12.

Der Lerchenbaum	pinus larix	*il larice*	la melese, mesle la larche	*the common cone bearing, learch tree* (Kommon kohn behring, lihrsch trih).

Der Lerchenbaum ist nach Oelhafens Abbildung von J. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Nadelholz (Fortsetzung).

Der Lerchenbaum (1).

Leerbaum, Lierbaum, die Lerche, Lerchtanne, der Rothbaum.

(pinus larix).

Die Nadeln stehen fast zu ein Paar Dutzend in Büscheln rund um die Zweige herum, sind zugespitzt, und fallen gegen den Winter ab. Die Zapfen sind länglich, wachsen an gebogenen Stielen gerade in die Höhe, haben eyrunde, etwas rauhe Schuppen, welche am Rande zerrissen sind, und wovon jede zwey geflügelte Samen enthält.

Er wächst in der Schweitz, Frankreich, Böhmen, Schlesien, Steyermark, Kärnthen, Tyrol, auf den carpathischen Gebirgen und in Sibirien. Seine Rinde ist stark, dick, braunroth, und rissig. Er hat einen schnellen und geraden Wuchs, seine Aeste hangen über einander hin, und beugen sich gegen die Erde. Das Holz ist braunroth, dauert lange im Wasser, in der Luft, und Erde aus, wird auch seines häufigen Harzes we-

gen nicht leicht von Würmern angegriffen. Man nutzt die großen Stämme zu Masten beym Schiffbaue, und ziehen es dazu die Genfer allem übrigen Holze vor. Die Balken tragen zehnmahl mehr als die von Eichen, und es dient zu allerhand Bauholz, Mühlenwellen, und Röhren. Im Wasser ist es dauerhafter als in der freyen Luft, und erhält darin, nach Gmelins Berichte, eine fast steinartige Härte. Es ist daher zum Mühlenbaue, zu Salzwerken, und, wenn es von der Rinde entblößt ist, zur Auszimmerung der Gruben bey dem Bergbaue, ausnehmend brauchbar. In Sibirien und in der Schweitz macht man Bier- und Weinfässer daraus; auch dient das Holz, wenn es nicht zu harzreich ist, zur Schreinerarbeit; eben so wird es auch zu dauerhaften Schindeln genutzt. Die Kohlen vom Lerchenbaume sind schwerer, als die von Fichten und Kiefern, und geben ein stärkeres Feuer als diese.

Aus dem Harze des **Lerchenbaumes** wird der ächte venetianische Terpenthin durch Anzapfen der Stämme gewonnen; das Harz, welches er von selbst ausschwitzt, wird **Bijon** genannt. Die **Lerchenbäume** auf den Alpen bringen im Juny, wenn sie im stärksten Safte stehen, kleine weisse, klebrige, ekelsüsse Körner, welche unter dem Nahmen **Manna von Biancon** bekannt sind. Außer diesen harzigen Säften, welche sich vorzüglich in den äußern Holzringen befinden, enthält das innere alte Holz ein Gummi, welches dem arabischen ähnlich, und in Rußland **Orenburgisches Gummi** heißt.

Die Lerchenbäume werden durch Samen fortgepflanzt, welchen man im Frühjahre aussäet. Nach dem dritten Frühling lassen sie sich versetzen. Die Abänderung, welche **Miller** nach den weissen und rothen Blumen, so wie **Beckmann** nach dem frühzeitigen Abfallen der Nadeln, von dem Lerchenbaume annehmen, scheinen mehr zufällig, und vorzüglich von dem Boden und Standplatze, und der davon abhangenden Stärke und Schwäche der Stämme her zu rühren.

Der schwarze nordamerikanische Lerchenbaum.

(pinus laricina).

Seine büschelförmigen Nadeln fallen ebenfalls im Winter ab, und sind dunkler als an jenem, so wie die männlichen und weiblichen Blumen kleiner, die Zapfen fast kugelrund, locker, und von glatten, gerundeten Schuppen.

Er findet sich vorzüglich in dem östlichen Jersey und in Canada. In seinem Wuchse scheint er dem gemeinen Lerchenbaume an Höhe und Stärke nicht beyzukommen. Sein Harz soll aber dem Storax gleich kommen, und in Nordamerika als Rauchwerk gebraucht werden.

Die Kiefer.

(pinus sylvestris).

Die Nadeln kommen zu zwey, selten zu drey Stück aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervor, liegen im Anfang auf einander, trennen sich aber nachher, und stehen an den Zweigen im Kreise herum. Die Zapfen sind kegelförmig und haben längliche stumpfe Schuppen.

Sie wächst fast in allen Theilen von Europa, sowohl in den kältesten als gemäßigten und warmen Gegenden, wo sie entweder allein, oder unter andern Nadelhölzern, so wie unter Laubholz vorkommt. In der Pfalz und den benachbarten Gegenden macht sie das vorzüglichste Nadelholz aus. Sie liebt, wie alle Fichtenarten, überhaupt sandigen Boden, und kommt im lettigen schlecht oder gar nicht fort. In ihrem Wuchse erreicht sie nicht die Höhe der Tanne und Fichte, ist aber nach 70 bis 80 Jahren schon schlagbar, und von 100 bis 120 Jahren am besten zum Bauholze. Die Rinde ist voll Ritze, aschgrau, und an den obern Zweigen gelb und sehr dünne. Das Holz hat einen weissen Splint, der in der Folge röthlich wird; es ist schwerer als Fichtenholz, und nach dem Lerchenbaume das zäheste und harzigste. Die Kiefer gibt die schönsten Schiffmasten, tragbarsten Balken, Sparren und Latten, welche sich weniger als andere werfen; auch dient es zu dauerhaften Pfählen, Röhren, Pumpen, ingleichen zu Schreinerarbeiten. Zu letztern hat es aber, wenn es gar zu harzig ist, einige Unbequemlichkeiten, da in der Wärme leicht das Harz heraus fließt. Beym Grubenbaue hat das Kiefernholz einen beträchtlichen Vorzug zur Auszimmerung der Schächte und Stollen, nur zum Brückenbaue ist es wegen abwechselnder Nässe nicht so dauerhaft.

Außer der Tanne und Fichte wird vorzüglich die Kiefer zur Gewinnung des Theers und Pechs benutzt, welches man theils aus dem durch das Aufreissen der Bäume erhaltenen Harze, theils aus den Kienstöcken bereitet, wobey man auch den Kienruß erhält. Nächst den verschiedenen Arten des Pechs gehört auch das Kienöl hieher.

Das kleinere Holz dient zum Brennen und Verkohlen; und die harzreichen Stöcke liefern den Kien, den man zum Zünden und Anmachen des Feuers benutzt. Der süsse saftige Splint wird in Schweden von den Landleuten frisch gegessen; auch benutzen die Lappländer die feine innere Rinde zu Brod, und die Finnländer mästen mit diesem Mehle die Schweine.

Die Anpflanzung der Kiefer geschieht ebenfalls durch den Samen. Außer ihrer Cultur in den Wäldern, pflanzt man sie auch in Gärten, wo sie unter andern Fichtenarten wegen ihrer mehr weiß oder grau grünen Nadeln zur Abwechselung dient. Die

männlichen Blüthen der Kiefern kommen im May bis July zum Vorschein; die weiblichen Zapfen gebrauchen aber nachher zu ihrer Reife zwey Jahre.

Die schottische Kiefer.

(pinus rubra).

Sie hat kürzere und seladongrüne Nadeln, die Zapfen sind klein und zugespitzt.

Von Tscharner wird sie für eine eigene Art gehalten, sie ist aber bloß eine Abänderung der Kiefer, welche sich durch ihren schnellen Wuchs empfiehlt, da sie in beynahe 16 Jahren eine Höhe von 35 Fußen erreicht.

Die Meerkiefer.

(pinus maritima).

Sie hat an 7 bis 8 Zoll lange, glänzende, hellgrüne Nadeln, und sehr lange schmale Zapfen.

Sie findet sich in Italien und dem südlichen Frankreich am Meere. Dü Roi hält sie für eine besondere Art, sie scheint aber mehr eine bloße Abart der Kiefer zu seyn. Ihr Wuchs ist wegen der langen Nadeln flatterig; das Holz weiß und nicht harzreich, und pflegt in Frankreich zu Rebenstöcken genutzt zu werden. Ihrer Heimath nach scheint sie etwas zärtlich zu seyn *).

*) L. C. Oelhafen von Schöllenbach, Abbildungen der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse. Nürnb. seit 1772. 4. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 380. u. d. f. Eberts Naturlehre 3. Band 261. Brief.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 13.

Nro. 13.

1 die Ceder	cedrus i, f.	*il cedro*	la cedre	*the cedar* (sthdär).
2 die Cypresse	cupressus, i, & us, f.	*il cipresso*	la cyprés	*the cypresse* (seipress).

Die Ceder ist nach Oelhafens, die Cypresse nach Blaklliwes Abbildung von J. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Das Nadelholz (Fortsetzung).

Die Ceder von Libanon (1).

Die Nadeln stehen büschelförmig zu ein Paar Dutzend aus einer Scheide, und fallen im Winter nicht ab. Die Zapfen sind rundlich, stumpf, aufrecht stehend, und ihre runden Schuppen liegen fest auf. Die Rinde des Stammes ist glatt.

Sie wächst in Asien, vorzüglich auf dem Berge Libanon, Aman und Taurus. Ihr Wuchs ist schnell, sie erreicht eine beträchtliche Stärke, und unter allen Bäumen das höchste Alter. Gegen die Kälte ist sie dauerhaft, und wenn auch bey einem starken Froste die Spitzen etwas leiden, so treiben sie doch leicht wieder. In England werden sie schon hin und wieder gezogen, und Du Roi beschreibt ihre Cultur in unsern Gegenden. Sie verdiente einen mehrern Anbau, da sie Berge und schlechten Boden mehr als niedrige Gegenden und fetten Grund liebt, und außer ihrem ausnehmenden Nutzen, auch zu einer wahren Zierde dient. Miller fand, daß in England die Zapfen leichter bey hartem als gelindem Winter reifen, daß sie auch außer dem in den ersten

Jahren lauter männliche Kätzchen bringen, und spät Früchte tragen. Das Cedernholz ist von feinem Gewebe, und mit einem sehr wohlriechenden Harze durchdrungen, welches ihm eine so ausnehmende Dauer verschaffet, daß es weder fault, noch von Würmern angegriffen wird. Dieser Vorzüge wegen wurde es auch in den ältern Zeiten vorzüglich zu Gebäuden geschätzt, auch sollen die Späne zur Balsamirung der Todten gebraucht worden seyn, und man bediente sich des Holzes zu Büchern und Schriften. Heutiges Tages wird es zu feinen Arbeiten verwandt.

Die immergrünende Cypresse (2).

(Cupressus semperuirens).

Ihre Blätter liegen über einander geschoben, und die Zweige sind viereckt.

Sie wächst vorzüglich auf der Insel Creta, dem heutigen Candien, auf sehr hohen Gebirgen. Bey uns wird sie in Gärten zur Zierde gezogen, und durch den Samen fortgepflanzt, gemeiniglich aber nur in den Winterhäusern erhalten, ob sie gleich in Wien und andern niederösterreichischen Gegenden im Freyen fortkommt. Nach den in dem churfürstl. botanischen Garten zu Mannheim angestellten Versuchen haben verschiedene Stämme im Freyen gut ausgedauert. Das Cypressenholz ist gelbröthlich, von angenehmen Geruche, und widersteht der Fäulniß so stark, daß es fast keiner Verwesung ausgesetzt zu seyn scheint. Ehedem bediente man sich desselben zu Särgen, so wie auch zu den Kisten, in welchen die Mumien aufbewahrt wurden. In der Levante ist es jetzt das gewöhnlichste Bauholz. Das flüssige Harz der Cypressen soll mit dem Terpentin überein kommen, und es geben diese Bäume balsamische Ausdünstungen, welche die Luft besonders heilsam machen, und daher auch von ältern Aerzten Kranke auf die Insel Creta geschickt wurden. Sowohl in Ansehung der Schönheit dieser Bäume, als der ausnehmenden Vorzüge des Holzes, verdient ihre Cultur fortgesetzte Versuche.

Die immergrünende Cypresse mit ausgebreiteter Krone.

(Cupressus horizontalis).

Diese, welche besonders in der Levante einheimisch ist, unterscheidet sich durch den mehr ausgebreiteten Wuchs ihrer Zweige, und ist, nach Linee, eine bloße Abart von jener, welches aber wohl noch einige weitere Entscheidung verdient.

Die zweyzeilige virginische Cypresse.

(Cupressus disticha).

Ihre Blätter bilden zwey Reihen an den Zweigen, und stehen von einander ab.

Sie ist in Nordamerika zu Hause, und die einzige unter den Cypressen, welche gegen den Winter ihre Blätter verliert. In Virginien und Carolina, wo sie vorzüglich wächst, steht sie an wasserreichen Gegenden, und erhält in Ansehung des Stamms eine beträchtliche Höhe und Stärke. Das Holz wird zum Bauwesen, besonders zu Masten gebraucht, und ist wegen seiner harzreichen Beschaffenheit sehr dauerhaft, und der Fäulniß nicht leicht ausgesetzt. Diese Cypresse kommt bey uns ebenfalls gut fort, und verdient außer dem Vortheil, den eine größere Cultur verspräche, wegen ihrer Schönheit einen Platz in Pflanzungen.

Die Lebensbaum-Cypresse.

(Cupressus thyoides).

Die Blätter liegen wie Dachziegeln über einander, und die Zweige sind zweyschneidig.

Sie wächst in dem nördlichen Amerika, vorzüglich in Maryland und Neu-York in sumpfigen Gegenden. Sie ähnelt dem gemeinen Lebensbaume, und behält im Winter ihre Blätter. Die Rinde des Stammes ist braunroth, und glatt. Des Holzes bedient man sich in Amerika zum Bauen, und seiner Leichtigkeit wegen vornehmlich zu Schindeln, so wie auch zu Faßbinder- und Schreinerarbeiten, und Kähnen. Die jungen Zweige geben Faßbänder, und die Späne des Holzes werden als ein Thee verbraucht. Unsere Winter verträgt sie ebenfalls gut, und kommt auch in mittelmäßig gutem, eben nicht sumpfigem Boden fort. Ihre Fortpflanzung geschieht durch den Samen, geschwinder aber durch abgeschnittene Zweige, welche man in ein nasses Erdreich steckt. Zu Hecken schickt er sich gut.

Die japanische Cypresse.

(Cupressus Japonica).

Die Blätter stehen in vier Reihen, sind sichelförmig, zusammen gepreßt, gefurcht, und laufen am Zweige herab.

Sie wächst in Japan, besonders in Gegenden von Nagasaki. Ihr Holz dient daselbst zu Schreiner- und andern feinen Arbeiten. Es ist sehr weich, nimmt leicht Eindrücke an, und bekommt eine bläuliche Farbe, wenn es einige Zeit in der Erde gelegen.

Die Trauer-Cypresse.

(Cupressus pendula).

Mit entgegen stehenden, eyrunden Blättern, und zweytheiligen, herab hangenden Zweigen.

In den Fakonischen Gebirgen in Japan. Sie ist der langen herab hangenden Zweige wegen ein vorzüglich schöner Baum *).

*) C. C. Oelhafen von Schöllenbach, Abbildungen der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse, Nürnb. seit 1772. 4. A curious Herbal &c. by Elizabeth Blakwell. London. 1739. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 380. u. d. f.

Nro. 14.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 14.

Nro. 14.

Der Aprikosen, od. Marillenbaum	prunus armeniacus	*il meliaco*	l'abricotier	*the apricot - tree* (ähprikack trih).
Die Aprikose, Marille	prunus armeniaca, mala armeniaca	*la meliaca*	l'abricot, m.	*the apricot, apricock* (ahprikack),

Die Marillen sind von Fr. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Die Obstbäume.

Bäume und Sträucher, deren Früchte zum Genuß oder sonstigen Gebrauch von Wichtigkeit sind, werden unter dem Nahmen der Obstbäume vereinigt, und ihre Cultur ist der Gegenstand der Obstgärten. Ueberhaupt gehören dahin, außer den in einer Gegend einheimischen, die ausländischen, sowohl im Freyen ausdauernde, als andere, welche entfernten Gegenden nöthige Unterhaltungsmittel liefern. Von unsern gewöhnlichen Obstbäumen macht die immer wachsende Menge der Varietäten und deren Benennungen die wahre Kenntniß derselben schwer.

