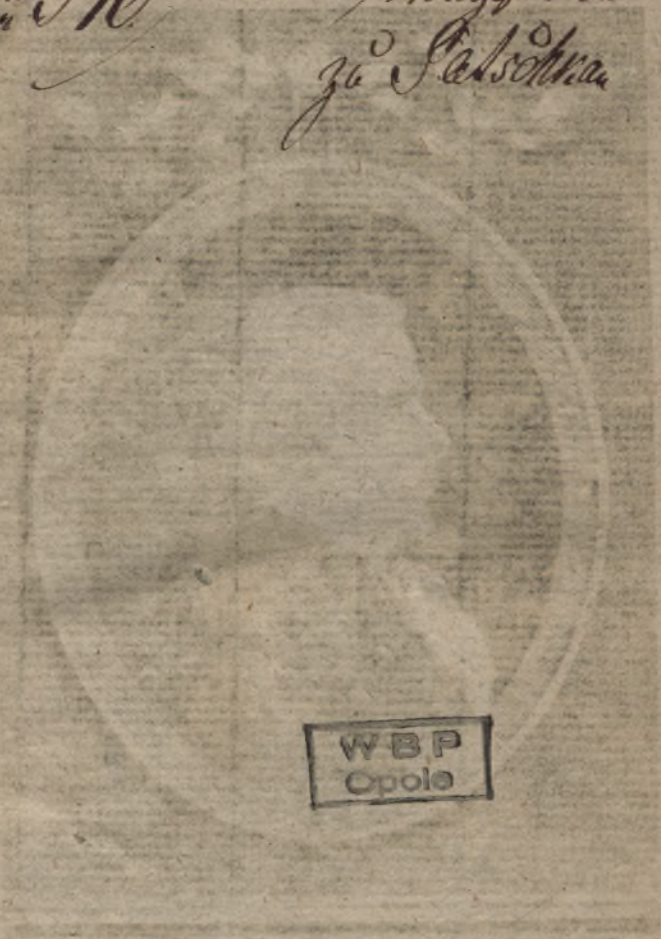
×KSIĘGARNIA×
ANTYKWARIAT
DOM KSIĄŻKI
450,-
455029 F
WBP
Opole
WiMBP
Opole
2249 st
2180 st/LXXXIII

No. 570

Magdeburg
Salbuch



WBP
Opole

Dr. A. F. A. DIEL
Hofrath, Stadtphysicus zu Diez
und Brunnenarzt zu Ems.

St. Halle sc.

D. Johann Georg Krünitz,
ökonomisch-technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunst-Geschichte,

in alphabetischer Ordnung.

Zuerst fortgesetzt
von
Friedrich Jakob Floerken,
nunmehr von
Heinrich Gustav Flörke,
der naturforschenden Gesellschaften zu Jena, Göttingen und Rostock Ehrenmitgliede.

Drey und achtzigster Theil,
von Maille bis Manteca.
Nebst 13 Kupfertafeln auf 4½ Bogen.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1801.
In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commercien-Raths
Joachim Pauli.

Wł. Opola

R/76/75/81

Dem Herrn

Hofrath S. S. Witte

und dem Herrn

Professor J. G. Hecker

in Rostock,

sowie

dem Herrn

Bürgermeister J. C. Timm

in Malchin,

seinen

Verehrungswürdigen Lehrern und Gönnern,

zum Zeichen

seiner Hochachtung und regen Dankbarkeit

gewidmet

von

dem Verfasser.

M. M.

Maille, s. Masche.

Maille oder Obole, ist in Frankreich der Nahme einer erdichteten Münze, oder einer Rechenmünze, welche für die Hälfte eines Denier tournois, oder für den 24sten Theil eines Sols gerechnet wird. Sie wird in 2 Pites, und die Pite wieder in 2 halbe Pites eingetheilt. Allem Anschein nach ist die Maille ehemahls eine wirkliche und gangbare Münze, und die kleinste unter allen denen gewesen, die in Frankreich gang und gebe gewesen sind. Unter der Regierung Heinrichs IV. nannte das gemeine Volk den Denier tournois also, weil es gewohnt war, die kleinste gangbare Münzsorte also zu heissen.

Maille-Bahn, s. Mail-Bahn, Th. 82. S. 793.

Mailloc, s. Cassave, Th. 7, S. 683.

Maillons, sind kleine dünne, und mit drey länglichen Löchern versehene gläserne Oesen, welche die Seidenwirker in den Harnischschnüren einknüpfen, um die Kettenfaden dadurch zu ziehen. Das mittelste loch a Fig. 4850. ist das größte, und ist für den Kettenfaden bestimmt. Die andern beyden Löcher b und c dienen dazu, daß man sie in den Schnüren befestigen könne. Bey den Wollmanufacturen sind diese Oesen von Eisendraht und überzinnt; bey der Seide ist es aber nicht thulich, sie von Eisendraht zu machen, weil sich die Seide sehr reiben und entzwey scheuern würde. Bey den gläsernen Maillons ist der seidene Faden aber keiner Reibung unterworfen.

Vor etlichen und zwanzig Jahren befand sich nur Ein Mann Nahmens **Lidke** in den Brandenburgischen Staaten der sich mit der Verfertigung der Maillons beschäfftigte, und welcher diese Kunst von einem Franzosen erlernt hatte. Er bekam außer seiner Bezahlung, welche jetzt etwa in 8 Gr. für jedes Hundert besteht, für jedes Tausend, das er verfertigte, zur Aufmunterung noch eine Prämie von dem Königl. General-Oberdirectorio aus der Bonifications-Casse. Jetzt ist hier in Berlin eine eigne Maillon-Fabrike, so wie auch in andern großen Städten Deutschlands, wo starke Seidenmanufacturen sind, **Maillon-Macher** angetroffen werden, statt daß man sonst die Maillons fast alle aus Lyon kommen ließ, da die dort verfertigten einmahl in gutem Rufe standen.

Die Verfertigung der Maillons ist einfach, und man gebraucht auch nur wenige Instrumente dazu. Der Maillon-Macher verfährt dabey nach Herrn

Herrn Jacobsson's Beschreibung folgender Gestalt:

Er nimmt Glasröhren, welche ohngefähr sechs Linien dick sind, und die Glasröhren ziehet er bey der Lampe zu ganz dünnen Fäden aus. Er hat unter dem Tisch a Fig. 4851. einen Blasebalg b angebracht, welcher eine lange gekrümmte Röhre c hat, die durch den Tisch in d durchgehet, und bis an den Docht der Lampe a reichet. Die Lampe stehet beynahe an dem Rande des Tisches, so daß die Röhre mit dem Docht gegen den Arbeiter gerichtet ist. Der Maillonmacher setzet sich vor den Tisch, tritt mit dem Fuß den Fuß des Blasebalgs b, und theilet hiedurch dem brennenden Docht der Lampe starken Wind mit. Hiedurch setzet er die brennende Lampe in eine starke Flamme. Er nimmt hierauf eine Glasröhre in die linke Hand, faßt mit der rechten das Ende derselben an, hält solches in die brennende Lampe, und indem das Glas schmelzet, so ziehet er mit der rechten Hand dieses geschmolzene Glas aus einander, und ziehet es so lang und dünne, als er es verlanget und gebraucht. Es wird hiebey eine sehr geübte Hand erfordert, daß er immer in gleichem Verhältnisse das geschmolzene Glas ausziehe. Denn er muß wohl Acht haben, daß er erstlich die Masse des Glases nicht verbrenne, zweitens auch in eben dem Augenblick den Zug vollführe, da das Glas geschmolzen ist. Läßt er solches zu lange in der Flamme der Lampe, so wird die Masse, welche geschmolzen ist, statt weich oder ziehbar, spröde und brüchig. Es kommt daher darauf an, daß der Maillonmacher den rechten Zeitpunkt beobachtet, wenn er das Glas gehörig ausziehen muß.