Der Aprikosenbaum.

Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, die Blumen und Früchte ohne Stiele. In den Knospen liegen die Blätter von beyden Seiten zusammen gelegt.

Das eigentliche Vaterland desselben ist ungewiß, man glaubt indessen, daß sie aus Armenien stammen. Man findet jetzt von ihm verschiedene Abarten, welche be-

sonders durchs Pfropfen entweder auf Pflaumenwildlinge, oder auf wilde Stämme von der süssen hartschaaligen Mandel, oder auf Aprikosen-Stämme fortgepflanzt werden, so wie es auch durch Ablaktiren geschehen kann. Die Bäume zieht man entweder hochstämmig oder an Spallieren.

Außer dem Gebrauch, den man von den Aprikosen als eßbares Obst macht, können sie gedörrt, eingemacht, zu Backwerk verwandt, und zu mehrerley Bereitungen genutzt werden. Da die Bäume aber bald im Frühjahre zu blühen pflegen, so kommen sie nicht gut in solchen Gegenden fort, wo anhaltende Fröste der Blüthe verderblich sind. Die Aprikosenbäume erreichen selten eine Höhe über 30 bis 35 Schuh, und ein besonderes Kennzeichen von ihnen ist die Rinde der Stämme, welche mit weißgrauen Puncten besetzt ist, woran man sie auch ohne Laub erkennen kann. Sie schwitzen ebenfalls ein Gummi, welches dem arabischen ähnlich ist. Die Steine der Aprikosen geben, zu Pulver gebrannt, sowohl eine schwarze Farbe zum Oel-Mahlen, als auch eine Art Tusche, wie Lewis behauptet.

Der sibirische Aprikosenbaum.

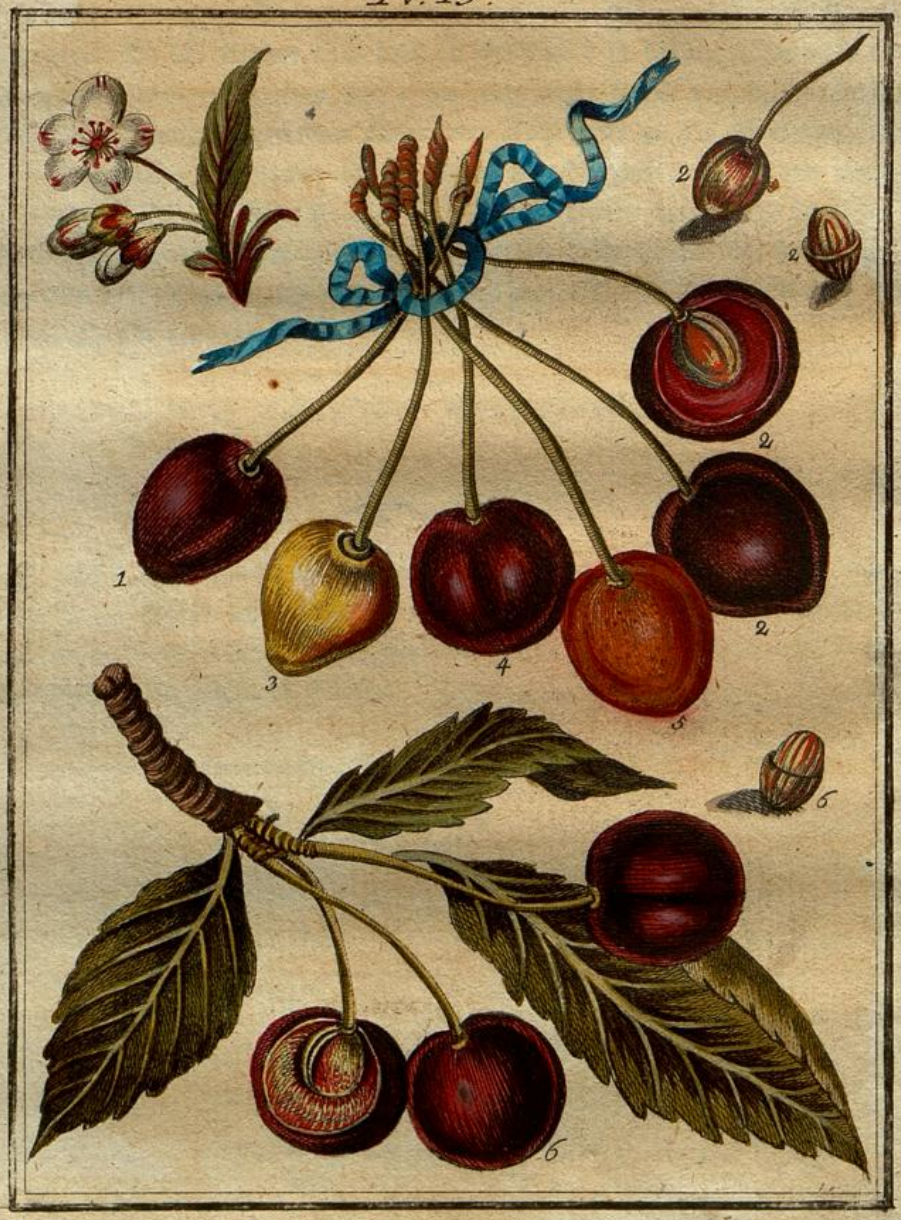
(Prunus siberica).

Er wächst in Sibirien, wo er aber nur eine Höhe von 4 Schuhen erreicht. Seine Früchte in der Größe einer Haselnuß, sind rundlich, gelbröthlich, trocken, saftlos, und von herbem Geschmacke. Sie werden daher nicht benutzt, und der Baum dient nur seiner Seltenheit wegen in Gärten.

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. Band S. 303. u. d. f.

WIENER STAD BIBLIOTHEK

N. 15.



Nro. 15.

Die Kirsche | cerasum, i, n. | la ciregia | la cérise | the cherry (tscherri).

Die verschiedenen Kirscharten sind nach Mayers Abbildungen von J. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume, Fortsetzung).

Der Kirschbaum.

Die Gegenden von Cerasonte im Königreich Pontus am Ufer des schwarzen Meers sind eigentlich das wahre Vaterland aller unserer Kirschbäume.

Der Kirschbaum, im allgemeinen betrachtet, wächst vor allen andern Baumgattungen am schnellsten und geradesten mit einer immer verhältnißmässigen Dicke zur schönsten Höhe empor. Kein anderer Baum trägt seine Aeste so zierlich, und stellt dem Auge einen angenehmern Anblick dar. Aber die Gattung ist auch weitläufig, und die Arten sind sehr zahlreich.

Man darf sich daher nicht wundern, so viel merklichen Unterschied in seiner Größe, Gestalt, und allen seinen Zeugungen anzutreffen.

Die Waldkirsche.

Die Blätter des wilden Kirschbaums sind eyrund zugespitzt, am Rande doppelt gezahnt, und auf der untern Seite mit feiner Wolle bedeckt.

Die große schwarze Waldkirsche (1).

(Cerasus major sylvestris),

und

Die kleine bittere schwarze Vogelkirsche.

(Cerasus fructu minimo).

Die große schwarze Waldkirsche, schwarze Molkenkirsche, kleine Maulbeerkirsche wird von dem Landmanne nicht allein mit Vergnügen gegessen, sondern man trocknet sie auch aus, machet sie ein, und die Liquoristen brauchen sie häufig theils zum Kirschgeist, oder Wasser, theils zum Färben der Ratafia, und die Schärfe der andern Branntweine damit zu mildern.

Der Kirschbaum mit gefüllter Blume.

(Cerasus sylvestris flore multiplici).

Dieser Baum bringt selten Frucht. Seine Blüthe, eine der schönsten Zierden unserer Frühlingsgärten, kömmt hier zu Lande nicht eher als in der Hälfte des Maymonats, ja wohl noch später zum Vorschein.

Die Bäume der Waldkirschen erreichen in unsern Waldungen eine beträchtliche Höhe, und schwitzen ebenfalls ein Gummi, welches unter dem Nahmen von Kirschgummi bekannt ist. Das Holz ist fest, röthlich, zuweilen gelb, und wird von Schreinern, Drehern, und Instrumentenmachern vernutzt, auch macht man in Frankreich von jungen Stämmen Faßreife. Die Früchte geben nach der Gährung einen angenehmen Wein. Die Kerne pflegt man in Baumschulen zu säen, um auf die jungen Stämme andere Arten zu pfropfen und zu okuliren.

Die zahme oder gebelzte Kirsche

Der zahme Kirschbaum hat eyrund zugespitzte, am Rande gezahnte Blätter, die auf beyden Seiten glatt sind.

Von den Früchten dieses Kirschbaums hat man überaus viel Abänderungen, von denen es noch nicht entschieden ist, in wie weit sie durch bloße Cultur aus dem wil-

den Kirschbaume entstanden seyn mögen. Zu den vorzüglichsten Arten gehören die Herzkirschen und die runden Kirschen oder Weichseln.

Die Herzkirsche.

Die Herzkirschen werden in einfärbige und bunte oder Marmorkirschen eingetheilet:

Die große schwarze Herzkirsche (2).

(Cerasus Juliana, la grosse guine noire).

Diese Frucht ist wie ein Herz gestaltet, etwas glatt, unten breiter als oben; die Haut fein, und sehr schwarzbraun, das Fleisch weich und zart. Ehe sie völlig reif ist, schmeckt der Saft etwas herb, wird aber hernach nicht nur sehr süß, sondern wohl gar unschmackhaft. Sie reift mit Anfang Julius.

Die gelbe Kirsche (3).

(Cerasus major fructu cordato flavo cereo, la guigne jaune, guigne de cire).

Die gelbe Kirsche, Wachskirsche, Lederkirsche, Goldkirsche sieht schön wachsgelb aus, und nimmt niemahls oder wenigstens sehr selten etwas Röthe an. Das Fleisch ist zart und weich, sehr wässericht, und auch wohlgeschmackt, wenn der Zeitigungspunct nicht übergangen wird; denn nachher wird sie stündlich unschmackhafter. Die Würmer verderben sie gern, und in regnerischen Jahren wird sie gar nicht eßbar. Ihre Reife erfolgt mit Ende des Junius.

Die große schwarze Glanzkirsche (4).

(Cerasus fructu nigerrimo micante, la grosse guigne noire luisante).

Die große schwarze Glanzkirsche, schwarze Lottkirsche, Blutherzkirsche, Prinzenkirsche ist unstreitig die beste unter allen Herzkirschen. Keine einzige andere Sorte hat ein so festes Fleisch, noch so angenehmen Saft. Sie zeitiget mit Anfang des Julius.

Die bunte oder Marmorkirsche (5).

(Cerasus major hortensis fructu cordato majore, le gros bigarreau rouge).

Die große rothe Marmorkirsche wird ziemlich rund, doch scheint sie bisweilen unregelmässig und fast viereckigt zu seyn. Die Hauptfarbe ist eine angenehme Mischung von Roth und Weiß, worin aber jenes, besonders an der Sonnenseite merklich hervor

sticht. Sie hat sehr festes Fleisch von ungemein lieblichem und in der That vortrefflichen Geschmack. Sie reift in der Mitte des Julius.

Die runden Kirschen oder Weichseln.

Die Bäume dieser Klasse sind kleiner, so wie auch das Laub; doch ist dieses desto dichter, von Farbe dunkler, und hat stärkere Stiele. Die Blüthenblumen öffnen sich besser und die Frucht ist rund, schmelzend und säuerlich. Die gemeinen Weichseln werden in Sachsen Sauerkirschen genannt.

Die große Spanische Weichsel (6).

(Cerasus sativa fructu rotundo magno rubro, la griolle de Portugal).

Man hält mit allem Recht diese für die vornehmste und beste Weichselart. Sie ist von ansehnlicher Größe, rund, schön dunkelroth, hat festes Fleisch und herrlichen Geschmack. Ihr Zeitigungspunct ist der Anfang des Julius.

Die Kirschen dienen außer dem, daß sie roh gespeiset werden, zum Kochen, sowohl frisch als gedörrt, zu Backwerk, zum Einmachen mit Zucker oder mit Essig, und zum Trocknen, wozu sich die sauern Weichseln vorzüglich schicken. Der Kirschensaft gibt angenehme Getränke, auch lassen sich abgezogene Wässer von verschiedener Art aus ihnen bereiten.

Auch von diesen Bäumen ist das Holz zu mancherley Verarbeitungen brauchbar, außer dem aber die Rinde zur Färberey. Nach Siefferts Versuchen gibt sie durch den bloßen Aufguß mit Wasser eine trübe röthlich-gelbe Brühe. Die Brühe, welche man von der dunkelbraunen Rinde der Wurzel erhält, ist braunroth, bitter und zusammen ziehend, und gährt nicht so bald wie jener Aufguß. Durch Zusätze erhält man manche brauchbare Farben, welche an der Sonne ziemlich beständig sind *).

*) Pomona Franconica von Joh. Mayern, 2. Band Nürnberg, bey Winterschmidt 1779. Seite 1. u. d. f. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 303. u. d. f.

Nro. 16.

N.16.

Nro. 16.

Die Pfirsiche	persicum, i n.	*la pesca, la persica*	la peche	*the peach* (pihtsch).

Die Pfirsiche ist von Herrn Fr. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume, Fortsetzung).

Der Pfirsichbaum.

Der Pfirsichbaum behauptet allenthalben in Europa unter den andern Obstbäumen den ersten Rang. Keiner unter ihnen schmückt und verschönert unsere Gärten, wie er; keiner bekleidet unsere Mauern so geschwind und angenehm, noch verbreitet sich ein anderer mit größerem Umfang über die Gebäude als er. Seine Blüthen, Blätter und Früchte gewähren in drey verschiedenen Jahrszeiten dem Auge den schimmerndsten und schmeichelhaftesten Anblick. Jedoch, wer zweiflet wohl mehr an der Vortrefflichkeit und Vorzug dieser Frucht? Ambrosische Säfte triefen aus ihr, sagt Virgil. Nicht genug, daß diese Frucht zahlreich, schön, von der angenehmsten Farbe und Feinheit ist, sondern es vereinigen sich noch zu ihrem süssen, reizenden und erfrischenden Wesen zwey andere Eigenschaften, die ihren Werth unendlich erhöhen; nämlich einmahl, daß sie eine sehr gesunde und unschuldige Speise ist, in deren Genuß man beynahe ungestraft zu viel thun kann, und hernach, daß ein Gartenfreund entweder durch ihren Verkauf oder Werth und Achtung sich immer eine Vergeltung seiner angewandten Mühe und Fleißes versprechen darf.

Der zwey Stunden von Paris entlegene und ungefähr aus 800 Familien oder 4000 Seelen bestehende Flecken Montreuil nährt sich einzig und allein von der Zucht

der Pfirsichbäume, und hat fast gar kein anderes Product; dennoch sind die Einwohner meistens bemittelt, und erlegen jährlich über funfzig tausend Livres oder 24000 Fl. rheinisch an herrschaftlichen Schatzungen, und verpachten den Morgen Landes für 250 — 300 Pf. oder 120 bis 140 Fl. rheinisch.

Girardot, ein zu Anfang dieses Jahrhunderts lebender ehemahliger königlicher Musquetier, besaß ein kleines Landgut zu Bagnotet nahe bey Paris, welches aus sechs Morgen oder vier Aeckern bestanden. Er bepflanzte es völlig mit Pfirsichbäumen, und man behauptet, daß er zuweilen 3000 Livres oder 1400 Fl. Einkünfte davon zog.

Es ist bekannt, daß reiche oder lüsterne Personen ein einziges Stück mit zwey auch drey Gulden bezahlen.

Dieser Baum gedeihet nicht in allen und jeden Ländern; Beydes, die allzukalten und allzuheissen Himmelsstriche sind seiner Natur zuwider, ein gemäßigtes Clima allein ist ihm zuträglich.

Die Blätter sind am Rande sehr scharf gezahnt, die Blüthen sitzen einzeln, und ohne Stiele fest auf.

Das eigentliche Vaterland der Pfirschen ist nicht bekannt, so wie sich auch schwerlich ausmachen läßt, welche unter den verschiedenen Abänderungen die Hauptart seyn möchte. Die Verschiedenheiten der Abarten beruhen auf der Gestalt, Größe, der Bekleidung, nachdem solche mehr wollig oder glatt ist, der Farbe, dem Geschmacke, der mehrern oder wenigern Anhänglichkeit des Steines an dem Fleische, der festern oder saftigern Consistenz, und der Zeit der Reife der Früchte.

Die Pfirschen sind als eine der schönsten und angenehmsten Obstarten bekannt, welche außer dem, daß sie so verspeiset werden, zu Backwerk, zum Trocknen, und auf mancherley Art zum Einmachen dienen. Die Kerne geben den Persico, wenn man Branntwein darüber abzieht.

Die Fortpflanzung dieser und mehrerer Abarten geschieht am besten durch das Oculiren auf Pflaumenstämme, außer dem aber auf Mandeln, Aprikosen und Pfirsichstämme. Die Pfirschen fordern zu einem guten Fortkommen wegen ihrer frühen Blüthe Gegenden, wo sie von harten Frühfrösten verschont bleiben. Sie pflegen sowohl hochstämmig, als an Spalieren gezogen zu werden *).

*) Pomona Franconica von Joh. Mayern, 2. Band Nürnberg, bey Winterschmidt 1779. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 293. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 17.

F. Schulz. pinx

Mon. sculpt.

Nro. 17.

Der Apfelbaum	malus, i, f.	*il melo, pomaro*	le pommier	*the apple-tree* (äpp'l-trih).
Der Apfel	malum, i, n.	*la mela, il pomo*	la pomme	*the apple* (äpp'l).
	pomum, i, n.			

Der Apfelbaum ist von Herrn Fr. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume, Fortsetzung).

Der Apfelbaum.

Die Blätter sind spitzig, flach gezahnt, und unten mit feinen Haaren besetzt. Die röthlichen Blumen stehen straußweise, auf kurzen Stielen. Die Früchte sind mehr rund als zugespitzt.

Der wilde Apfelbaum.

(Malus sylvestris).

Der rechte wilde Holzapfelbaum, welcher von selbst aus seinen eigenen, nicht aber von andern zahmen Aepfelkernen entstanden, ist ein ansehnlicher, harter, dauerhafter Baum, von einem öfters sehr unregelmässigen Wachsthume, und struppigen Ansehen der Krone, welcher zu einem hohen Alter gelanget, übrigens aber eine geringere Höhe hat, als der zahme Apfelbaum. In den niedrigen feuchten Land- und Laubhölzern hat er noch das beste Wachsthum, wo man ihn in mancherley Boden einzeln finden kann, da er sonst in rauhen höhern Gegenden und Gebirgen, wie der Birnbaum,

sehr stark mit Moos und Flechten überzogen wird, eine sehr verworrene, auch zusammen gezogene struppige Krone, und überhaupt einen sehr schlechten Wachsthum zeiget. Seine Wurzel läuft im guten, lockern Boden stark aus, und treibet überall eine häufige Brut.

Seine Zweige sind mit harten und langen Dornen versehen, die die zahmen Aepfelbäume ablegen; sein Laub bricht etwas später aus, und wird später abgeworfen, als bey andern. Es bestehet in etwas kleinern Blättern, als gewöhnlich, welche kurz, eyrund, kurz zugespitzt, etwas rauh und nur gleichsam verlohren gerundelt sind. Die Blüthe, die der vom wilden Birnbaume gleich kommt, ist etwas kleiner, wohlriechend weiß, oder sehr schön weißröthlich, und sitzet in eben solchen Sträußern dicht beysammen, wie die Schirmblumen.

Die Frucht davon ist der sehr bekannte, große, kleine, weisse, rothe, gelbliche oder rothgelbe langstielige, außerordentlich saure und herbe Holtzapfel, dessen gewöhnliche Größe etwa einer Wallnuß gleichet; dessen Gestalt ist rund, am Stiele ist er etwas ausgehöhlet, und auf dem obern Ende glatt. Durch das ungestümme Abschlagen dieser wilden Aepfel und Birnen werden die Blüth = oder Fruchtungen des zukünftigen Jahres, die sich im Herbste neben den Stielen zeigen, in großer Menge zerstöhret. Die Frucht wird durch Zutritt der freyen Luft auf dem Stroh etwas langsam, doch so tauglich, daß man die Kerne davon zur Saat anwenden kann.

Das wilde Apfelbaumholz ist zwar sehr hart, aber doch etwas weicher, als das wilde Birnbaumholz. Man kann es seiner Härte wegen mit dem Weißbuchenholze sehr vergleichen, nur daß es weit zäher ist, aber schon wieder weniger, als das Birnholz. Es geben Stamm und Wurzel ein schönes Nutz = und Schierholz, für allerhand Professionen, Künstler, und die Wirthschaft.

Die besten Tischlerhobel und allerhand Handgriffe, wie auch Mühlenkäme, Schlittenkufer und mehreres dauerhaftes Geräthe wird davon verfertiget. Die Abgänge, die Wurzeln und Aeste geben gutes Feuer und Kohlhotz, wie von dem Holzbirnbaum.

Die Aepfelblüthe gibt viel und einen stärkenden Honig für die Bienen, und empfiehlt die Vermehrung dieser sonst schönen und nützlichen Holzart, ins besondere in den Bauerhölzern, Hecken, und andern entbehrlichen Plätzen, so wie die Frucht auch in den Wildbahnen ebenfalls als Mast nützlich seyn muß. Der Aepfelwein davon ist bekannt, wie der sauere, dem Agrest gleichende Saft, der in Frankreich beym Fische kochen unter dem Nahmen Piquette oder Picalle gebräuchlich ist. Die mit Alaun ge-

sottene Rinde gibt eine schöne gelbe Farbe; und der Gebrauch des aus den Früchten gepreßten Saftes zu Cattunmahlereyen ist auch bekannt. Sonst vertritt die Rinde in der Arzeney die Stelle der ehedem so berühmten Pareyra brava.

Der zahme Apfelbaum.

(Malus domestica).

Seine Zweige sind ohne Stacheln, die Früchte von einem angenehmen Geschmack.

Dieser, welcher wahrscheinlich durch Cultur aus dem wilden Apfelbaum entstanden ist, und von dem es ebenfalls ausnehmend viele Abänderungen gibt, geht auch wieder in jenen durch Aussaat der Kerne über. Man pflanzt daher diese Abarten durch Pfropfen fort, welches auf den Hecken- oder Paradies-Apfelbaum zu geschehen pflegt, vorzüglich wenn die Bäume niedrig bleiben sollen. Sonst zieht man sie wie die Birnen, entweder hochstämmig, oder an Spalieren, oder in mannigfaltigen Gestalten als Zwergbäume.

Der Heckenapfel.

(Malus frutescens).

Er zeichnet sich durch seine starken Triebe der Wurzel aus, wächst zu einem dicken Busche, macht aber einen schlechten Stamm.

Der Paradies- oder Johannis-Apfelbaum.

(Malus paradisiaca).

Sein Wuchs ist gleichfalls strauchartig. Gleditsch glaubt, daß er aus wärmern Gegenden abstamme, da seine Triebe besonders zart und fein sind. Sein Wuchs und die frühere Zeitigung seiner Früchte unterscheiden ihn von dem wilden Apfelbaume.

Der Apfel ohne Blüthe.

Dieser hat einen strauchartigen Wuchs und ein schlechtes Ansehen. Das Besondere bestehet in der fehlerhaften Ausartung seiner Blume, welcher beständig die Blumenkrone fehlt, so wie auch die Staubfäden und Staubbeutel. Die Kerne der Früchte lassen daher auch keine Stämme aus sich ziehen.

Jene Aepfelarten dienen, außer dem Gebrauch zum Speisen, zum Backen, zum Kochen, und zu mancherley andern Zurichtungen in den Küchen, auch zu Aepfelwein oder Cider *), welcher von allen alten Völkern, besonders von den Griechen, Römern, und auch von den Deutschen anstatt des Weines bis auf jetzige Zeiten zubereitet und getrunken worden. Unter den verschiedenen Methoden, den Aepfelwein zuzubereiten, verdienet der Engländer ihre den Vorzug, welche den Cider in Menge, und am besten verfertigen **).

*) D. C. F. Reuß Untersuchung des Ciders oder Aepfelweins, nebst einer Anleitung seiner vortheilhaften Verfertigungsart. Tübingen 1781.

**) D. Joh. Gottl. Gleditsch, Systematische Einleitung in die Forstwissenschaft 2. B. S. 778. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 331. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 18.

F. Schulz pinx. M. f.

Nro. 18.

Der Birnbaum	pyrus, i, f.	*il pero*	le poirier	*the pear-tree* (pehr-trih).
Die Birn	pyrum, i, n.	*la pera*	la poire	*the pear* (pehr).

Die Birn ist von Herrn Fr. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume, Fortsetzung).

Der gemeine Birnbaum.

(Pyrus communis).

Seine Blätter sind eyrund, lanzetförmig, glatt, bald mit feinen, bald mit stärkern Zähnen am Rande versehen, zuweilen auch ungezahnt. Die Blumen sitzen straußweis, die Blumenblätter sind gemeiniglich weiß, und in den saftigen, gegen den Stiel etwas zugespitzten Früchten ist das Fleisch mehrentheils voll kleiner Steine.

Der wilde Birnbaum.

(Pyrus communis pyraster).

Er findet sich in ganz Europa wild, und es stammen von ihm wahrscheinlich die zahmen Arten her, von denen er sich durch seine mit Stacheln besetzte Zweige, und die kleinen herben und unangenehmen Früchte unterscheidet. Letztere dienen in Vermischung mit bessern Arten zu Birnmost, sonst aber zur Mast, und können auch zum Branntwein-

brennen verwandt werden. Sein festes rothgelbes Holz ist inzwischen vorzüglicher als an den Gartenbirnen, und wird zu Druckerformen, Holzschnitten, Schreiner- und Dreher-Arbeiten, so wie auch zu Kämmen in Rädern gebraucht. Durchs Beitzen wird es dem Ebenholze sehr ähnlich, und wird auch zum Einlegen verwandt.

Der zahme Birnbaum.

(Pyrus communis domestica).

Zu diesem gehören die vielfältigen Abenderungen von Birnen, welche man in den Obstgärten zu ziehen pflegt. Durch Kerne der Früchte, als welche wieder in wilde Stämme ausarten, lassen sie sich nicht fortpflanzen. Man bedient sich daher des Pfropfens der Zweige am häufigsten auf Quittenstämme, welches aber besser auf Birnstämmen geschieht. Die Bäume werden entweder hochstämmig, oder als Zwergbäume oder an Spalieren gezogen.

Genaue Bestimmungen der Abarten bleiben, wegen der großen Menge, mit wahren Schwierigkeiten verbunden. Die sichersten Merkmahle lassen sich inzwischen von dem Wuchse des Stammes, der Verschiedenheit der Blätter, der Blüthen und ihrer Knospen, vorzüglich aber von der Frucht hernehmen. Diese gibt in Ansehung ihrer Gestalt und Größe, der Beschaffenheit des Auges und Stieles, in der Farbe und dem Gewebe der Haut, dem Geschmacke, Geruche, und der Dauer ihres Fleisches, nebst der Zeit ihrer Reife die bestimmtesten Kennzeichen.

Die Birnen pflegt man nach ihrem Gebrauche in Tafelbirnen und wirthschaftliche einzutheilen. Zu den erstern werden diejenigen Arten gerechnet, welche ihres häufigen Saftes, und angenehmen, gewürzhaften Geschmacks wegen roh gespeiset, aber nicht lange aufgehoben werden können. Die wirthschaftlichen sind dagegen solche Arten, welche weniger saftreich, aber fester und von längerer Dauer sind, dabey aber doch einen lieblichen süssen Geschmack besitzen. Sie dienen zum Kochen, Backen, Einmachen, und es werden einige auch zu Birnwein verwandt *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 326. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 19.

J. Sollerer. pinx.

M. fe

Nro. 19.

Der Pflaumen-Baum	prunus, i, f.	*lo prugno*	le prunier	*the plum-tree* (plom-trih).
Die Pflaume, Zwetschge	prunum, i, n.	*la prugna*	la prune	*the plum* (plomm).

Die Pflaume ist nach Mayers Abbildungen von Herrn J. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume. Fortsetzung).

Der Pflaumenbaum.

Unter dem Steinobst ist der Pflaumenbaum der gemeinste. Er wird in allen halbwarmen Ländern von Europa, Asien, und Nordamerica angetroffen. Er schickt sich, und wächst unter allen Himmelsstrichen, und man findet wenig andere Bäume, die den Frost so gut, als dieser, vertragen können. Er wird allenthalben ansehnlich, und fruchtbar. Er setzt immer häufige Blüthen an; aber gemeiniglich werden sie im Frühjahr durch die Nachfröste und rauhen Winde wieder abgestoßen, so daß man öfter gar nichts davon bringt. Wenn indessen im März und April die Witterung günstig ist, so übersteigt ihre Fruchtbarkeit alle Erwartung. Man hat aus der Erfahrung bemerkt, daß, wenn die Aprikosen wohl gerathen, man sich auch einen Ueberfluß an Pflaumen versprechen darf. Schade ist es, daß die frühzeitigen und vorzüglichsten Arten gerade immer die zärtlichsten in der Blüthe und am ersten verdorben sind, und hingegen die andern wenig bedeutenden Sorten stäts die Gefahr am besten überstehen.

Jedes Erdreich, ohne Ausnahme, auch sogar der seichteste Boden, ist für diesen Baum anständig, wenn er nur fleissig umgehackt, und etwas bedünget wird. In einem unbebauten Lande hingegen bleibt er auch immer schmachtend, und geht bald zu Grunde. Nirgends scheint er besser als in einem leichten, mehr trocknen als feuchten, und lieber sandigen als fetten Grunde, und am besten im schwarzen Sande fortzukommen.

Der Pflaumenbaum wird in unsern Gärten auf dreyerley Gestalt gezogen; hochstämmig, auf niedrige Kesselbäume, und an Geländer.

Die gemeinen Sorten läßt man allzeit hochstämmig aufschießen, und nach eignem Gefallen dahin wachsen, weil sie weder Sorgfalt noch Kosten verdienen. Man muß so wenig als möglich daran beschneiden, und ihnen nichts als die Räuberäste benehmen, die lang, dünn, und gräulich aussehen, und zwar blühen, aber nichts behalten; ferner darf man ihnen auch die abgestorbenen Aeste, und alles auf Nesterart durch einander gewachsene kleine Gesträuche weghauen. Nicht minder müssen sie fleissig vom Harz, Moos und Brandflecken gereiniget, und die Erde rings um den Stamm umgegraben werden, damit die Wurzeln desto bequemer auslaufen können, ohne welche Vorsicht der Baum im kurzen ganz verloren seyn wird. Die Hochstämmigen sollen immer funfzehen bis zwanzig, oder vier und zwanzig Fuß weit aus einander gesetzet werden.

Die Kesselbäume erfordern wenigstens eben so viel, wo nicht noch mehr Weitschaft, weil sie viel stärker treiben, und ein recht geschnittener Kessel mehr Platz einnimmt, als ein hochstämmiger.

Die beste Lage für Pflaumenspaliere ist die Morgenseite. Die tolle Mittagsseite ist zu heiß für sie, weil die Frucht nicht recht ansetzen kann, und gerne trocken, mehlicht und teigigt wird. Die nördliche Lage ist zu kalt, und an der Abendseite kommen nicht alle Sorten fort.

Man kann diese Bäume auf dreyerley Weise fortpflanzen, durch Saamenkerne, durch Wurzelbruten, und durch Verpfropfen.

Der gemeine Pflaumenbaum.

Die Blumen kommen einzeln, auch zu 2 bis 3 Stück aus einer Knospe hervor; die Früchte haben kurze Stiele; die Blätter aber, welche lanzetförmig, eyrund, am Rande verlohren eingeschnitten sind, haben auf der obern Seite vertiefte Furchen, auf der untern stark hervor stehende Adern, und liegen vor der Entwickelung in den Knospen einwärts gerollt. Die Aeste sind ohne Stacheln.