Der Faden des Glases hat kaum die Dicke einer Linie. Daher kann er aus einer solchen oben beschriebenen Glasröhre verschiedene dünne Fäden ziehen. Er ziehet jedes Ende so lang, als ihm beliebet, und wenn es nach seiner Willkühr lang genug ist, so bricht er es ab, und ziehet einen neuen Faden. Sobald als die Stelle, welche aus dem Feuer gekommen ist, erkaltet ist, so wird sie auch hart. Hat er nun eine hinlängliche Menge solcher dünnen Glasfäden gezogen, so schreitet er nunmehr zum Verfertigen der Maillons selbst. Dieses geschiehet von

ihm auf eine leichte und sehr geschwinde Art, und er braucht dazu weiter nichts, als nur eine kleine und vorne sehr gespitzte dünne Zange, Fig. 4851. Der Maillon wird aus zwey Theilen zusammengesetzt. a b Fig. 4850. ist ein Stück, und c das andre. Er nimmt zu dem Ende den Glasfaden in seine linke Hand, und in der rechten hat er die Zange. Er steckt das Ende des Fadens in die Flamme der Lampe, und indem der Faden erwärmt, so ist er auch gleich biegsam. Er faßt deswegen mit der Spitze der Zange dieses weich gewordene Ende an, bieget es von b nach a, und bildet also das Loch b. Alsdenn reißt er mit der Zange das andre Ende so lang, als zur Bildung des andern Lochs a erforderlich ist, ab, und bieget mit der Spitze der Zunge das andre Loch a nach b, so daß das Ende des Lochs a sich an die Ecke des Lochs b, das Ende des Lochs b aber sich an die Ecke des Lochs a anschließet. Er hat bey jedem Umbiegen die Enden genau angedrückt, und sobald das Glas erkaltet, so ist es hart, und die Enden sind genau angeschlossen. Alles dieses geschiehet in einem Augenblick und so geschwinde, daß das Auge den Handgriffen kaum folgen kann. Und dieses ist auch nothwendig. Denn in einem einzigen Augenblick ist der Glasfaden erwärmt und weich, und daher muß auch in demselben Augenblick das Umbiegen geschehen, weil hier eben das statt findet, was ich bey dem Ziehen der Glasfäden gesagt habe, daß man solche nicht dem Flammenfeuer allzu lange aussetzen muß. Eine sehr geschwinde und dabey geübte Hand ist das vornehmste bey Verfertigung dieser Glasringe. Das wesentlichste bey der Verfertigung der Maillons kommt aber darauf an, daß die Enden der Ringe genau an einander passen, und sich gleichsam mit dem Glase vereinigen. Denn wenn dieses nicht wäre, daß nehmlich die Enden nicht sehr genau paßten, so würden Ritzen entstehen, und in diesen Ritzen würden sich alsdenn die Kettenfäden reiben und zerreissen.

So erhält nun der Maillon zwey Löcher, und es fehlt ihm noch das dritte. Der Künstler sieht sich genöthiget, dieses anzusetzen. Wenn er demnach eine Menge auf obengedachte Art verfertiget hat, so schreitet er nun zum Ansetzen des dritten Lochs. Er nimmt deswegen den fertigen Maillon bey dem Loch b in die Zange, welche er mit der linken Hand gefaßt hat, und in

in der rechten hat er einen Glasfaden. Sowohl den fertigen Maillon, als auch das Glasende macht er wieder in der Flamme der Lampe weich, setzt in der größten Geschwindigkeit das neue Ende an das Loch a in c an, reißt soviel, als zu einem Loche gehöret, von dem Glasfaden ab, biegt wieder in der größten Geschwindigkeit mit der Spitze der Zange das Ende um, und vereiniget solchergestalt beyde Enden an das Loch a, und dieses alles, so wie oben, in einem Augenblick. Nunmehr ist der ganze Maillon fertig.

Man muß merken, daß die Löcher der Maillons nicht rund, sondern länglich sind, und daß es Maillons von verschiedener Größe giebt. Doch sind die größten kaum einen halben Zoll lang, und sie werden nach Verschiedenheit der Arbeit zu Harnischschnüren gewählet. Die Güte eines Maillons bestehet darin, daß er erstlich, wie ich oben gedacht, ganz genau da, wo sie zusammengebogen sind, aneinander passe, so daß auch nicht der mindeste Zwischenraum oder eine Ritze vorhanden sey. Zweitens, daß sich auch in dem Glase selbst kein Splitter befinde. Diese Splitter entstehen vornehmlich alsdenn, wenn das Glas allzulange in der Flamme der Lampe gehalten wird, indem man vorläufig die Glasfäden ausziehet, wodurch die Masse spröde wird. Hat also ein Maillon diese beyden Eigenschaften, daß das Glas glatt, und die Ringe genau an einander schließen, so ist er vollkommen gut. Ich für mein Theil (setzt Herr Jacobsson übrigens noch hinzu) sehe nicht ab, worin die Lioner Maillons vor den Berlinern den Vorzug haben solten, weil die guten Lioner eben so beschaffen sind, als die guten hiesigen. Bloß ein Vorurtheil scheint den lionschen Maillons den Vorzug zu geben.

Jacobsson's Schauplatz der deutschen Zeugmanufacturen. Th. III. S. 148. u. fl.

Maillon-Tisch
Maillon-Zange) s. den vorstehenden Artikel.

Mailly, ein Art **Champager-Wein**, s. unter **Wein**.

Maimon, oder Cercopithecus Maimon, s. unter **Meerkatze**.

Main, s. **Hand**.

Main de Ladre, Main de Larron, Main de Mer, s. Fingerkork, im Art. Kork, Th. 44, S. 589.

Main-Parrot, der Psittacus nobilis Linn, s. unter Papagey.

Main, ein Handelsgewicht, s. Man.

Mainbrune, eine französische Papiersorte von willkürlicher Größe.

Maine-Banc, eine große felsige Bank, östlich von der Insel Terranova, wo von den Engländern, Franzosen und andern seefahrenden Nationen ein ungemein ergiebiger Sockfischfang getrieben wird.