In unsern Waldungen kommt er sowohl als ein Baum, als auch in Gestalt eines Strauches zum Vorschein. Von ihm stammen wahrscheinlich die vielfältigen Abänderungen her, welche man von den Pflaumen in Obstgärten zieht. Die genauern Bestimmungen dieser Abänderungen müssen von der Gestalt, Größe, Farbe, dem Geschmacke und der Zeit der Reife der Früchte hergenommen werden, so wie auch in der Anhänglichkeit des Fleisches an dem Steine Merkmahle liegen. Die Franzosen nennen diejenigen Sorten, bey welchen der Stein vom Fleische abgesondert ist, Mirabellen; Pflaumen hingegen, bey denen er sich nicht vom Fleische löset.

Die Goldpflaume. (1).
(Le Drap d'or, ou la Mirabelle double).

Dieser Nahme rühret von der goldgelben Farbe her, ob sie schon anfangs unter dem weißwoligten Thau etwas blaulicht hervor scheint. Sie bekömmt endlich rothe Flecken, wenn sie überzeitig wird. Diese Pflaume wird von den Gärtnern insgemein die große Mirabelle genennet.

Die Dauphine oder große Reineclaude (2).
(La Dauphine, ou grosse Reine-Claude).

Man rechnet diese Pflaume mit unter die besten. Sie ist groß, rund, und etwas glatt gedrückt, tief gefurcht, apfelgrün, mit gelben Adern untermengt, und wenig bereift, von grünlichtem, festem, sehr süssem, und schmackhaftem Fleische, welches nicht gern vom Stein abgehet. Man hält sie für gesund, man kann sie in der Küche sowohl, als zum Einmachen sehr gut nutzen. Sie reifet mit Anfange des Augusts.

Die Flandrische Pflaume, die blaue Kaiserinn (3).
(L'Imperatrice Violette).

Diese Pflaume stammet aus den Niederlanden. Die Farbe ist ein mit violetblau schattirtes dunkles Lakroth. Inwendig ist sie lichtgelb, ins grüne fallend, von gutem, festem, sehr lieblichem Fleische, von den der Stein leicht abgeht. Sie zeitiget mit Anfang des Septembers.

Die königliche Pflaume von Tours (4).
(La Royale de Tours).

Sie wächst an einem lebhaften riebigen Baum, mit großen, breiten, meergrünen Blättern, die oben mehr zugerundet, und nicht so scharf gespitzet sind, als an den

übrigen Gattungen. Die Pflaume ist dunkelviolet, die stark ins Lakrothe spielt. Sie ist ganz mit goldnen Pünctchen besäet, und fällt dadurch zumahl am Baume, wo dieses Gold und Rothe gleichsam unter dem Schleyer des Thaues nur hervor schimmert, sehr artig und mahlerisch ins Auge. Die Frucht ist zimlich groß, fast ganz rund, und hat oben und unten eine kleine Vertiefung. Ihr dunkelgelbes Fleisch ist sehr schmackhaft zuckersüß, zart und schmelzend, und geht nicht vom Stein, der groß und rauch ist. Sie zeitiget in der Mitte des Julius.

Der Gebrauch der Pflaumen ist vielfach. Außer dem, daß sie so zum Speisen dienen, pflegt man sie zu Torten, und anderm Backwerk zu benutzen, und auch zu kochen. Aufbewahrt werden sie, indem man sie entweder gelinde dörrt, oder sie hierzu vorher schält, und von ihren Kernen oder Steinen befreyet, welche getrocknete Pflaumen man Prunellen nennt. Einige, besonders die Mirabellen, werden auch mit Zucker eingemacht, und von den gewöhnlichen Pflaumen kocht man Mus oder Lattwerge.

Die Pflaumenbäume schwitzen ziemlich häufig ein Gummi aus, welches man auch oft an den Früchten findet. Sonst sind die Bäume auch vorzüglich in Rücksicht ihres schönen, braunen, feinen Holzes wichtig, welches sich zur saubern Schreiner- und Dreherarbeiten so besonders empfiehlt, und nach Pörners Versuchen auch sehr brauchbare Farben verspricht *).

*) Pomona Franconica von Joh. Mayern, 1. Band Nürnberg, bey Winterschmidt 1779. Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 298. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 20.

Nro. 20.

Die Nuß, Wallnuß	nux, ucis, f. juglans, dis, f.	*la noce*	la noix	*the nut, walnut* (nott, wall, nott).

Die Nuß ist von Herrn J. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume. Fortsetzung).

Die gemeine Wallnuß.

(Juglans regia).

Die Blätter bestehen mehrentheils aus fünf eyrundlichen, glatten, kleinern Blättern, von denen das äußerste am größten ist. Am Rande sind sie etwas gezahnt.

Sie ist eigentlich in Persien einheimisch, jetzt aber auch in ganz Europa. Man findet von ihr folgende Abänderungen, welche aber sehr leicht ausarten:

Die Pferdenuß, deren Früchte sehr groß sind.

Die dünnschalige Nuß; die Nuß ist zart, und hat eine dünne, zerbrechliche Schale.

Die späte oder Johannis-Nuß, welche erst um Johanni ausschlägt.

Die Nuß, welche doppelte Früchte im Jahre trägt.

Die erste Sorte übertrifft die übrigen, da ihre Nüße die schmackhaftesten sind; doch ist die zweyte wegen der dünnen Schalen vielen angenehmer. Ihre Fortpflanzung geschieht gewöhnlich durch die Früchte, doch pflegt man sie auch auf junge Stämme zu okuliren. Ihr Wuchs ist schnell und in dem 40sten Jahre beendigt, wo sie alsdann bis in das 60ste Jahr dauern, worauf sie endlich zu verdorren anfangen. In der Pfaltz, vorzüglich an der Bergstrasse, werden die Nußbäume häufig an die Chaußeen gepflanzt, wo sie einen beträchtlichen Ertrag in Ansehung des Holzes, der Früchte, und des Nußöls geben. Wegen der stark auslaufenden Wurzeln, und des großen Schattens, den die Bäume machen, schicken sie sich nicht wohl in Gärten, und auf Aeckern. Das Nußbaumholz ist unstreitig eines der schönsten unserer einheimischen Holzarten, es ist von dunkler Farbe, bey alten Stämmen schwärzlich, schön geflammt, besonders die Wurzeln maserig. Es dient zu feinen Schreiner-, Ebenisten- und Dreherarbeiten, und läßt sich sehr gut poliren. Sonst gibt auch die Rinde, nach Hrn. Sieffert, eine sehr dunkle, röthlich braune, scharf schmeckende Brühe, welche sehr gute braune, schwarze und graue Farben liefert.

Die Nüße werden sowohl roh verspeiset, als auch vor der Reife mit Zucker eingemacht. Ihre wichtigste Benutzung besteht aber wohl unstreitig in dem herlichsten Oele, welches sie liefern, und, außer dem Gebrauch zum Speisen, vorzüglich zur Oelmahlerey dient. An der Bergstraße erhält man aus einem Malter Nüße ungefähr 6 Rheinische Maß Oel, wovon die Maß 8 bis 10 Batzen zu stehen kommt. Da es zu geschwind und nicht rathsam brennen soll, pflegt man es hierzu weniger zu verwenden. Die grünen Schalen der Nüße, welche die Hände so stark schwärzen, die Blätter und Wurzeln dienen zum Schwarz- und Braunfärben. Die Schalen pflegt man zu sammeln, wenn die Nüße reif sind; sie werden in Tonnen gefüllt, mit Wasser angefeuchtet und aufbewahrt, wo sie, so wie auch die Wurzeln, schon ohne Zusatz eine dauerhafte braune Farbe auf Wolle geben.

Die schwarze Wallnuß.

(Juglans nigra).

Die gefiederten Blätter bestehen aus 11 bis 13, auch 15 bis 21 kleinern, welche lanzetförmig, am Rande gezahnt, und die äußern davon kleiner als die untern sind. Die Seitenknospen stehen in einiger Entfernung über den Blätterstielen. Die weiblichen Blüthen haben zwey Staubwege, statt deren die gemeine Wallnuß nur zwey Narben hat.

Die Nüße sind runder als bey unserer gemeinen, tiefer gefurcht, die Schaale ist dicker, schwarz, rauh und sehr fest, der Kern klein. Dieser Baum ist in Virginien,

Maryland, und andern Nordamerikanischen Gegenden einheimisch, kommt in unsern ebenfalls gut fort, und, unerachtet er sich nicht durch seine Früchte empfiehlt, verdient er doch wegen seines schwärzlichen, überaus schön geflammten und rothen Holzes einen mehrern Anbau, um so mehr, da er einen schnellen Wuchs hat.

Die Weisse Wallnuß.

(Juglans alba).

Die gefiederten Blätter bestehen aus 7 bis 9 kleinern gezahnten, lanzetförmigen, von denen das äußerste ohne Stiel ist.

Es ist ebenfalls ein in Nordamerika einheimischer Baum. Die Früchte sind klein; ihre äußere Haut theilt sich von selbst in 4 Theile; die sehr harte Schale ist glatt, und der Länge nach mit 4 scharfen Ecken versehen, und enthält einen kleinen Kern. In Amerika dient sie zum Oelpressen, so wie auch zur Mastung der Schweine. Das weisse, oder schwarzbraune Holz wird nur zu gröbern Werkzeugen verarbeitet, besonders von Wagnern und Faßbindern, sonst aber zu Brennholz verwandt. Die Rinde dient zum Gelbfärben. Aus dem Safte, den man im Frühling durchs Anbohren der Stämme erhält, bereiten die Amerikaner einen Zucker, dessen Menge aber gering ausfällt.

Die graue Wallnuß.

(Juglans cinerea).

Die Blätter bestehen aus 15 bis 17 kleinern herzförmig zugespitzten, deren Grund, nach Linee, auf der einen Seite kürzer seyn soll. Das äußerste ist am runbesten. Die Blattstiele sind haarig. Die Blumendecken der weiblichen Blüthen sind achtspaltig.

Sie stammt auch aus Nordamerika. Ihre Frucht ist groß, etwas birnförmig; die Schale dick und tief gerunzelt, die Zwischenwände holzig, und der Kern klein. Es erreichen die Bäume keine sonderliche Höhe, sind aber in unsern Gegenden dauerhaft.

Die Muscaten-Nuß.

Man liebet sie wegen ihrer erwärmenden Eigenschaft und ihres Würz-Geruches Sie ist die Frucht eines Baumes, der auf der Insel Banda und einigen andern Eylanden des östlichen Welt-Meeres wachset. Die Holländer sind allein im Besitze diese

Nüsse einzusammeln, theils weil sie Herrn der Gewürz-Inseln sind, theils weil sie den Indianern deswegen ein Stück Geldes zahlen, damit ihnen mehr gedienet ist, als mit Muscaten-Nüssen. Es sind aber diese Nüsse gleich den unserigen, zu äußerst mit einem dicken Ueberzuge umhüllet, welcher sich allmählig von selbst öffnet. Unter solchen lieget eine weiche oder fleischigte Schale, welche die Nuß völlig umgibt. Diese Schale nennet man Macis oder Muscaten-Blüthe, und hält sie in großem Werthe, wegen ihres trefflichen Geruches und anderer in der Arzneykunst dienlichen Eigenschaften. Die Nuß selbst bringt man uns eingemacht, oder gedörret, ohne Blüthe. Man gebrauchet sie zum Abwürzen der Speisen und zur Arzney *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 270. u. d. f. Schauplaz der Natur 2. Th. S. 451.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 21.

Nro. 21.

Der Maulbeerbaum	morus, i, f.	*il moraro, moro*	le mûrier	*the mulberry-tree* (mollberry trih).
Die Maulbeere	morum, i, n.	*la mora, gelsa*	la mûre	*the mulberry* (mollberry).

Die schwarze Maulbeere ist von Herrn F. Schulz nach der Natur gemahlt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume. Fortsetzung).

Der weisse Maulbeerbaum.

(Morus alba).

Seine Blätter sind länglich herzförmig, an den Stielen breit, oben zugespitzt, mit kleinen Einschnitten versehen, und auf beyden Flächen glatt und glänzend.

Sein Vaterland ist China, und seit diesem Jahrhundert wurde er bey uns in Deutschland bekannt. Den vorzüglichsten Nutzen liefert er durch die Blätter, welche bekanntlich die vorzüglichste und einzige Nahrung der Seidenwürmer sind. In der Pfalz wird er wegen der Seiden-Cultur nun fast in allen Ober- und Unterämtern gezogen, und an manchen Orten, wie zu Heidelberg, Ladenburg und Neuhofen, finden sich ansehnliche Pflanzungen, so wie auch Chausseen damit besetzt werden, unter welchen die von Heidelberg nach Schwetzingen in hiesiger Gegend die älteste ist. Die Fortpflanzung des weissen Maulbeerbaumes kann durch den Samen, Ableger, Steckreiser, und durch

Pfropfen geschehen, inzwischen liefert die Samenzucht die dauerhaftesten Bäume und das schönste Laub; und das Pfropfen bewirkt einen schnellern Wuchs, gibt größere Blätter und weniger dornige Stämme. Sie fordern einen sandigen, nicht fetten Boden, freyen Stand, und nur in den ersten Jahren einigen Schutz wider die Kälte, da sie nachher die härtesten Winter ertragen, und nicht so zärtlich sind, als man gewöhnlich glaubt. Ihr Holz kommt in der Benutzung mit den folgenden überein. Die Früchte können zu Syrup und Essig dienen. Merkwürdig ist, daß ein Baum voller Früchte, in den Weisensteiner Pflanzungen, einige ganz schwarze Beeren hatte.

Der schwarze Maulbeerbaum (1).

(Morus nigra).

Die Blätter sind herzförmig, undeutlich in fünf Lappen getheilt, stumpflich, am Rande gezahnt, und zeigen beym Anfühlen eine besondere Härte und Schärfe.

Er stammt aus Persien, ist aber nun in den mehresten Gegenden von Europa zu finden, wo er wegen seiner Früchte gezogen wird, welche man sowohl roh, als eingemacht speiset, und sonst auf mancherley Art benutzt. Aus der saftigen Rinde des Holzes soll man Stricke verfertigen. Sonst wird in Frankreich das Holz zu Kästen, Eimern, Fässern, zu Rädern, so wie auch zu Schreiner- und Dreherarbeit gebraucht. Im Nothfalle können seine Blätter auch zur Fütterung der Seidenwürmer dienen, sie liefern aber keine so gute Seide, als die vom weissen Maulbeerbaume. Die Fortpflanzung geschieht übrigens wie bey jenem. Nach Linnee sind die Blüthen des schwarzen Maulbeerbaums mehrentheils von ganz getrenntem Geschlechte.

Der rothe Maulbeerbaum.

(Morus rubra).

Seine Blätter sind herzförmig, zuweilen auch fünf- oder dreylappig, haben einen scharf gezahnten Rand, auf der untern Fläche kurze Haare, und eine rauhe Oberfläche. Die Kätzchen sind walzenförmig, und gleichen denen von den Birken; die Blüthen übrigens sind vermischten Geschlechts.

Er stammt aus Virginien. Seine Früchte sind hellroth, mehr länglich, und etwas säuerlicher, als die gemeinen Maulbeeren. Der Baum zeigt bey uns eine starke Dauer, guten Wuchs, und können die Blätter auch zur Fütterung der Seidenraupen dienen.

Der tartarische Maulbeerbaum.

(Morus tatarica).

Mit eyrund länglichen, auf beyden Seiten gleichen, und gleichförmig gezahnten Blättern.

Er wächst an den Ufern der Wolga und Tanais, kommt mit dem schwarzen Maulbeerbaume in Ansehung der Früchte überein, und liefert in seinen Blättern ein vorzüglich schönes Futter für die Seidenraupen.

Der Papier-Maulbeerbaum.

(Morus papyrifera).

Die Blätter sind verschiedentlich gestaltet, herzförmig mehrentheils, oder handförmig mit fünf Einschnitten, wovon die beyden untern Lappen am kleinsten, die übrigen aber noch mit Nebeneinschnitten versehen sind. Beyde Flächen haben kleine Stacheln, und die untere ist zugleich wollig, so wie die Früchte auch mit einer Menge purpurfarbener Haare umgeben sind.