Mains mortables, eine vordem in Frankreich eingeführte Classe der Leibeigenen, wovon Th. 70, S. 449. im Art. Leibeigen, nachzusehen ist.

Mainteniren, dieser franz. Ausdruck heißt eigentlich mit der Hand halten, hernach etwas als sein Eigenthum sich zueignen und erhalten, vertheidigen, wofür wir auch das Wort behaupten haben.

Maipouri, s. Tapir.

Mairan, s. Majoran.

Maire, ist die vornehmste obrigkeitliche Person einiger Städte in England und vordem auch in Frankreich.

Mais, der, ein Schlag, Gehau, im Forstwesen, s. Meiß

Mais, Zea Mays Linn., s. Mays.

Maisch, maischen, Maischbottich und mehrere andere davon abgeleitete Wörter, s. unter Meisch ꝛc.

Mäisch, soll nach einigen Schriftstellern ein Nahme des Bisamkrauts, Adoxa Moschatellina Linn., (s. Th. 5, S. 500.) seyn. Gewöhnlicher versteht man indessen den gemeinen Waldmeister, Asperula odorata Linn., darunter.

Maise, s. Meise.

Maison, s. Haus, Th. 22, S. 284.

Mai-

Maison de campagne, s. Landhaus, Theil 60, Seite 1.

Maiten, einer der schönsten Bäume im spanischen Amerika. Sein Holz ist hart, dicht, von Farbe roth, mit gelb vermischt, und zu schönen Tischlerarbeiten tauglich. Die Schiffszimmerleute nehmen es gern zu Krummhölzern. — Eine nähere Bestimmung dieses Baums habe ich nicht finden können.

Maître, heißt Lehrer, Meister.

Maître de requêtes, war vordem in Frankreich ein vornehmer Civil-Bedienter, welcher in dem Königl. Rathe alle Klagen und Suppliken der Unterthanen vortrug.

Maîtresse, Beyschläferinn, Gebieterinn.

Maitressen-Fest, war in den vorigen Zeiten ein Fest in Italien, das reiche junge Leute ihren Schönen zu Ehren in einer Kirche anstellten, wobey sie aber irgend eine bekannte Heilige als öffentlichen Gegenstand der Verehrung des Festes wählten. Gewöhnlich ward das Bild der Schönen mit den Attributen der Heiligen gemahlt, und am Alter aufgestellt, um so das Volk sie auch anbeten zu lassen.

Hannoverisches Magazin, 1776, Col. 1603–1612.

Maiz, s. Mays.

Majer, s. Meier.

Majestät, aus dem lat. Majestas, bedeutet

1, die höchste, im gemeinen Leben niemanden unterworfene Gewalt und Würde.

a, Eigentlich, wo allen souveränen Staaten von einem beträchtlichen Umfange, sie mögen eine Regierungsverfassung haben, welche sie wollen, die Majestät zukommt. Woher die Redensart, die Majestät beleidigen, auf eine grobe Art wider diese höchste Gewalt handeln,

dergleichen Verbrechen das laster der beleidigten Majestät genannt wird. S. Majestäts-Schänder. Welche Rechte aus dieser höchsten Gewalt entspringen, s. im Art. Majestäts Rechte.

b, Figürlich, der äußere Glanz, die äußere Würde dieser höchsten Gewalt, z. B. der Kaiser zeigte sich in seiner völligen Majestät. In diesem Sinne wird es auch von dem höchsten Grade des äußern Glanzes, Ansehens und der Pracht anderer Dinge gebraucht. Die Sonne in ihrer Majestät.

2, Eine mit der höchsten Gewalt begabte Person, wo es besonders nur in den Titeln der Kaiser und Könige und ihrer Gemahlinnen als ein Abstractum üblich ist. Ew. Kaiserliche oder Königliche Majestät geruhen ꝛc. Se. oder Ihre Majestät haben befohlen. Ihre Majestäten, der Kaiser oder König und dessen Gemahlinn. — In diesem letzteren Sinne sind noch einige besondere Titel zu bemerken, z. B. Allerchristlichste Majestät, der Titel der ehemahligen Könige von Frankreich; Allergetreueste Majestät, der Könige von Portugal; Katholische Majestät, der Könige von Spanien; Apostolische Majestät, der Könige von Ungarn, welche Titel sämmtlich von Päbsten ertheilt worden sind.

Majestäts-Brief, ein Freiheitsbrief, welchen ein souveräner Staat, oder souveräner Landesherr ertheilet, unter welchem Nahmen besonders gewisse Privilegia der Kaiser Sigesmund und Rudolphs II. bekannt sind, welcher letztere am 11ten Jun. 1609 den Augspurgischen Confessions-Verwandten in Böhmen, Mähren, Schlesien und Lausitz freye Religions-Uebung ertheilte.

Ma-

Majestäts-Recht, das der Majestät oder höchsten obrigkeitlichen Gewalt anklebende Recht, ein mit der höchsten Gewalt wesentlich verbundenes Recht. Diese Rechte haben im Grunde bey allen souveränen Staaten, sie mögen von einem einzelnen Oberhaupte, oder von einer Versammlung mehrerer regiert werden, einen gleichen Umfang, indem sie aus der Pflicht der Staasregierung entspringen, sowohl die äußere als innere Ruhe und Sicherheit zu erhalten, und einen jeden bey dem Seinigen gegen Gewalt und Störungen zu schützen, dabey für Anstalten zu sorgen, wodurch den Einwohnern Mittel und Gelegenheit verschafft werden, ihre Fähigkeiten und Kräfte auszubilden, und dieselben zur Beförderung ihres Wohlstandes anzuwenden. Nach der besondern Verfassung eines jeden Staats sind die dem Oberhaupte gebührenden Vorzüge und Rechte, welche zur Erreichung dieser Endzwecke erforderlich sind, indessen zuweilen etwas näher bestimmt, oder durch Reichsgesetze auf gewisse Art eingeschränkt. In dem glücklichen Preußischen Staate gehören zu den Majestäts-Rechten folgende:

Die Vertheidigung des Staas gegen auswärtige Feinde anzuordnen; Kriege zu führen; Frieden zu schließen; Bündnisse und Verträge mit fremden Staaten zu errichten.

Gesetze und allgemeine Polizey-Verordnungen zu geben, dieselben wieder aufzuheben, und Erklärungen darüber mit gesetzlicher Kraft zu ertheilen.

Privilegia, als Ausnahmen von dergleichen Gesetzen zu bewilligen, Standeserhöhungen, Staatsämter und Würden zu verleihen.

Todesurtheilen, ingleichen solchen, die eine Zehnjährige Gefängniß- oder noch längere oder härtere Strafe festsetzen, durch die Bestätigung Gültigkeit zu geben.

Aus erheblichen Gründen Verbrechen zu verzeihen; Untersuchungen nieder zu schlagen; Verbrecher ganz oder zum Theil zu begnadigen; Zuchthaus-, Festungs- oder andere härtere Leibesstrafen in gelindere zu verwandeln, falls das Oberhaupt dieses Recht, für gewisse Arten von Verbrechen oder Strafen nicht einer ihm untergeordneten Behörde ausdrücklich übertragen hat. Durch dergleichen Aufhebung eines Verbrechens, oder durch die erfolgende Begnadigung des Verbrechens, sollen aber die aus der That selbst wohl erworbenen Privatrechte eines Dritten niemahls gekränkt werden. Vielmehr bleibt diesem, wenn auch die peinliche Untersuchung gegen den Angeschuldigten niedergeschlagen worden, dennoch frey, die Richtigkeit der Thatsache, so weit es zu Begründung seines Rechts erforderlich ist, im Wege des Civil-Processes nachzuweisen.

Das Recht, Münzen, Maß und Gewicht zu bestimmen.

Alle im Staate vorhandene und entstehende Gesellschaften z. B. die kirchlichen, und öffentliche Anstalten in Aufsicht zu haben, und sie nach dem Zwecke der allgemeinen Ruhe, Sicherheit und Ordnung zu leiten.

Zur Bestreitung der Staatsbedürfnisse das Privatvermögen, die Personen, ihre Gewerbe, Producte, oder Consumtion mit Abgaben zu belegen. —

Dieses sind die vornehmsten Majestäts-Rechte, und so weit die Besorgung gewisser zu den Rechten und Pflichten des Staats gehörender An-

Angelegenheiten und Geschäfte den Beamten des Staats vermöge ihres Amts obliegt, muß diesen, innerhalb der Gränzen ihres Auftrags, eben so, wie dem Landesherrn selbst, Folge geleistet werden.

Diese genannten Majestäts-Rechte werden übrigens auch **höhere Regalien** genannt. Von den so genannten **niederen Regalien**, wozu eine Menge minder wichtiger Vorrechte des Staatsoberhauptes gehören, wird im Art. **Regalien** gehandelt werden, da man sie vorzugsweise unter diesem Nahmen zu begreifen pflegt.

Allgemeines Landrecht für die Preußischen Staaten, II. Th. XIII Tit. §. 5 u fl.

Jak. Frid. Döhlers Abhandlung von den Rechten der obersten Gewalt oder den Majestäts-Rechten und Regalien. Nürnberg bey Stein, Neue Auflage. 1785. 4.

Majestäts-Schänder, eine Person, welche die höchste Gewalt, oder die damit bekleidete Person auf die gröbste Art beleidiget. Das Verbrechen selbst wird gewöhnlich ein Verbrechen der beleidigten Majestät, auch ein **Majestäts-Verbrechen** genannt, welcher letztere Ausdruck indeß einen Mißverstand veranlassen kann.

Wenn man die Sache im weitern Sinne nimmt, so rechnet man zuweilen alle Unternehmungen, die die Ruhe und Sicherheit des Staats bedrohen, zu den Verbrechen der beleidigten Majestät; genauer betrachtet versteht man unter Verbrechen der beleidigten Majestät aber die Verletzungen der Ehrfurcht gegen das Oberhaupt des Staats, dessen Familie, und gegen die Bedienten des Staats in ihrem Amte, und die übrigen Unternehmungen gegen die Ruhe und Sicherheit des Landes werden, je nachdem sie beschaffen sind, zu der Landesverrätherey oder zu den

den Staasverbrechen überhaupt gerechnet. Da nun der Art. Landesverrätherey schon abgehandelt ist, so will ich hier die nähere Bestimmung der Verbrechen der beleidigten Majestät mit den darauf gesetzten Strafen, nach den Preußischen Gesetzen, und im Art. Staatsverbrechen die übrigen von den erwähnten Vergehungen folgen lassen.

Wer das Oberhaupt des Staats in seiner Würde persönlich beleidigt, ohne daß dabey eine hoch- oder landesverrätherische Absicht erhellete, der begeht das Verbrechen der beleidigten Majestät.

Thätliche Beleidigungen dieser Art, wenn sie auch dem Leben oder der Freyheit des Regenten nicht gefährlich gewesen wären, ziehen dennoch die Strafe des Schwertes nach sich. Bey dergleichen minder wichtigen Vergehungen, oder bey hinzu kommenden mildernden Umständen, kann die Todes- in lebenswierige oder auch in Sechs- bis Zehnjährige Festungsstrafe verwandelt werden.

Wer sich des Verbrechens der beleidigten Majestät durch ehrenrührige Schmähungen des Oberhaupts im Staate, mit Worten, Schriften oder andern sinnlichen Darstellungen, schuldig macht, der hat zwey- bis vierjährige Zuchthaus- oder Festungsstrafe verwirkt. Auch schon andere dergleichen boshafte, die Ehrfurcht gegen den Landesherrn verletzende Aeußerungen, über die Person und Handlungen desselben, sollen mit Gefängniß- oder Festungsstrafe auf Sechs Monathe bis zu einem Jahre geahndet werden.

Alle über dieß Verbrechen der beleidigten Majestät abgefaßte Straferkenntnisse müssen dem Landesherrn besonders vorgelegt, und ihm anheim

heim gestellt werden: in wie fern er dabey von seinem Begnadigungsrechte Gebrauch machen wolle.

Wenn bey der Untersuchung sich findet, daß das Verbrechen der beleidigten Majestät aus Wahnsinn und Zerrüttung der Verstandeskräfte begangen worden: so soll der Thäter in eine öffentliche Anstalt gebracht, und nicht eher wiederum entlassen werden, als bis man von seiner Wiederherstellung zuverlässig versichert ist.

Wer die Person der Königinn, des Kronprinzen, oder anderer Mitglieder der Königlichen Familie thätlich beschimpft, hat nach Bewandtniß der Umstände, und Schwere der Beleidigung, vier-, sechs- bis zehnjährige, oder auch lebenswierige Zuchthaus- oder Festungsstrafe verwirkt.

Diese Strafe soll, nach Beschaffenheit des sich veroffenbarenden Grades der Bosheit verschärft werden.

Wörtliche Injurien dieser Art ziehen ein- bis zweyjährige Zuchthaus- oder Festungsstrafe nach sich.

Wer einen der ersten Staatsbedienten, in und bey Ausübung seines Amtes, mit Worten oder Thätlichkeiten beschimpft, gegen den soll die durch die Injurie selbst verwirkte Gefängniß-, Zuchthaus- oder Festungsstrafe, in Rücksicht der zugleich verletzten Ehrfurcht gegen den Staat, verdoppelt werden.

Ist die Beleidigung Mitgliedern der Landes-Collegien, oder andern Staatsbedienten und obrigkeitlichen Personen, in oder bey Ausübung ihres Amtes widerfahren: so wird die Dauer der durch die Injurie an sich verwirkten Strafe um die Hälfte verlängert. Eine Verlängerung auf den Dritten Theil der Zeit, findet statt, wenn

wenn Unterbediente des Staats in ihrem Amte beschimpft werden. —

In etwas weiterm Sinne kann man hierher auch noch einige andere Verletzungen der Ehrfurcht gegen den Staat rechnen, worüber sich unsere Gesetze folgender Gestalt auslassen:

Wer die von der Obrigkeit angeschlagenen Patente, Verordnungen, und öffentlichen Anzeigen, aus Muthwillen abreißt, beschädigt, oder sonst schimpflich behandelt: der soll, nach Beschaffenheit des verübten Muthwillens, seines Alters, Standes, und Vermögens, mit körperlicher Züchtigung, Gefängniß auf vier Wochen bis ein Jahr, oder verhältnißmäßiger Geldstrafe belegt werden.