Kämpfer, der diesen in Japan China und Südcarolina wildwachsenden Baum zuerst beschrieben, meldet, daß vorzüglich die Japaner aus der äußern Rinde der jährigen Triebe verschiedene Sorten von Papier, Stricke und mancherley Zeuge verfertigen. Eben solchen Gebrauch machen auch die Bewohner der Südsee-Inseln, besonders die Utaheitier von der Rinde der ganz jungen Bäume, welche sie auf gefurchten Hölzern mit verschiedentlich gefurchten Hämmern klopfen, und während der Arbeit die Masse mit einem Leime wahrscheinlich vom Hibiscus esculentus besprengen. Auf solche Art verfertigen sie Zeuge von verschiedener Stärke und Dicke bis zu einer Feinheit, welche noch das Chinesische Papier übertrifft, und welche sie zu ihren Kleidungen gebrauchen. In unsern Gegenden scheint er im Freyen ziemlich dauerhaft zu seyn, und er verdiente wegen der Benutzung seiner Rinde einen weitern Anbau.

Der Färber-Maulbeerbaum.

(Morus tinctoria).

Die Blätter sind länglich, am Grunde verlängert, und schief herzförmig; in den Winkeln stehen einzelne Stacheln. Die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechtern.

Er wächst in Jamaika und Brasilien. In seiner Rinde enthält er viel gelben Saft, der nach Einschnitten heraus fließt. Seine Beeren oder Früchte sind eßbar. Vorzüglich wird aber sein Holz, welches im Handel unter dem Namen Gelbholz, Fustikholz, oder gelbes Brasilienholz bekannt ist, zur Färberey und Einlegen gebraucht.

Der stacheliche Färber-Maulbeerbaum.

(Morus Zantoxylum).

In wie weit dieser Baum, welchen Linnee mit jenen vereinigt, und der, nach Miller, eyrund längliche, schlefe, scharf zugespitzte Blätter, und stacheliche Zweige hat, eine wahre Art, oder bloße Abänderung sey, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Er wächst auch in Jamaika, sein Holz kommt mit unter das verkäufliche Gelbholz, ist aber nicht von der Güte zur Färberey als jenes *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 75. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.22

I. Sellerer pinx.

M. fe.

Nro. 22.

Der Mispelbaum	mespilus, i, f.	*il nespolo*	le nefflier	*the medlar-tree* (meddlär thri).
Die Mispel, Nespel	mespilum, i, n.	*la nespola*	la neffle	*the medlar* (meddlär).

Die Mispeln sind nach Mayers Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume. Fortsetzung).

Der Mispelbaum.

Der Mispelbaum ist seit undenklicher Zeit in ganz Europa bekannt, und wird nicht in Gärten allein gezogen, sondern pflanzet sich auch wild und freywillig in Wäldern durch seine Saamenkerne fort.

Die Mispel, überhaupt betrachtet, stellt nur einen kleinen Baum vor, dessen Stamm, oder Schaft selten über vierzehn bis funfzehn Schuh hoch steiget, und insgemein knotig, krumm, und ungestalt ist, und seine Aeste unordentlich aus einander hangen lasset. Die Zweige sind schwer zu brechen, und die Triebe haben bey jedem Knoten eine Krümmung, an welcher ein Fruchtknopf sitzet.

Der Baum treibt zahlreiche, lange und zähe Wurzeln, hat hartes, festes, dichtes, zu dauerhaften Werkzeugen sehr schickliches Holz; daher es die Tischler auch gern zu ihrem Handwerkszeug gebrauchen.

Die Blüthe *Fig.* 1. bestehet aus einem fünffach und tief eingeschnittenen Kelch, aus fünf großen, runden, weissen, bisweilen grün und rosenfarb gefärbten Blumenblättern, 20 bis 40 Staubfäden, die auf die fünf benarbten Stempeln trefen, und alle auf dem Eyerstock oder Fruchtknoten ruhen, worin die neue Frucht stecket.

Die Blätter gleichen dem Kirschen- oder Lorberblatt, stehen abwechselnd, einzeln, ganz eyförmig, sind mit starken Nerven auf einer Seite, ja auch bisweilen mit kleinen Häken, auf der andern Seite aber mit geringen Furchen bezeichnet. Einige sind am Rande glatt, andere fein und regelmässig gezackt, und wieder andere haben große, stumpfe, und unordentliche Einschnitte. Sie sind haarig oder feinwolligt anzufühlen, und unter jeder Blattachsel findet man einen Stachel, oder Knopf, zuweilen beydes zugleich. Manche Mispelbäume haben Stacheln, manche keine.

Die gemeine oder Waldmispel (2).

Die gemeine Mispel ist klein, manchmal ganz rund, manchmal länglicht, und manchmal ganz platt. Diese Frucht ist ziemlich angenehm, und enthält fünf Samenkerne.

Die große Gartenmispel, holländische Mispel (3).

Diese Mispel hat oft mehr als zwey Zoll im Durchschnitt, ist an beyden Enden sehr platt gedrückt, und in der Breite ausgewölbt. Sie hat keinen so guten Geschmack als die gemeine Mispel.

Die kernlose Mispel (4).

Diese Art ist sowohl in Ansehung des Baums, als der Früchte, geringer und kleiner als die eben angezeigten Arten. Sie wird deßwegen geschätzet, weil sie sehr geschwind weich und eßbar wird.

Mit Ende Octobers oder im Anfange Novembers erreichen die Mispeln den Grad der Reifung, wo man sie vom Baum brechen darf. Sobald also die ersten Nachtreife eintreten, und der Baumsaft stille stehet, oder das Laub fällt, kann man sie abnehmen. Doch sind sie alsdann noch keineswegs eßbar, sondern bleiben noch stäts sehr bitter und herbe, so lange sie frisch und grün sind. Man muß sie daher erst weich werden lassen, bis die Gährung durch eine Art Fäulniß ihre Schärfe dämpfet. In solcher Absicht legt man sie entweder schlechtweg in Keller hin, oder auf Stroh, oder man steckt sie zwischen Leinwanddecken und Matratzen, bis ihre immer dunkler werdende Farbe, und der Angriff mit dem Finger den rechten Grad der Zeitigung zu erkennen gibt. Da die

Gährung sich immer vom Innersten zu äußern anfängt, so werden auch die kleinsten Mispeln, die wenig äußerlichen Umfang haben, am ersten teig, und deßwegen wird die kernlose Mispel auch eher reif und in so weit den übrigen vorgezogen. Die größern Arten hingegen, die viel und dickes Fleisch haben, sind gemeiniglich innen schon ganz faul, ehe das äußere zu geniessen ist, und erlangen dadurch einen häßlichen Geschmack. Als ein Mittel dagegen pflegt man solche, so bald sie innen weich zu werden anfangen, in einem Weidenkorb stark herum zu schütteln, damit die äußere Haut dadurch mürbe und zugleich mit dem innern Theil weich werden möge. Der ganze Werth dieser Frucht besteht übrigens in der Einbildung mehr als in dem Geschmack. Man geniest sie roh, und ohne Zucker, oder auch condirt. Wenn sie ja noch auf den Nachtischen großer Tafeln eine Stelle finden, so geschieht es bloß der Späte wegen; denn wenn sie etliche Monathe eher kämen, würde man sie vermuthlich wenig achten.

Man rechnet sie übrigens unter die anziehenden und kühlenden Mittel, wenn sie vollkommen reif sind, und räth sie deßwegen in Durchfällen, gallichten Bauchflüssen, Ruhren und Erhitzungen der Gedärme, so wie auch wider den Grieß und Stein rc. an.

Die unreifen und noch herben Mispeln aber sind eines der stärksten Stopfmittel im Pflanzenrich. Man verfertigt ein abgezognes Wasser daraus, und macht auch aus den zarten Mispelzweigen ein Decoct.

Der Mispelbaum ist sehr dauerhaft, pflanzet sich leicht fort, trägt gern, und erfordert fast gar keine Wart. Man kann ihn nach Gefallen hochstämmig, oder zur Pyramide, oder an Spalieren, oder als Cronenbaum ziehen, und auf die letztere Art werden seine Früchte am größten. Er verträgt das Beschneiden leicht, man muß sich aber wohl in Acht nehmen, die Fruchtsprossen nicht abzuschneiden, weil die Frucht immer vornen an deren Spitze sitzt. Das Abkneipen und Ausbrechen kann auch gar schicklich angewendet werden. Er schlägt in der übelsten Lage und in jedem Boden an, und erholt sich nach dem Versetzen sehr bald wieder. In einem feuchten starken Boden bringt er zwar größere Früchte, sie werden aber in einem trockenen leichten Grund weit schmackhafter. Ueberhaupt liebt dieser Baum die Feuchtigkeit und Schatten, und man darf ihn nicht wohl an die Sonne pflanzen, weil bey starker Hitze seine dünne und trockne Rinde sehr gern aufspringt. Der beste Dünger für diese Bäume ist die Asche.

Die Mispeln pflanzen sich durch Samenkerne, Wurzelbrut, und durch das Pfropfen fort. Die erstere Art erfordert zu viel Zeit, und ist daher nicht sehr gewöhnlich. Der Kern liegt wenigstens ein Jahr lang im Boden, ehe er keimt, und man kann also vor dem sechsten Jahre keine Früchte erwarten, da man hingegen durch das Pfropfen schon im zweyten und dritten Jahre dazu gelangen kann. Letzteres ist

auch desto bequemer, weil man allerhand Wildstämme dazu gebrauchen darf, nämlich Birnwildlinge, wodurch der Baum desto höher wird, Aepfelstämme, worauf die Früchte desto später reifen, Quitten, bey welchen der Baum niedrig bleibt, Hagedorn und überhaupt alle zur gemeinen Mispelfamilie gerechnete Wildstämme, die um so tragbarer werden. Im Gegentheil ist der Mispelbaum auch gut zum Birnpfropfen zu gebrauchen, und liefert gute niedrig bleibende und eher tragbare Bäume, als der Birnwildling selbst.

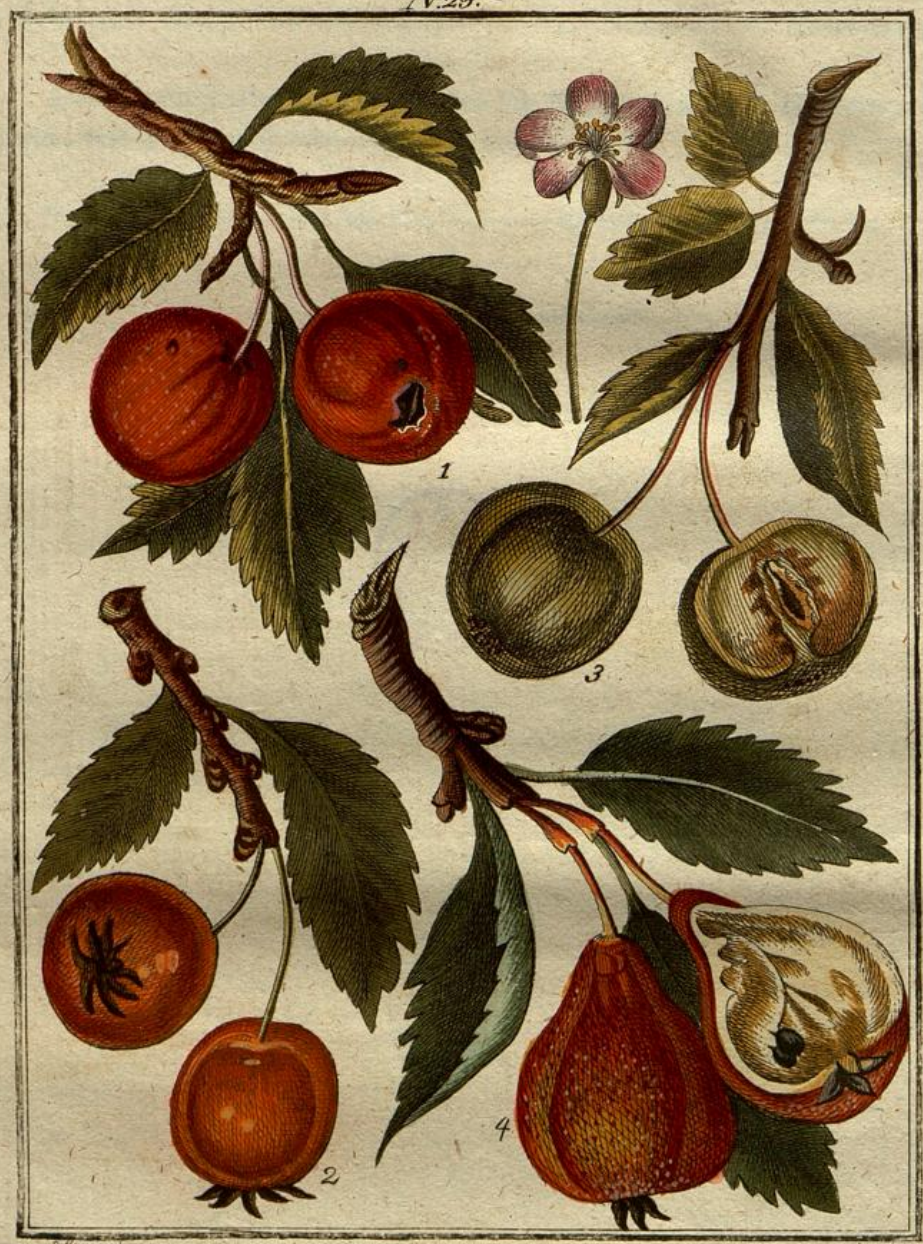
Das Spaltpfropfen ist übrigens bey den Mispeln besser und dienlicher, als das Oculiren, und gibt eher Früchte als dieses letztere *).

*) Pomona Franconica von Joh. Mayern, 1. Band Nürnberg, bey Winterschmidt 1779.

Nro. 23.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.29.



Nro. 23.

Der Azerolbaum	azerolum, i, n.	*il lazzeruolo*	l'azerolier, m.	*the small medlar tree.*
Die Azerole	azerolus, i, m.	*la lazzeruola*	l'azerole, f.	*the small medlar.*

Die Azerolen sind nach Mayers Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

(Die Obstbäume. Fortsetzung).

Der Azerolbaum.

Insgemein betrachtet, gehört der Azerolbaum mehr unter die Staudengewächse, als unter die Bäume. Er gleicht dem Hagedorn in der Gestalt sehr viel, und trägt auch seine Aeste wie dieser. Gemeiniglich wird er nicht über zehn bis zwölf Schuh hoch, ist knotigt, und öfters krumm; seine Aeste flacken unordentlich aus einander, und bloß am Spalier gezwungen, erhält er eine ordentliche, dem Auge erträgliche Figur. Der wilde Azerol hat viel Stachel, die aber durch die Cultur theils geringer tief werden, theils gar vergehen. Er treibt tiefe, häufige und schwer auszureissende Wurzeln. Sein Holz ist fest, schwer, und widersteht der Fäulniß ziemlich gut *).

*) Azerolbäume auf Birnstämme gepfropfet, wachsen mehrentheils höher, gerader, und tragen ihre Aeste besser, als die hier gedachte Art.

Die Blätter stehen abwechselnd, und hübsch grün, fest und dick mit wenig sichtbaren Nerven, und gleichen den Hagedornblättern viel. Nach den verschiedenen Gattungen der Frucht sind sie auch mehr oder weniger groß, ausgezackt, länglicht oder

gerundet. Einige Arten sind ganz wollicht anzufühlen, andere glänzend, andere den Ahornblättern ähnlich. Der virginische Azerolbaum hat an seinen Blättern beym Ausschliefen kleine franzigte Anhänge, und unter dem Bug jedes Blattes einen Knopf oder lange Stachel, wovon er auch zum Unterschied, der stachelichte Azerol genannt wird.

Die Blüthen halten 7 bis 10 Linien im Durchschnitt, und bestehen aus einem fleischichten in fünf Abschnitte getheilten Kelch, eben so viel weissen rosenförmig gestellten Blumenblättern, funfzehn bis fünf und zwanzig gekrönten Staubfäden, und ein bis vier mit ihren Warzen versehenen Stempfeln. Ihre Blüthezeit eräugnet sich im Monathe May.

Die Frucht ist marbicht, etwas kleiner als die Mispel, bald rund, bald birnförmig. Am Butzen bemerkt man fast allezeit noch einige trockne Reste vom Kelch. Der Kopf ist platt, und zwischen acht bis dreyzehn Linien breit, je nachdem die Gattung ist. Die Haut ist glatt, glänzend, bald gelb, bald roth, das Fleisch bald weißlicht, bald saffrangelb, etwas weiß und teigicht, nicht allzusaftig, doch von angenehmen, aber wegen allzuvieler Süssigkeit, oft allzumattem Geschmack.