Eine gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher öffentliche Denkmähler, Statüen, Stadtthore, Meilenzeiger, Warnungstafeln, Spatziergänge, oder andere zum Gebrauche des Publici bestimmte Werke und Gebäude verunstaltet, oder beschädigt.

Die Strafe eines jeden gemeinen Verbrechens wird geschärft, wenn damit zugleich eine Verletzung der dem Staate schuldigen Ehrfurcht verbunden war.

Dieses findet besonders statt, wenn das Verbrechen in den zur Residenz des Landesherrn bestimmten Schlössern, Gebäuden und andern Bezirken verübt worden.

Allgemeines Landrecht für die Preußischen Staaten II. Th. XX Tit. §. 196 – 213.
Wielands Geist der peinlichen Gesetze. II. S. 2.
Von Soden Geist der Criminal-Gesetze, 1 B. II. Heft, S. 61.
Quistorps Grundsätze des Deutschen peinlichen Rechts.
Göttingisch. Taschenb. 1779. S. 64. f. (Ehemahlige Strafe der Majestäts-Schänder in England.)

Ma-

Majolica, der älterere Nahme der **Fayance**, s. Th. 12, S. 304.

Majolik-Fabrike, s. das vorstehende.

Majon, ein Gewicht in Achem, davon $1\frac{1}{7}$ eine Pagode, $3\frac{1}{5}$ ein Tail, 16 ein Bonkal, und 320 ein Catti wiegen. Seine Schwere ist 62 holl. As.

Major, aus dem mittlern lat. Major, ein Kriegsbefehlshaber, welcher unmittelbar auf den Oberstlieutenannt folgt. Er ist eigentlich der dritte Stabs-Officier bey einem Regimente, und seine Geschäfte bestehen darin, daß er die Parole empfängt und austheilt, die Wachen, Bedeckungen und alle Commandos bestimmt und abfertiget, das Regiment in der Uebung und Mannszucht erhält, das Regiment stellt, richtet und in Marsch setzet ꝛc. Man pflegt ihn nur bey den Fußvölkern Major zu nennen, dagegen bey der Reuterey der ältere deutsche Ausdruck **Oberstwachmeister**, der zugleich dessen Pflicht und Bestimmung ausdrückt, üblich geblieben ist. S. auch unter **Kriegsheer**, Th. 50, S. 647.

Major de jour, s. im Art. **Kriegs- oder militärische Verbrechen und Strafen**, Th. 52, S. 454. 459.

Major domus, magister palatii, maître du Palais, war vor diesem in Frankreich ein hohes Amt, welches sich nicht nur über den königlichen Hof, sondern auch über die Justiz, Kriegeskammer und andere Sachen erstreckte. Es war so viel als nachher das Amt eines Connetable, des Grand-Maître de la Maison du Roy, und des Sur-Intendant des Finances zusammen.

Majora, so werden in Raths- und andern Versammlungen die meisten Stimmen genannt. Der Schluß wird gemeiniglich per majora, d. i. nach den meisten Stimmen gemacht, da denn genug

ist,

ist, wenn nur eine Stimme mehr auf eine Meinung hält, als auf die andere, es sey denn in gewissen Fällen, wo nicht die majora, sondern eine gewisse Anzahl Stimmen, oder unanimia, nähmlich alle ohne Ausnahme, erfordert werden, um den Schluß zu machen.

Majoran, eine gewürzhafte Pflanze, die nach dem Linnéischen Systeme zu der Gattung Origanum, **Dosten**, gehört und Origanum Majorana, **Majoran-Dosten**, im gemeinen Leben auch **Sommer-Majoran**, heißt. Sie hätte daher eigentlich im Art. **Dost**, Th. 9, S. 448. mit beschrieben werden können, da es daselbst aber nicht geschehen ist, so will ich hier das nöthige von derselben sagen.

Das Vaterland dieser einjährigen Pflanze ist Palästina, Portugal ꝛc. man zieht sie aber allenthalben in Europa in den Gärten. Sie wird etwa ½ bis 1 Fuß hoch, hat viereckige ästige Stängel, und gegenüber stehende kurzgestielte eyrunde von ganz kurzen Härchen graue und ungezähnte Blätter. Die Blumen sitzen in rundlichen gestielten Knöpfchen oder so genannten Aehren, die von den Kelchen und Deckblättern gebildet werden, mit vielen kurzen Härchen besetzt sind, und gewöhnlich zu drey beysammen stehen. Der Kelch ist zweylippig. Die obere Lippe der Blumenkrone ist aufgerichtet, flach; die untere dreytheilig mit gleichen Lappen. Origanum *Majorana*, spicis subrotundis ternis compactis pedunculatis, foliis petiolatis ellipticis obtusis glabriusculis, radice annua. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow, Tom. III. p. 137. Majorana vulgaris. Bauhin pin. 324. Amaracus vulgatior Lob. ic. 498. Von den Franz. wird sie Marjolaine, von den Engländern Marjoram, von den Holländern Mariolein, von den Italienern aber Persa genannt.

Man hält den Majoran für das Ἀμάρακον oder Ξαμφυλλον der Alten. Man gebraucht vorzüglich die obern Spitzen und das Kraut. Er riecht stark und schmeckt gewürzhaft, etwas scharf und bitterlich. Der Weingeist zieht mehrere von seinen schmeckenden, das Wasser aber mehrere riechende Theile im Aufgusse aus ihm heraus. In der Destillation gibt er ein stark riechendes Wasser, wobey zugleich $\frac{1}{64}$ Oehl mit übergeht.

Aermeren Leuten ist dieß Kraut das gewöhnlichste Gewürz ihrer Speisen, und die Würste enthalten es fast immer. Man gebraucht es an Fischen, Fleisch und vielen andern Speisen. Die Aerzte geben es selten innerlich, ungeachtet es ein den Schleim, der der Nase, dem Magen, Lunge und nahe liegenden Theilen beschwerlich ist, auflösendes, die Nerven reitzendes, das Blut bewegendes, und den Schweiß treibendes, kräftiges Mittel ist. Schmerzhafte und scirrhöse Geschwulsten in den Brüsten hat man durch das frische grüne Kraut, äußerlich aufgelegt, vertrieben. In Kräutersäcken wird es zum Zertheilen äußerlicher Stockungen, und die Nerven zu reitzen angewandt. Das Pulver, das destillirte Wasser, oder das verdünnte Oehl von ihm in die Nase geschnupft, löset den Schleim in ihr auf, erregt Niesen, daher es auch oft den Niesepulvern zugesetzt wird. Die Aegypter heilen durch Klystire, die aus einem Pfunde der Abkochung des Majorans und 3 Unzen Lorbeeröhl bestehn, das 4 tägige Fieber. Unstreitig gehört dieses Mittel zu denen, die das Fieber durch den Schweiß heilen.

Man macht auch verschiedene Zubereitungen und Zusammensetzungen aus dem Majoran, von denen das destillirte Majoron-Wasser schon vorhin erwähnt, und wegen seines Geruchs gerühmt ist.

Destillirtes Majoran-Oehl. Wenn es bey gelindem Feuer destillirt, sieht es bleichgelb aus, wenn aber das Feuer stärker gewesen, oder das Oehl alt wird, sieht es röthlich aus; es schmeckt scharf und heiß. Viele haben angemerkt, daß es durch die Länge der Zeit in ein festes flüchtiges Oehlsalz verwandelt wird. Dieses Salz ist weißlich, es schmeckt und riecht als das frische Oehl, ungeachtet es in seiner Dichtigkeit und Farbe verschieden. Auf einem heißen Eisen zerfließt es, erhält aber seine Gestalt und Festigkeit wieder, wenn es kalt wird. Läßt man es lange auf dem Eisen liegen, so verbreitet es den Geruch des alten Majoran Oehls im ganzen Zimmer umher. Im Weingeiste löset es sich auf, und gießt man dieser Auflösung kaltes Wasser hinzu, so wird sie milchicht. Läßt man den Geist abziehen und abdampfen, so werden aus dem Ueberbleibsel weiße Blumen. Hält man es an eine Flamme, so brennt es, läßt aber eine schwarze Masse zurück. Es verfliegt an der Luft nicht, so wie der Kampfer. Das Oehl wird bloß äußerlich gebraucht. Man kann solches zu allen Zeiten aus Provence und Languedoc bekommen; auf der Messe zu Beaucaire aber wird es gewöhnlich häufig verkauft.

Majoran-Balsam, wird aus dem destillirten Majoran-Oehle und gepreßten Moschatennußöhle gemacht.

Majoran-Salbe oder Butter, frisches Majorankraut wird mit Butter gekocht, und de

destillirtes Majoranöhl hinzu gesetzt. — Reitzt die Nerven und treibt die Blähungen. Wider die Verstopfung der Nase vom Schleime bey Kindern ist es nützlich mit ihr die Nase äußerlich auf beyden Seiten zu beschmieren.

Murray's Arzeneyvorrath II. B. S. 177.

Was die Anwendung des Majorans in der Küche anlangt, so ist sein Gebrauch bey dem Wurstmachen so gemein, daß man ihn daher auch Wurstkraut nennt. Im übrigen macht man besonders allerley Majoran-Brühen, über verschiedene Speisen, von denen ich nachfolgende anführen will:

Majoran-Brühe über Häringe. Wenn die Häringe abgesotten worden sind, so thut man ein Stück Butter, etwas geriebene Semmel, Muskatenblüten und Majoran in eine Casserolle, gießt Brühe darauf, und läßt es zu einer seimigen Brühe kochen; zuletzt legt man die Häringe dazu hinein, und läßt sie darin aufsieden, so ist es fertig.

Majoran-Brühe mit Schnecken. Man wäscht und reinigt die Schnecken, läßt sie einigemahl in Wasser aufkochen, und sticht sie nachher aus. Die Schneckenhäuser werden hernach in Salzwasser gereinigt, die Schnecken aber mit Bouillon darein gethan, und einige Stunden gekocht, daß sie recht weich werden.

Nun macht man eine Fülle von einem Pfund Butter, vier Eyerdottern, drey Viertelpfund Semmel, und nach Belieben Majoran, Muskatenblumen und Pfeffer auf hundert Stück Schnecken; mischt alles gehörig untereinander, thut etwas davon in die Schneckenhäuschen, legt sodann die Schnecken darauf, und hernach wieder etwas Fülle, bis die Häuschen voll sind,

streicht alsdann mit einem Messer jedes Schneckenhaus glatt ab, und läßt es eine halbe Stunde in gutem Bouillon kochen. Um aber die Brühe noch etwas dicklicher zu machen, so thut man noch geriebene Semmel, Majoran, Muskatennuß und etwas Butter dazu, und läßt es damit noch einmahl aufwallen.

Majoran-Brühe mit Tauben und Hühnern. Indem man das Geflügel und die Hühner gar kochen läßt, so setzt man eine Casserolle mit würflicht geschnittenem Speck übers Feuer, läßt ihn gelblich braten, thut sodann getrockneten Majoran und etwas Mehl hinein, um damit die Brühe seimig zu machen. Wenn es etwas gelb geworden ist, so legt man die Tauben oder Hühner hinein, gießt von der Brühe, worin sie gesotten haben, etwas dazu, und läßt es noch zusammen ein wenig einkochen, und beym Anrichten streuet man geriebene Semmel darüber. — Diese Brühe paßt auch mit Enten und Gänsen.

Dergleichen noch anders. Man läßt die Tauben oder Hühner in einem Schmortiegel in Butter beynahe gar schwitzen; gießt alsdann etwas guten Bouillon darauf, und läßt sie darin vollends gar werden. Hernach thut man noch etwas Butter mit Majoran und Muskatenblumen und etwas geriebener Semmel dazu, um die Brühe dadurch etwas dicklich zu machen, und läßt alles zusammen noch einmahl aufwallen. Andere machen diese Brühe noch mit etwas Saffran gelb, welches aber blos nach Belieben geschehen und unterbleiben kann.

Dergleichen noch auf eine andere Art. Man macht das Geflügel sauber rein, und kocht dasselbe wie gewöhnlich gar; gießt sodann die Brühe

Brühe fast ganz ab, und gießt an deren Statt so viel Sahne darein, als zur Sauce nöthig ist; thut noch etwas Butter und geriebene Semmel dazu, und läßt es vollends zusammen gar kochen.

Allgemeines Küchenlexicon für Frauenzimmer II. Th. Leipzig 1794. Col 72.

Was die Cultur dieses nützlichen Gewächses anbetrifft, so säet man den Samen, den man gewöhnlich aus Italien bekommt, zu Anfange des May, oder wenn die Witterung kalt und naß ist, noch etwas später aus. Er verlangt fettes und sonnenreiches Land, wächst gleichwohl auch da, wo er nur einen halben Tag Sonne hat, wenn nur der Platz nicht zu feucht, noch zu dumpfig ist. Bey anhaltender Dürre muß man ihn, bevor er aufgegangen, sanft, hernach aber stark begießen. Wenn die Pflänzlein etwa 2 Zoll hoch sind, werden sie so weit verzogen, daß jede etwa 4 Zoll Raum bekommt. Von den ausgerauften werden, wenn man so vielen Majoran gebraucht, jedesmahl 3 — 4 Pflanzen zusammen genommen, und ½ Fuß ins Quadrat verpflanzt. So oft jener so wohl als dieser zum Abschneiden groß genug ist, welches kurz vor der Blüthe seyn muß, weil er dann noch alle seine gewürzhaften Kräfte beysammen hat, wird er abgeschnitten, an einem schattigen Orte getrocknet und zum Gebrauche verwahrt. Er wächst hernach zum abermahligen Abschneiden bald wieder hervor. Im Winter stirbt er, ohne besondere Vorsorge, ab. Der Same muß nicht alt und verlegen seyn, weil er sogar im zweyten Jahre schon nur halb aufgeht.