Mitten in der Frucht finden sich zwey ungleiche sehr harte und brinigte Samenkerne, die auf der Seite, wo sie an einander anliegen, ganz platt, auf der andern aber zugerundet, auch öfters mit einer kleinen Furche der Länge nach abgetheilet sind. Nach der Größe der Frucht sind sie bisweilen länglicht, bisweilen kürzer und stumpf. Oft findet man auch nur einen einzigen fast ganz runden Kern, bisweilen auch deren drey. Die Azerolbirn hat wie andere Birnen, fünf kleine Kernbehälter, und zehen Kerne.

In hiesigen Landen reifen die Azerolen im September und October. Bey vollkommener Zeitigung kann man sie so gleich vom Baum wegessen, ohne erst, wie bey den Mispeln, auf das Teigwerden, warten zu müssen. Man bereitet sehr gute Compoten und Eingemachtes davon. *Fig.* 1 und 2 ist die rothe, *Fig.* 3 die weisse und *Fig.* 4 die birnartige Azerole abgebildet *).

*) Pomona Franconica von Joh. Mayern, 2. Band Nürnberg, bey Winterschmidt 1779. S. 54. u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.24.

Nro. 24.

Der Thee | thea, eæ, f. | *il tè* | le thé | *the tea* (tih).

Der Thee ist nach Weinmanns Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der gemeine Theestrauch.

Die einzelnen, einblütigen Blumenstiele kommen wechselsweis aus den Winkeln der Blätter hervor, und sind mit einzelnen Blattansätzen versehen. Die elliptischen Blätter stehen wechselsweis, sind stumpf gesägt, an der Spitze gekerbt, und am Grunde glattrandig. Die sehr kurzen Stiele sind oberwärts gerinnelt.

Von diesem in China und Japan einheimischen Strauche, welcher besonders daselbst gebaut wird, erhalten wir den Thee, welchen die Blätter liefern, und seit dem Jahre 1660, vielleicht noch früher, als ein Getränk in Europa eingeführt wurde. Lange nachher wurde erst der Strauch selbst in Europa bekannt.

Ueberhaupt lassen sich die im Handel gewöhnlichen Theearten, welche aus China und besonders der Provinz Jokien zu uns kommen, in folgende eintheilen:

Der grüne Thee (1).

(Thea viridis).

Von dieser Theeart hat man verschiedene Sorten, wie den Kaiserthee, oder Theeblumen, den Haysonthee, den Singlo, und noch mehrere andere.

Der braune Thee, oder Theebou (2).

(Thea bohea).

Von diesem hat man den Caravanen-Thee, oder Sutschong, welcher durch Caravanen zu Lande nach Rußland gebracht wird. Seine Blätter sind nicht zusammen gerollt. Den Camho oder Soumlo, den Congothee, den Pekothee, welchem kleine Blumen beygemischt sind. Den gemeinen Theebou.

Kämpfer beschreibt die japanische Behandlung des Thees; von der eigentlich chinesischen sind noch wenig ächte Nachrichten vorhanden. Die Japaner sammlen die Blätter von dem cultivirten Theestrauch mit vieler Reinlichkeit, zu zwey oder dreymahlen, in unserm März, April und May, bis im Juny, und nach der Feinheit der Blätter ist auch der Thee schon an sich verschieden. Die Blätter werden nachher gelind in Pfannen getrocknet, und in die Form aufgerollt, in welcher wir den Thee und zwar den gewöhnlichsten erhalten. Die ersten feinsten Blätter liefern den Kaiserthee, wovon der ächte aber nicht in den europäischen Handel kommt.

Ein guter brauchbarer grüner Thee soll möglichst frisch, jedoch wenigstens ein Jahr alt seyn, schön grün aussehen, gut gekrümmte ganze Blätter haben, wohl getrocknet seyn, daß man ihn zur Noth zwischen den Fingern zerreiben kann, angenehm, und ungefähr wie frisches Heu riechen, wobey etwas violenhaftes mit unter zu spüren; etwas wenig bitterlich und zusammen ziehend, jedoch gar nicht widerlich schmecken, und bey dem Aufgiessen mit siedend heissem Wasser grün aussehen. Siehet er gelb oder bräunlich aus, so ist er schon alt und das Beste davon weg; hat er einen andern Nebengeruch, oder Nebengeschmack, so taugt er vollends nichts. Dr. Kämpfer schreibt, daß der ganz frische Thee etwas narcotisches, dumm und trunken machendes, welches

die Lebensgeister beunruhigte, an sich hätte; er verursachte in den Nerven eine zitternde Bewegung, und könnte kein Mensch frischen Thee, oder wenigstens nicht viel trinken und vertragen. Selbst derjenige, der ungefähr ein Jahr alt wäre, ungeachtet das Vornehmste und Narcotisch-schädliche bey dem rösten, krümmen, und trocknen des Thees schon vergangen, und dann auch während solcher Jahrszeit sich noch vieles unvermerkt verrochen, wäre doch nicht geschickt oder sicher genug zum häufigen Gebrauch. Tränke man ihn mäßig, so könnte man zwar mit Wahrheit sagen, daß er der allerbeste, allerdelicateste und den Menschen recht erfreuende vor allen andern Theesorten sey. Tränke man aber zu viel von solchem einjährigen Thee, so beunruhige er dennoch das Gemüth, und verursache Zittern der Glieder; daher die Japaner niemals solchen frischen Thee allein tränken, sondern ihn allezeit mit gleichviel altem Thee vermischten. Riecht der grüne Thee allzu vorzüglich nach Violen, so ist dieser Geruch selten natürlich, sondern schon gekünstelt, und entstehet, wenn die Theehändler nach dem Gehalt ihrer Theebüchsen ein oder mehrere Stücke ganze Florentinische Violenwurzeln hinein werfen, und solche eine Zeit lang im Thee vergraben liegen lassen. Und da es heisset, der beste Thee müsse wie frisches Heu riechen, so sind wohl eher einige hergekommen, und haben den Thee in Papier gethan, und zwischen frisch eingefahrnes Heu etliche Tage gestecket, welches alles bey den Holländern Loopies, Kunststückchen und heimliche Griffe der Handlung heissen, von einem redlichen Deutschen aber Betrügerey mag genannt werden, um so viel mehr, wenn unter dem wahren Thee andere Europäische Blätter mit unter gekünstelt sind, oder dem alt gewordenen grünen Thee etwas, so das Wasser grünlich färbet, beygebracht worden ist, wie ebenfalls zu geschehen pfleget.

Die Chineser lassen sich auch insonderheit die Verwahrung des Thees überaus sehr angelegen seyn, und trachten vor allen Dingen dahin, daß keine Luft oder Feuchtigkeit dazu komme, nachdem sie wahrgenommen, daß der Thee die feuchte Luft leicht anziehe, und hingegen ein feucht gewordener Thee leicht verderbe, oder wenigstens unkräftiger werde. Insgemein haben sie ein zusammen gesetztes Metall von Bley und Zinn, so sie Calin nennen, und woraus sie ziemlich große Theegeschirre verfertigen, große Menge Thee darin zu versenden; oder womit sie große, viereckigte Küsten ausfüttern. Hiernächst haben sie auch Küstchen und Dosen von allerhand Größe und Manier, viereckigt und rund, von stark verzinntem Bleche, zum Theil auch noch wohl lakkirt, oder wenigstens stark überfirnißt. In der Zustopfung oder Schließung der Mündung brauchen sie nicht weniger allerhand Vorsorge, so daß auf die letzt alles überall verlöthet oder mit geschmolzenem Calin vergossen und verwahret wird, dergestalt, daß dergleichen Geschirre zur Noth um und um mit Wasser umgeben werden, oder unter dem Wasser stehen können, und doch nichts zum Thee hinein dringen, oder solches dem

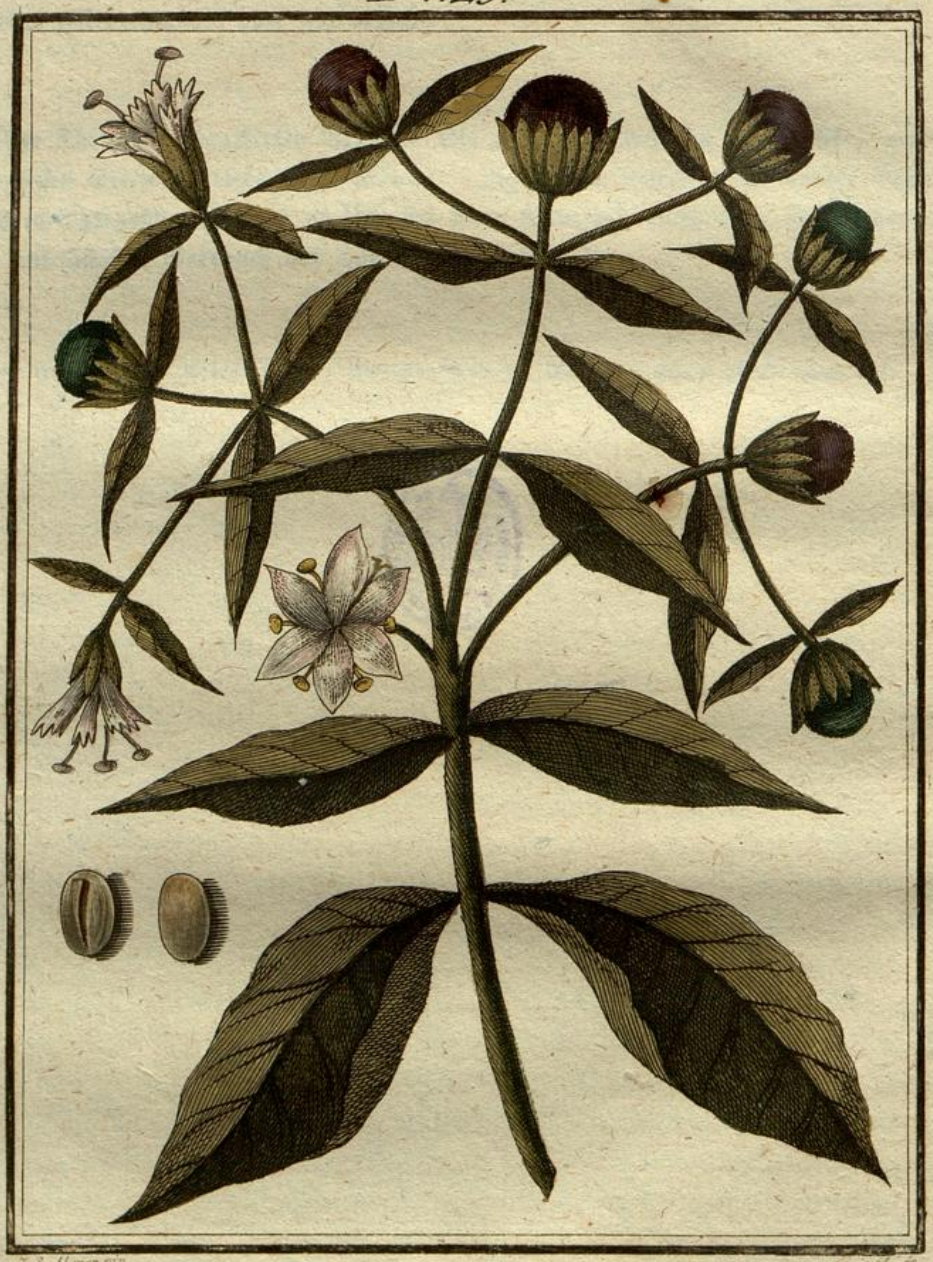
Thee nachtheilig seyn kann. Sie pflegen einige Sorten Theebou in kleine Büchsen erst zu packen, solche wohl zu vermachen, alsdann eine Menge Büchsen in eine große Thrune von Calin einzupacken, selbige zu verlöthen, und also zu versenden, auch wohl einzeln als Geschenke auszutheilen. Im Kleinen kann es gewiß nicht schaden, wenn man den Thee in engmündigen Gläsern verwahrt, selbige nicht nur wohl verstopfet, sondern auch selbige fest verbindet, oder gar verkittet.

Der Thee hat mancherley Versuche mit andern Gewächsen veranlaßt, welche man an dessen Stelle zu gebrauchen gedacht. Inzwischen liefern keine andere Blätter den wahren Theegeschmack, und es läßt sich wohl schwerlich durch diese Mittel der allgemeine und häufige Gebrauch des Thees einschränken *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 2. B. S. 244 u. d. f.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 25.



J. Sollerer pin. ... sc.

Nro. 25.

Der Kaffe | coffea, æ, f. | il caffé | le café | the coffee (kaffi).

Der Thee ist nach Weinmanns Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der arabische Kaffebaum.

(Coffea arabica).

Mit fünftheiligen Blumenkronen, und zweysamigen Beeren.

Der amerikanische oder westindische Kaffebaum.

(Coffea occidentalis).

Mit viertheiligen Blumenkronen, und einsamigen Beeren.

Von dem erstern Baume, welcher in dem glücklichen Arabien wächst, erhalten wir die Samen, unter dem Namen Kaffe, oder Kaffebohnen. Er ist zuerst von

Jüßieu, nachher von Linnee beschrieben worden. Die Höhe seines Stammes beträgt 8 bis 12 Schuh, er hat ungetheilte, dünne, gegen einander über stehende Zweige, welche etwas herab hangen. Die immer grünenden Blätter sitzen auf kurzen Stielen einander gegen über, sind oben und unten zugespitzt, ungezahnt und etwas wellenförmig. Auf der Oberfläche sind sie glänzend, und gleichen den Lorbeerblättern, unten haben sie in den Winkeln der Seitenrippen eine Abscheidungs-Oeffnung. Aus den Winkeln der Blätter entstehen fünf bis sechs Blüthenstiele, welche trichterförmige, jasminartige, weisse wohlriechende Blumen bringen. Auf diese folgen rundliche Beeren, in Gestalt der Kirschen, welche anfänglich grün sind, und endlich purpurroth werden. Sie sind von süßlich schleimigem Geschmacke, und enthalten zwey harte Samen, welche auf einer Seite erhaben, auf der andern flach, mit einer dünnen knorpelartigen Haut bedeckt und auf der flachen Seite mit einer Furche versehen sind.

Die älteste Nachricht über den Gebrauch des Kaffe's findet sich nach Galand bey dem arabischen Schriftsteller, Shehabbedin Ben Abdalgiasar Almaleki, aus dem 15ten Jahrhunderte. Nach ihm soll um diese Zeit durch den Mufti zu Aden, Gamaleddin, die Gewohnheit, Kaffe zu trinken, aus Persien nach Arabien gebracht worden seyn. Nach einem Briefe von Peter Della Valle, scheint nachher der Kaffe den Venetianern im Jahre 1615. bekannt geworden zu seyn; durch Thevenot kam er 1659. nach Frankreich, und 1652. durch einen Kaufmann Edwards nach England. Der erste Kaffebaum kam nach Boerhavens Berichte 1710. durch den Bürgermeister Nik. Witson nach Amsterdam, welcher solchen durch den holländischen Gouverneur zu Batavia erhielt. Im Jahr 1714. wurde ein solcher Baum dem Könige von Frankreich geschenkt, nach welchem Jüßieu seine Beschreibung geliefert hat.

In dem glücklichen Arabien wächst der Kaffebaum vorzüglich im Königreiche Jemen, in der Gegend von Aden und Mecha. Außer den Wendekreisen dauert er aber nicht in freyer Luft aus, sondern muß, wie bey uns, in Gewächshäusern erhalten werden. Seine Culturen fiengen in der holländischen Colonie zu Surinam 1718, und zu Cayenne 1722 an. Vom Jahre 1725. baute man zu Martinique, und vom J. 1732. zu Jamaika den Kaffe.

Seine Cultur bey den Arabern ist, nach La Roque, folgende. Man zieht die Bäume aus den Samen, pflanzt sie in Baumschulen, aus welchen sie nachher in Plan-

tagen versetzt werden, zu denen man feuchte, schattige, erhabene Oerter zu wählen pflegt, welche gewässert werden können, und daher mit kleinen Canälen versehen werden. In Gegenden, welche der Sonne stark ausgesetzt sind, werden die Kaffebäume regelmäßig in Linien, und zwischen ihnen zur Beschützung Pisangbäume gepflanzt; in andern Lagen ist aber diese Verwahrung nicht nöthig. Sind die Früchte reif, welches nach Forskal zu Ende Februars geschieht, so schüttelt man die Bäume und sammelt die Beeren auf untergebreitete Tücher auf. Sie werden nachher an der Sonne getrocknet, und durch große steinerne oder hölzerne Rollen von der Schaale gereinigt. Hierauf werden die Samen nochmals getrocknet, gefächelt, und nach dieser Reinigung verkauft, wo, nach Forskal, aller Kaffe erst nach Beit-el Fakih und von da nach Mecha oder andere Oerter gebracht wird.