Wenn man aber solche Pflanzen des Majorans, welche seit dem Ende des August nicht

geschnitten sind, im October mit voller Erde aushebt, und sie zur Durchwinterung auf eine Rabatte, welche entweder gar keine, oder doch keine Vormittagssonne hat: setzt, oder wenn man den Samen erst um die Mitte des Junius säet, und die Pflanzen nachher sogleich in das Winter-Quartier pflanzt, und die davon durch den Winter gebrachten, nachher im April auf eine vor einer Planke oder einem Gebäude liegende warme und die volle Sonne habende Rabatte mit voller Erde pflanzt: so treiben sie bald 1 Fuß hohe und zum Theil noch höhere Blüthenstängel, blühen im Junius, und geben im Julius und August reifen Samen. So bald man in den untern Samenbehältnissen eines Stängels braun werdende Körner gewahr wird, wird der ganze Stängel abgeschnitten, zum Nachreifen auf Papier in einer Fensterbank, oder auf leinen, oder in ein hölzernes Gefäß in die Sonne gelegt, und wenn alles trocken ist, der Same ausgerieben.

Lucder's Briefe über die Bestellung eines Küchengartens. I. Th. S. 431. II. S. 311.
Desselben vollständige Anleitung zur Wartung der Küchengartengewächse S. 538.

Der **Winter-Majoran**, dessen ich hier auch erwähnen muß, heißt bey Linné Origanum heracleoticum, **griechischer Dosten**, O. spicis longis pedunculatis aggregatis, bracteis longitudine calycum. Linn. l. c. p. 35. Origanum heracleoticum, Cunila gallinacea Plinii Bauh. pin. 223. Franz. Marjolaine d'hyver, ou la grande. Engl. Winter sweet Marjoram, vormahls Pot Marjoram. *) Er hat eine perenni-

*) Pot Marjoram heißt jetzt der wilde Majoran oder der gemeine Dosten, Origanum vulgare, in England.

perennirende Wurzel, welche viele viereckige, 1½ Fuß lange, haarige, ins Purpurbraune fallende, und mit eyrunden, stumpfen, haarigen, dem Sommer-Majoran ähnlichen, auf kurzen Stielen gegen einander über stehenden Blättern besetzte Stängel treibt, die sich in mehrere Nebenzweige theilen, deren jeder eine etwa 2 Zoll lange Blüthenähre hat, aus deren schuppichten Deckblättern im Julius kleine weiße Blumen hervor kommen, worauf denn der Same im Herbst reif wird. Er wächst in Griechenland und andern warmen europäischen Ländern wild; ist aber so dauerhaft, daß er auch in England und Deutschland, jedoch mit einiger Vorsorge, im freyen Lande fort kommt. Man hat von ihm auch eine Spielart mit scheckigen Blättern, welche der **vergoldete Majoran** genannt wird.

Dieser Winter-Majoran ist in der Haushaltung eben so zu gebrauchen, wie der Sommer-Majoran, und weil er früher hervor kommt, so muß er dessen Stelle oft vertreten; nur ist er nicht völlig so kräftig als dieser. Seine Blumen geben den Bienen vielen Honig, daher es eins der nützlichsten Bienengewächse ist. In England zieht man ihn vorzüglich zum Handel mit Blumensträußen. Bey uns gebraucht man ihn öfters, um statt des Buchsbaums die Blumenbeete damit einzufassen. Er läßt sich wohl unter der Scheere halten, und wird desto schöner und dicker, je öfter man ihn gar bis auf den Boden abschneidet. Seine Vermehrung geschieht gemeinhin durch Zertheilung der alten Stöcke im Herbst. Er liebt einen trocknen Boden, und kommt in einem solchen gut fort, ohne einer andern Wartung zu bedürfen, als daß man ihn vom Unkraute rein hält, und im Winter mit

etwas Stroh bedeckt. Will man ganz sicher gehen, so kann man ihn des Winters in ein gemeines Glashaus setzen.

Lueder, in dem zuletzt genannten Werke, S. 880.

Majoran (Sommer-) s. oben, S. 16.
— (vergoldeter) s. oben, S. 23.
— (Winter-) s. oben, S. 22.
— (wilder) s. Dost, Th. 9, S. 448.

Majoran-Balsam, s. oben, S. 18.
Majoran-Brühe, s. oben, S. 19.
Majoran-Butter, s. oben, S. 18.
Majoran-Oehl, s. oben, S. 18.
Majoran-Salbe, s. oben, S. 18.
Majoran-Salz, s. oben, S. 18.
Majoran-Wasser, s. oben, S. 17.

Majorat, das, aus dem mittlern lat. Majoratus.

1, Das Recht des Aeltesten in einer Familie, besonders dasjenige Recht, vermöge dessen alle oder doch die vornehmsten Güter mit ihren Hoheiten dem nächsten ältesten Erben übertragen werden, wohin in weiterer Bedeutung auch das Recht der Erstgeburt gehört, wenn die ganze Erbschaft auf den Erstgebornen und dessen Erben, dann erst auf den zweyten Erben kommt.

In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung ist das Majorat diejenige Successions-Ordnung, da unter mehreren zur Erbfolge zurufenen, diejenigen succediren, welche dem Grade nach näher sind, und giebt es mehrere gleich nahe, der ältere unter ihnen die jüngeren ausschließt; dagegen es ein Seniorat ist, wenn weder auf die Linie noch auf die Grade, sondern nur auf das bloße Alter der Personen gesehen wird.

Diese Erbfolgsordnung unterscheidet sich von der Primogenitur dadurch, daß hier nicht die Linie

Linie des Erstgebohrnen den Vorzug hat, sondern es kommt auf das höchste Alter an. Es ist unrichtig, wenn man sagt, daß bey dem Majorat bloß auf die Näherheit des Grades, und nicht zugleich auch der Linie gesehen werde, unter denen aber, die von gleichem Grade sind, es nur auf das Alter ankomme; denn auch hier wird auf die Linie mit gesehen, nur nicht in dem Verstande wie bey der Primogenitur. Es giebt nähmlich eine doppelte lineal-Succession, und zwar 1) diejenige, welche gemeinen Rechtens genannt wird, und 2) die linial-Succession bey der Primogenitur. In der letzten Rücksicht heißt Linie die sämmtliche erbfähige Nachkommenschaft desjenigen, der eine Art der Erstgeburt bey seinem Leben hatte. Hier heißt also die Nachkommenschaft des ältesten Sohnes, die erste Linie; des zweyten, die zweyte; des ältesten Bruders, die ältere, des zweyten, die mittlere, des jüngsten, die jüngere. Alle Nachkommen des ältern Vaters Bruders, im Gegensatze der Descendenz des jüngern Vaters Bruders, heißen ebenfalls die ältere Linie, und diese die jüngere. Andere Grundsätze treten aber bey der lineal-Succession das gemeinen Rechts ein. Hier versteht man unter einer Linie die sämmtlichen Seitenverwandten, welche einen gemeinschaftlichen Stammvater mit dem Verstorbenen haben. Aber die Descendenten des zuletzt verstorbenen kann man nach dem gemeinen Rechte nicht eine Linie nennen, und nach demselben giebt es auch hier keine lineal-Succession. Das Lehnrecht befolgt die Grundsätze desselben in der Vererbung der Descendenz*).