Die Araber pflegen den gebrannten Kaffe nicht in Mühlen zu mahlen, sondern in hölzernen Gefäßen zu zerstoßen. Wenn sie ihn vom Feuer nehmen, so schlagen sie das Gefäß gleich in ein feuchtes Tuch, wodurch der Kaffe klärer wird, und sich die fetten Theile oben auf sammeln. Er wird von den Arabern ohne Milch und Zucker getrunken. Außer dem bedienen sie sich aber, noch häufiger als der Bohnen, des äußern getrockneten Marks der Frucht oder Beere. Sie rösten solche, bis sie braun wird, in Pfannen, und schütten das geröstete Pulver in kochendes Wasser. Dieses Getränk heißt Caffé a la Sultane, und wird von Personen vom ersten Range getrunken; in Arabien führt es den Nahmen Kischer, den aus den Bohnen gebrannten Kaffe nennt man Bün, Buema, oder Kohhwe.

Der arabische oder so genannt elevantische Kaffe behauptet unter allen Sorten, welche wir nach Europa bekommen, den Vorzug. Die mehreste Menge im Handel ist aber amerikanischer Kaffe, welcher von den holländischen Colonien zu Surinam und Berbices, von den französischen Inseln Isle de France, Bourbon und Martinique kommt. Nächst dem levantischen ist der ostindische Javanische Kaffe der beste, aber beyde seltner und theurer. Ehedem schickte die ostindische Compagnie jährlich zwey Schiffe in den arabischen Meerbusen, jetzt aber nach Brown und Niebuhr nur alle zwey Jahre ein Schiff, welches levantischen Kaffe abholt. Der Grund, warum der amerikanische Kaffe jenem nicht an Güte beykommt, liegt wohl nach Miller in der Behandlung der Colonisten. Mehrentheils nehmen sie die Früchte unreif ab, trocknen sie nicht vorsichtig genug, und weichen sogar die Bohnen im Salzwasser ein, damit sie mehr ausgeben. Oft packen sie ihn auch bey Pfeffer, und a. D. von denen er Geruch und Geschmack anzieht. Nach Brown ist außer dem der frische Kaffe noch zu schleimig

und wässerig, als daß er sich gut brennen ließe, und würden die Colonien besser thun ihn gegen 10 bis 14 Jahre liegen zu lassen, da er durch das Alter immer an Güte gewinnt *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 94 u. d. f. Jüssieu dans le Mem. de l'Acad. des Sc. de Paris 1713. Linné Amoen. acad. Vol. VI. 169. La Roque voyage dans l'Arabie heureuse. Par. 1716. 12mo. Brown natural history of Jamaica. S. 161. P. Forskal Flora aegyptiaca, arabica. Haun. 1775. 4to. 87. Niebuhrs Reisebeschr. nach Arabien. 1. Theil. Schwedische Abhandlung. XIX. 229. XXIII. 252. J. C. Lettsom und Joh. Ellis Geschichte des Thees und Kaffe. Leipzig 1776. 8vo. S. J. Hofers Abhandl. vom Kaffe. Frankf. und Leipz. 1781. 8vo.

Nro. 26.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N. 26.

Nro. 26.

Der Cacao | theobroma cacao | *il cacao* | le cacao | *the cacao.*

Der Cacao ist nach Weinmanns Abbildung von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der Cacao.

Diese Frucht wächst in Amerika, und den Antillen auf einem Baum, welcher ungefähr so groß und hoch ist, als der Pomeranzenbaum, auch sonst eben solche Blätter hat, nur daß sie ein wenig größer sind. Er trägt zugleich, nebst der röthlichen Blüthe, reife und unreife Früchte, welche den Melonen gleichen, und dünne Schalen haben, so zum Düngen und Misten des Landes gebrauchet werden. In diesen Früchten, welche, wenn sie noch klein, gelbröthlich, und, wenn sie reif geworden, so gelb wie Citronen sehen, liegen die Cacao-Körner und zwar zuweilen über 60 in einem Stück; ihre Grösse ist verschieden, jedoch sind sie gemeiniglich so groß als eine Mandel, welcher sie auch an Form und der äußerlichen Gestalt ganz gleich kommen, außer daß sie etwas dicker und aufgeblasener sind, und etwas röthlich aussehen; sie schmecken ölicht und etwas bitter, haben aber keinen Geruch.

Dieser Baum ist sehr zart, und kann die Sonnenhitze nicht vertragen, deßwegen ihn die Amerikaner unter einen Baum, Atlina genannt, setzen, welcher ihm

Schatten geben muß. Es gibt viererley Arten, und nach diesem Unterschiede auch vier Sorten Cacao; zwey werden die großen und kleinen Caraqven, und zwey kleine und große Cacao genennet. Es müssen aber die Kerne noch frisch, schwer und wichtig, auch wenn es seyn kann, von den größten Caraqven seyn, auswendig schwärzlich, inwendig dunckel roth, als wie gebrannte Mandeln aussehen, wenn sie gut seyn sollen.

Die Cacaokörner werden vorzüglich zur Chokolate gebraucht. Außer dem sind sie sowohl, als die aus ihnen gepreßte Cacaobutter officinel.

Dampier im zweyten Theile seiner Reisen um die Welt, gedenket einer weissen Art Cacao, so eben, wie das andere, auswendig gleiche Farbe hat, und auch mit einer dünnen Schale überzogen, inwendig aber so weiß ist, als wie das feinste Kernmehl, das von sich selbst zerfällt, sobald die auswendige Schale zerbrochen. In derselben Bucht nennen sie es Spuma, und sagen, daß es die Spanier gebrauchten, ihre Chocolate damit schäumend zu machen, darum sie es auch gar hoch halten *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 421 u. d. f. Hübners Naturlexicon: Cacao.

Nro. 27.

WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.27.

Nro. 27.

Der Zimmet, Canel — cinnamomum, i. n. — *la canella* — la canelle — *the cinnamon* (sinnämon).

Der Zimmetbaum ist nach Weinmanns Abbildung von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der Zimmetbaum.

Dieser Baum hat die Größe eines Oelbaums, und viele Aeste; seine Blätter sehen der Farbe nach dem Lorbeerlaub, der Gestalt nach den Citronenblättern ähnlich, er trägt schneeweisse wohlriechende Blüthen, und schwarze Beeren, die etwas kleiner als die Lorbeeren sind.

Dieser Baum liefert den bekannten Zimmet oder Canel, welcher die Rinde der dünnern Zweige, und das Lieblichste und Angenehmste unserer Gewürze ist. Er wächst vorzüglich auf der Insel Ceylon, und mit diesem treibt die holländische ostindische Compagnie das Monopol im Handel. Außer dem findet sich aber auch der Zimmetbaum zu Sumatra, Borneo, und in mehrern ostindischen Inseln, zu Malabar, und nach Jacquin auch auf dem Berge Calaboße zu Martinique in Westindien, so wie er auch nach Miller von den mehresten brittischen Colonien in Amerika gebaut werden soll. Wahrscheinlich dürften von dem Zimmetbaume wohl verschiedene Arten zu Ceylon wachsen, da man

im Handel acht Sorten zu unterscheiden pflegt. In Ceylon, wo der Zimmetbaum Coronde heißt, nennt man, nach Burmann, die erste und schönste Sorte Rasse Coronde, die zweyte etwas bittere und zusammen ziehende Cahette Coronde, die dritte stark nach Kampher riechende und schmeckende Art Cappare Coronde, die vierte, welche etwas sandig ist, Sandcanel, oder Welle-Coronde, eine fünfte etwas schleimige Sorte Sewel Coronde, die sechste Nieke Coronde, die siebente, deren Holz zu Geräthe dient, Dawel Coronde, und die achte, deren Stamm stachelig seyn soll, Katte Coronde. Außer dem gibt es noch den blühenden Zimmet Mael Coronde, dessen Bäume sehr häufig blühen, und deren Rinde in der Güte der erstern Sorte gleich kommen soll. Junge Bäume, welche in trocknem Boden stehen, liefern im fünften Jahre eine brauchbare Rinde, auf feuchten Plätzen aber später. Die umgehauenen Stämme treiben nachher wieder aus der Wurzel, inzwischen pflegt man jetzt nur die Zweige abzuschneiden. Die Rinde wird im May gesammelt, von der äußern grauen Rinde befreyt, getrocknet, und so gerollt, wie man sie im Handel findet. Die Bäume liefern indessen nur in gewissen Jahren eine brauchbare Rinde; das Holz wird in Ceylon zum Brennen vernutzt. Die Wurzeln des Zimmetbaums enthalten wahren Kampher, der aber von dem gewöhnlichen verschieden ist, und nicht aus Indien ausgeführt wird. Die Früchte geben durch Kochen und Auspressen ein weisses, dickliches Oel, welches die ostindische Compagnie unter dem Nahmen Zimmet- oder Canel-Wachs verkauft, und sonst nur zu Lichtern für den Hof des Königs von Candea gebraucht wurde, außer dem auch zu Arzneymitteln, wozu auch das bitterliche, wohlriechende Oel, welches die Blätter in der Destillation liefern, dient *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 207 u. d. f.

Nro. 28.

STADTBIBLIOTHEK WIEN

N.28.

J. Seller en. pix. M. fc.

Nro. 28.

Der Pfeffer — piper, piperis, n. — *il pepe* — le poivre — *the pepper* (pepper).

Der Pfeffer ist nach Weinmanns Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der Pfeffer.

Der Pfeffer ist ein Ostindianisches Gewächs, welches sich windet, und nicht aufrecht wächst, wenn es nicht gestäbelt wird; ja, wenn man es auf der Erde laufen lässet, so schlagen an seinen Zweigen bey jedwedem Knoten einige Zasern hervor, dadurch es fortwurzelt, deßwegen wird es von den Indianern nahe bey andern Bäumen oder angesteckten Pfählen gepflanzet, damit es an denselben aufsteigen möge. Und obgleich dieses Gewächs mit unter die steigenden gehöret, so hat es doch solche Ranken nicht, wie unsere Weinstöcke, sondern es steiget schlechterdings durch Winden aufwärts. Es bringet seine Frucht, wenn es gesäet wird, bald im andern Jahr, und ist ein länglichter Stengel, an welchem die Pfefferkörner traubenweise, und zwar dicht anwachsen. Diese Körner werden im Herbste reif, und haben alsdann eine grüne Farbe, nachdem werden sie schwarz, und im November und December gesammelt. Es ist aber solcher Pfeffer zweyerley, runder und langer. Der runde ist wiederum weisser oder schwarzer gemeiner Pfeffer. Der lange ist entweder orientalischer kleiner, oder occidentalischer großer langer Pfeffer. Hieher gehört auch der Aegyptische oder Mohren-Pfeffer. Der runde wächst häufig in unterschiedlichen Provinzien in Ostindien, Malabar, Java, Sumatra rc. der lange vornemlich in Bengala. Die Holländer handeln starck damit, er kostet ihnen wenig, und gibt zum wenigsten hundertfältigen Gewinn. Er gehet in Persien, Arabien, China und Japan so trefflich ab, daß diese Reiche nichts hervor bringen, so man dafür nicht haben könne. Er wird von den Indianern mehr gebraucht, als von den Europäern, soll auch in den heissen Ländern viel heilsamere Wirkung thun. Die Indianer thun ihn ganz an ihre Speisen, oder nur ein wenig gequetscht, niemahls aber zu Pulver gestossen, und eben so machen es auch die Mahometaner.

Der Betelpfeffer.
(Piper Betle).

Mit eyrunden, etwas länglichen, scharf zugespitzten, siebenrippigen Blättern, und zweyzahnigen Blattstielen.

Er ist, so wie jener, ein rebartiges Gewächs, welches ebenfalls in Ostindien wächst. Die Blätter werden daselbst unter dem Nahmen von Betel allgemein zum kauen gebraucht, und damit ein großer Handel in Ostindien getrieben. Man pflegt sie mit Areka-Nüssen, Nelken oder Cardamomen zu kauen, und den ersten blutrothen Saft davon wegzuspucken.

Der Malamiri-Pfeffer.
(Piper Malamiris).

Die Blätter sind eyrund, ziemlich spitzig, und auf der untern rauhen Fläche mit fünf hervor ragenden Rippen versehen.

Der Siriboa-Pfeffer.
(Piper Siriboa).

Mit ungleich herzförmigen Blättern, welche siebenrippig und aderig sind.

Beyde wachsen in Ostindien, und werden von jenem die Blätter, von diesem die Früchte zum kauen gebraucht.

Der durchsichtige Pfeffer.
(Piper pellucidum).

Mit herzförmigen, gestielten Blättern, und krautartigem Stengel.

Er wächst in Westindien, und es pflegen, nach Jaquin, die Blätter wie Salat in Martinique benutzt zu werden. Seine Geschlechtsmerkmahle fordern, wie von den übrigen Arten, noch weitere Beobachtungen.

Der Cubeben-Pfeffer.
(Piper Cubeba).

Mit schief eyrunden, länglichen, aderigen und spitzigen Blättern, einzelnen, den Blättern gegen über stehenden, gestielten Blumenähren, und gestielten Früchten. Er liefert die Cubeben *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 35. Eberts Naturlehre 3. B. 264 Brief. Hübners Naturlexicon.

KAISERL. KÖNIGL. HOFBIBLIOTHEK

N.29.

J. Seller Or. pinx.

Manfeld. fc.

Nro. 29.

Der Gewürz-Nelkenbaum	caryophyllus aromaticus	*il garofano*	le girofle	*the clove* (Klohv).

Der Gewürznelkenbaum ist nach Eberts Abbildung von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Der Gewürznelkenbaum.

Der Nelkenbaum, welchen man in Ostindien, und zwar nur in Amboina und einigen anliegenden Gegenden findet, hat einen geraden, meistentheils getheilten Stamm, welcher die Dicke eines Mannsarmes erreicht. Die Blätter sind so ziemlich den Lorbeerblättern ähnlich, aber etwas länger und schmäler, wie man am besten aus beygefügter Abbildung ersehen kann. Die Blüte hat eigentlich diejenige Gestalt, welche die Fig. 1 zeiget. Die Gewürznelken Fig. 2. *a. b.* sind nichts als die unreifen Früchte, oder vielmehr die Blumenkelche der Blüten, welche man nach dem Einsammeln, damit sie desto länger dauern, durch den Rauch zu trocknen pflegt, wodurch sie die schwärzliche oder dunkelbraune Farbe erhalten. Die reifen Früchte, Fig. 3. welche man Mutternelken nennt, endigen sich mit vier einwärts gebogenen Spitzen, und bestehen nur aus einer einzigen Höhle, worin ein großer, harter, eyförmiger Samenkern Fig. 4. enthalten ist. Diese Mutternelken sind weniger gewürzhaft als die unreifen Früchte, und werden daher auch nicht sowohl zur Speise und Arzeney, als vielmehr zur Fortpflanzung des Baumes gebraucht.

Der Muskatennußbaum.

Der Muskatennußbaum, welcher ebenfalls in Ostindien, und zwar vorzüglich auf der Insel Banda wächst, wird so dick, hat auch fast eben solche Blätter, wie ein Birnbaum, und gelbliche Blüten, die aber nicht mit der so genannten Muskatenblüte einerley sind. Die Frucht erlangt ungefähr die Größe und Gestalt einer Pfirsche, ist aber unten wie eine Birn zugespitzt. Die äußere Schale, welche bey völliger Reife der Frucht aufspringt, ist weich und blaßgelb. Unter dieser Schale liegt ein rothes, aus breitern und schmälern Streifen zusammen gesetztes netzförmiges Gewebe, welches die fälschlich so genannte Muskatenblume ausmacht. Hierauf folget noch eine schwarze, dicke, aber leicht zerbrechliche Schale, welche unmittelbar den Kern oder die eigentliche Muskatennuß bedeckt, deren Beschaffenheit ihnen hinlänglich bekannt seyn wird.

Der Kampferbaum.

Seine dreyadrigen Blätter sind lanzetförmig eyrund.

Dieser Baum, welcher den gewöhnlichen Kampfer liefert, wächst vorzüglich in Japan und den benachbarten Inseln, und, wie Miller versichert, auch auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Nach Kämpfer erreicht er die Größe eines Lindenbaums. Sein frisches Holz ist weiß, erhält, wenn es trocknet, röthliche Adern oder Flecken, ist dickfaserig, und läßt sich auch wohl zu Schreinerarbeit vernutzen, wo es aber wegen des Gehaltes an Kampfer auf der Oberfläche leicht rauh wird. In der Japanischen Provinz Satzuma und auf den Inseln Gotho bereitet man den Kampfer auf folgende Art. Man kocht die klein geschnittene Wurzel und das Holz mit Wasser in einem eisernen Kessel, welcher mit einem großen irrdenen, geschnabelten Helm bedeckt ist. Der Kampfer sublimirt sich alsdann in das in den Helm gelegte Stroh, und in dieser Form als roher Kampfer wird er von Japan nach Amsterdam gebracht, wo man ihn in eigenen Fabriken, durch einigen Zusatz von Kalk, in kleinen Gläsern von neuem sublimirt, und so den raffinirten Kampfer bereitet, wie er in unsern Officinen käuflich ist.

Eine andere Art von Kampfer wird aber auf der Insel Sumatra und Borneo von einem Baume gewonnen, welchen die Einwohner Liono nennen, und der, so viel man aus den unvollständigen Beschreibungen, welche Kämpfer, Grimm und Breyne davon liefern, schließen muß, von dem eigentlichen Kampferbaume gänzlich verschieden ist. Nach Hrn. Ferdinand Dejean, der den Handel dieses Kampfers auf jenen Inseln untersucht hat, kommt von dieser Art nie etwas nach Europa. Aller Kampfer wird nach Japan gebracht, wo man hundert Pfund von dem gewöhnlichen Japanischen Kampfer für ein Pfund recht reinen von Sumatra gibt. Zum Handel wird dieser

Kampfer nur auf der Insel Sumatra, und zwar in der Landschaft Baros gezogen. Hr. D. Dejean hat die Blüthen und Früchte dieses Baumes nicht zu sehen bekommen, inzwischen berichtet er, daß die Stämme so dick werden, daß man 2½ Schuh breite Bretder daraus schneiden kann. Die Rinde sieht hellgrau, das frische Holz röthlich weiß, und riecht stark nach Kampfer. Es wird daher zu Kästen gebraucht, in welchen Kleider und dergl. vor dem Ungeziefer frey bleiben. Das immergrüne Laub, welches den Citronen-Blättern ähnlich ist, gibt beym Zerreiben ebenfalls einen Kampfer-Geruch. Wenn diese Bäume viele Jahre frisch gestanden haben, bekommen die Aeste von selbst Risse, aus denen eine öligte Feuchtigkeit, welche man Kampfer-Oel nennt, quillt. Dieß Oel fangen sodann die Einwohner mit Gefäßen von Bambus-Rohr auf, bis sie aus gewissen Zeichen erkennen, daß der Kampfer zum Einsammeln zeitig ist. Nach einigen abergläubischen Gebräuchen, fällen sie nachher die Bäume, spalten die Aeste, welche von Kampfer strotzen, sondern die größern Stücke von den kleinern, und kratzen zuletzt den Kampfer zwischen den Holzfasern heraus. Diese drey Sorten verkaufen die Malajer picoloweise, welches ein Gewicht von 125 Pfunden ist, und für 1440 Fl. verkauft wird, zu Batavia aber wohl noch einmahl so hoch im Werthe stehet. Sonst wird noch in Japan das aus den Beeren des Kampferbaumes ausgepreßte Fett zu Lichtern gebraucht.

Der Fieberrindenbaum.

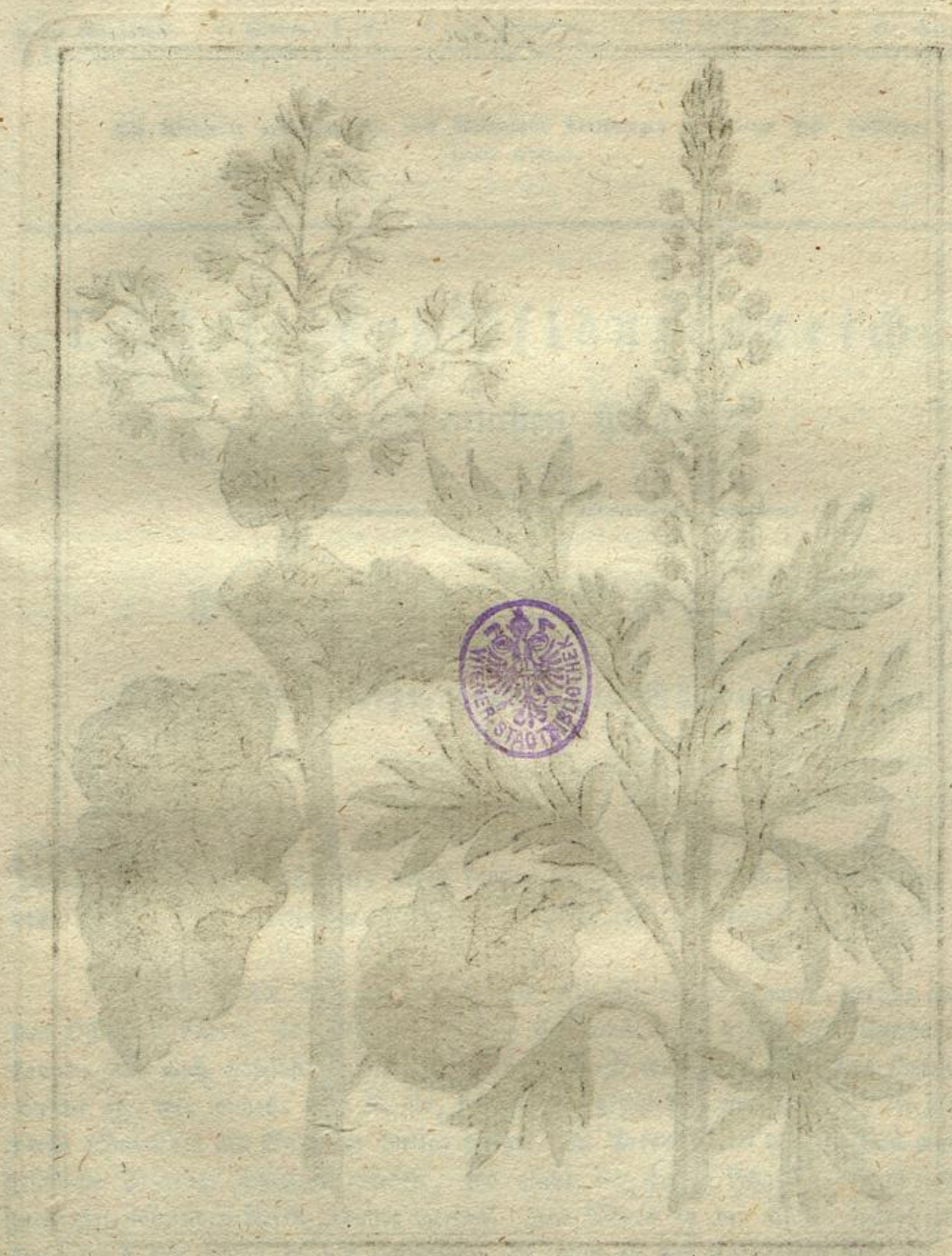
Der Fieberrindenbaum, welcher in Peru wächst und auch unter dem amerikanischen Nahmen Kinkina oder Quinquina und Kinakina bekannt ist, hat einen mittelmässig dicken nicht allzu hohen Stamm, welcher mit einer bräunlichen Rinde bedeckt ist. Diese Rinde, die einen bittern etwas gewürzhaften Geschmack hat, ist die bekannte Chinarinde, welche wegen ihrer wirksamen Kraft wider die Wechselfieber und wider verschiedne andre Krankheiten so hoch geschätzt wird.

Ehedem hielt man die dicke, jetzt aber die dünne Chinarinde für die wirksamste. Eine gute Chinarinde muß nicht hart, holzig, faserig und schwammig, sondern leicht zerbrechlich seyn, sich mit den Zähnen leicht zerreiben lassen, von außen graulich oder braunlich, inwendig aber gelbroth oder zimmtfarben aussehen, einen feinen, dabey etwas dumpfigen, gewürzhaften Geruch, und einen balsamischen, bittern, gelinde zusammen ziehenden Geschmack haben. Die Rinde wird zuweilen verfälscht, wie dieß schon 1690. der Fall war, wo in dem Haven von Loxa viele tausend Pfund liegen blieben. In Deutschland erhalten wir die Chinarinde größtentheils von den Holländern, welche sie von den Engländern bekommen, die aber, nach Fothergills Berichte, die beste für sich behalten. Hierin liegen auch oft wohl die Ursachen, daß man vergebens die gewünschten Kräfte der Rinde von einer schlechten Sorte erwartet.

Der Mastixbaum.

Der Mastixbaum, der nicht nur in China, Persien, Syrien, Aegypten und Griechenland, sondern auch in Spanien und in Italien gefunden wird, erreicht in den warmen Ländern eine beträchtliche Größe. Die Blätter sind dunkelgrasgrün, die Blüten grünlichgelb, und die Früchte, welche er trägt, schwarze fleischige Beeren. Aus dem Stamme und den großen Aesten, zumahl wenn man in die Rinde Einschnitte macht, schwitzet das unter dem Nahmen Mastix bekannte harzige Gummi, welches aus kleinen, trocknen, blaßgelben, durchsichtigen Körnern besteht. Man bedient sich der Mastixkörner nicht nur wegen des angenehmen Geruchs als eines Räucherwerks, sondern man gebraucht sie auch, wegen ihrer stärkenden und zertheilenden Kraft, theils innerlich, theils auch und zwar vorzüglich äußerlich in verschiedenen Zufällen. In der Türkey und in andern morgenländischen Gegenden, haben viele Personen, vornehmlich die Frauenzimmer, fast beständig Mastix im Munde, um nicht nur das Zahnfleisch und die Zähne selbst zu befestigen, sondern auch um dadurch den Athem wohlriechender zu machen. Das Holz des Mastixbaumes, welches von einigen wegen seiner Dauerhaftigkeit ewiges Holz genannt wird, läßt sich schön glätten und sehr gut zu eingelegter Arbeit gebrauchen. Man pflegt auch daraus einen Trank zu verfertigen, der ehemals als ein sehr wirksames Mittel wider die Gicht und viele andere Krankheiten gerühmt wurde *).

*) Suckows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 98 u. 208. Eberts Naturlehre 3. B. S. 400 u. d. f.


WIENER STADTBIBLIOTHEK

N.30.

Nro. 30.

1 die Rhabarber	rheum, i, n.	*la rhabarbara*	la rhabarbre	*the rhabarbara.*
2 der Wau	reseda, æ, f.	*la reseda*	la reseda	*the reseda.*

Die Rhabarber und Wau sind nach Weinmanns Abbildungen von Herrn Joh. Sollerer copirt worden.

I. Classe des Pflanzenreichs.

Die eigentlichen Pflanzen.

Die Bäume und Sträucher.

Die handförmige, oder ächte Rhabarber (1).

(Rheum palmatum).

Mit handförmigen Blättern, deren Lappen scharf zugespitzt sind, mehrentheils runden, obenher etwas vertieften, grünen, und dabey roth gesprengten Blattstielen.

Sie ist die ächte Art, von welcher die feine Rhabarber kommt, welche man in den Officinen findet. Zu Petersburg wurde sie zuerst durch den Grafen Condoidi bekannt, und auch daselbst gepflanzt. Seitdem fängt man auch an andern Orten ihre Cultur an, wie solches, nach Doßie, in England geschieht, wo man auch die Blätter dieser Rhabarber als Salat zu speisen pflegt. Zu Referthal in der Pfalz ist eine ansehnliche Plantage angelegt worden, wo außer der ächten Rhabarber auch noch die mehresten folgenden Arten gebauet werden. Ihr Nutzen in der Cultur würde sich sowohl durch den Absatz in den Officinen, als auch in den Färbereyen beweisen. Gewöhnlich macht man der in Deutschland gezogenen Rhabarberwurzel den Vorwurf, daß sie zum Arzneygebrauch nicht so kräftig, als die Russische Rhabarber sey. Als Farb-

material könnte sie sich daher auf der andern Seite interessiren. Nach Pallas färben die Kirgesen, mit der in Alaun gekochten Rhabarber, Leder und Wolle, und sie scheint der Curcume an die Seite gesetzt werden zu können. Hr. Pörner hat durch seine Versuche mit der Rhabarber eine starkfärbende Substanz darin gefunden, deren natürliche Farbe auf Tuch pomeranzenfarbig ist, und durch Zusätze gesättigter ausfällt.

Die Thracische Rhabarber. Rhapontik.

(Rheum Rhaponticum).

Mit glatten Blättern, und unten gefurchten Blattstielen. Sie wächst in Thracien und Scythien. Ihre Wurzel ist in der Wirksamkeit schwächer. Die Blätter lassen sich als Spinat benutzen.

Die krausblättrige Rhabarber.

(Rheum Rhabarbarum).

Mit krausen, etwas haarigen Blättern, und gleichförmigen Blattstielen.

Sie wächst in China und Sibirien, und wurde von Linnee und mehrern sonst für die ächte Rhabarber gehalten.

Die dichte Rhabarber.

(Rheum compactum).

Mit ganz stumpfen, undeutlich in Lappen getheilten, sehr glatten, glänzenden und fein gezahnten Blättern.

In der Tartarey und China.

Die Wurzeln von sämmtlichen letztern drey Arten haben ähnliche Kräfte mit der ächten Rhabarber, nur sind sie geringer. Es stünde aber dahin, ob sie nicht durch Cultur, und wenn die Wurzeln lange im Boden blieben, wirksamer würden. Zur Fär-

berey sind sie ebenfalls brauchbar; und die Blätter könnten theils zur Speise, so wie auch zur Fütterung vernutzt werden.

Der gemeine Wau (2).

(Reseda Luteola).

Mit lanzetförmigen, unzertheilten, am Grunde auf beyden Seiten mit einem Zahn versehenen Blättern, und vierspaltigen Blumendecken.

Er wächst in ganz Europa an Wegen und ungebauten Orten, und pflanzt sich sehr leicht aus dem Samen fort. Die Pflanze gibt eine vortreffliche gelbe Farbe, welche viel lieblicher, höher und fester ist, als die von dem Färbeginster. Auch gibt sie noch vielerley Abänderungen von Farben, nachdem sie mit Salzen oder andern Materialien, als Blauholz, Brasilienholz, Cochenille, Krapp, Indig, Orlean und Orseille versetzt wird, auch nachdem der Zeug vorbereitet ist. In der Normandie, England und Holland wird er gebauet, wo man den Samen im August zu säen pflegt, und einen sandigen, nicht fetten und nassen Boden dazu wählt. Die Pflanze wird zum Gebrauch abgehauen, wenn die Samen zu reifen anfangen.

Der gelbe Wau.

(Reseda Lutea).

Die Blätter sind alle dreyspaltig, und die untersten gefiedert.

Er bringt ebenfalls, wie jener, gelbe Blumen, und wächst mit ihm bey uns wild. In wie weit er ebenfalls zur Färberey dienen könnte, ist noch nicht bekannt.

Der kleine Wau.

(Reseda Phyteuma).

Mit theils unzertheilten, theils dreylappigen Blättern, und sehr großen, sechstheiligen Blumendecken.

Er wächst in Frankreich, Italien, Oesterreich, der Schweiz, und im Oriente. Die Pflanze hat einen Violengeruch, und verdiente in Gärten gezogen zu werden.

Der wohlriechende Wau.

(Reseda odorata).

Die Blätter sind wie an jener, die Blumendecken aber von der Größe der Blumenkronen.

Diese in Aegypten einheimische Art ist nun in unsern Gärten gemein, wo sie wegen ihres vortrefflichen Geruchs, welcher den Himbeeren ähnelt, sowohl in Beeten, als in Scherben für die Zimmer gezogen wird *).

*) Sukows D. Georg Adolph, Anfangsgründe der Botanik 2. Th. 1. B. S. 632 und 652.