*) Herr Prof. Westphal im teutschen Privatr. 2 Th. S. 421.

Bey der Erbschaft der Seitenverwandten nimmt das römische Recht bloß auf die Grade Rücksicht, das Lehnrecht sieht aber noch zugleich auf den gemeinen Stammvater. Je näher der zuletzt Verstorbene mit dem gemeinen Stammvater verwandt ist, desto näher ist auch die Linie der Seitenverwandten. Haben der Verstorbene und sein Vater einen Stammvater, so gehören sie zu der ersten Linie; steht aber der Großvater und der Verstorbene unter einem Stammvater, so gehören sie zur zweyten Linie; und wenn es der Aeltervater ist, in der dritten Linie, und so gehts weiter fort. Das erste, worauf man bey der Seitenverwandtschaft sehen muß, ist die Linie, und nun kommts erst an die Nähe des Grades. Ist Jemand zwar dem Grade nach eben so nahe, oder noch näher, als ein anderer, dieser gehört aber zu einer nähern Linie, so geht er Jenem vor. Gehören sie aber beyde zu einer Linie, alsdann kommt es erst auf die Nähe des Grades an. Man hat noch eine dritte Art der Lineal-Succession, welche von den beyden angeführten unterschieden ist, und welche der Gradual-Vererbung entgegen gesetzt wird. Vermöge derselben kommen alle, die in einer und eben derselben Linie des gemeinen Rechts stehen, zur Succession; und man sieht hier nicht darauf, ob sie mit dem zuletzt Verstorbenen näher oder weitläuftiger verwandt sind. Die Erbschaft wird in diesen Fällen nach Stämmen vertheilt; indem man die erbfähigen Kinder des gemeinschaftlichen Stammvaters zählt, und die Nachkommenschaft eines jeden Kindes für einen besondern Stamm gehalten *); und unter diese verhält-

*) Preuschens rechtl. Ausführung, daß die Lehnsfolge der Seitenverw. in theilb. Lehen nach den Stämmen,

hältnißmäßig vertheilt wird. Von der Vererbungsart, welche die lineal Succession des gemeinen Rechts heißt, geht nun die Erbfolge vermöge eines gestifteten Majorats nur in soferne ab, daß allemahl unter mehrern, welche in einer und ebenderselben Linie und Grade stehen, nur der älteste erbt, und hieraus sieht man zugleich, daß das Majorat unter den dreyerley Erbfolgsordnungen am wenigsten von der Successions-Ordnung des gemeinen Rechtes abweicht.

Ein **gemischtes Majorat** ist, wenn nach Absterben der Linie des Aeltesten nicht die nächste Linie, sondern der älteste unter den Stammsverwandten folgt.

2) Dasjenige Gut oder Land, welches auf solche Art ungetheilt allemahl bey dem Aeltesten der Familie, und in engerer Bedeutung, des nächsten Grades bleibt; das **Majorats-Gut.**

Ein Majorat kann übrigens durch Verträge, Testamente ꝛc. eingeführt werden. Zur Einführung desselben wird aber die Einwilligung der erbfähigen Agnaten und nachgebornen Söhne erfordert, weil sie dadurch in Ausübung ihres habenden Erbrechts sehr eingeschränkt werden. Auch ist in den mehrsten Staaten die landesherrliche Bestätigung einer **Majorats-Stiftung** erforderlich.

Von dem Nutzen so wie von dem Nachtheile, den die Majorate für die Familien so wie für das gemeine Wesen haben, schweige ich hier, da sie mit zu den Fideicommissen gehören, und von denselben schon Th. 13, S. 270 und fl. gehandelt ist.

Hands-

und nicht nach dem nähesten Grade zu beurth. sey. H. G. J. R. Pütter im Fürstenrechte. S. 32.

Handbuch des bürgerlichen Rechts in Teutschland ꝛc. VI Th Leipzig bey Böhme 1791. S. 390 u. f.

Von der landesherrlichen Einwilligung in die Errichtung und Stiftung eines Fideicommisses, Majorats ꝛc. s. (von Steck) Ausführungen politischer und rechtlicher Materien. Berlin 1776. 8. S. 180 ff.

Allgemeines Landrecht für die preußischen Staaten II. Th. IV. Tit. §. 145.

Ueber die Befugniß, in pommerschen Lehen ein Majorat zu stiften. Beyträge zur juristen Literatur, 4te Sammlung S. 2

Ueber die Aufhebung des Majorats unter dem landsässigen Adel von D. Posse. Deutsches Museum, Sept. 1786, S. 244.

Majorcaisches Oehl, ein spanisches ordinaires Baumöhl von der Insel Majorca, das über Barzellona, in Pipen von 20 bis 21 Quartanes, ausgeführt wird. Das meiste hiervon gehet nach Holland.

Majorcaische Rechnungsmünzen. Man rechnet nach Pesos antig. zu 8 Reales à 34 Maravedis Castilianischer, oder nach Libras zu 20 Sueldos à 12 Dineros Catalonisch. Währung.

Majorenn, aus dem mittlern Lat. Majorennis, heißt **mündig, volljährig, großjährig**; so untadelhaft aber die deutschen Wörter auch sind, so ist dennoch der fremde Ausdruck im gemeinen Leben fast gangbarer, weshalb ich die hiermit bezeichnete Materie, zumahl da sie auch schon an andern Stellen der Encyklopädie nach **majorenn** hingewiesen ist, hier abhandeln will.

Alle Völker haben zur Verbindlichkeit der Handlungen gewisse Jahre erfordert, und festgesetzt, daß von der Verschiedenheit des Alters auch gewisse Rechte abhängen sollen, nachdem die Leibes- und Seelenkräfte bey ihnen früher oder später zur Reife gelangt sind, und sie sich entweder in dem Stande der Natur und der Ein-

Einfalt, oder in einem gekünstelt gesitteten Zustande befunden haben, in welchem eine Rolle zu spielen mehr oder weniger Einsicht nöthig ist. Selbst nach den Grundsätzen des Naturrechts muß ein Unterschied der Rechte in Rücksicht auf das Alter gemacht werden, wenn man gleich die Jahre nicht so bestimmt festsetzen kann, wie es durch die bürgerlichen Gesetze geschehen ist. So kann freilich nach dem Naturrechte nicht behauptet werden, daß nur solche Personen ein zu Recht beständiges Versprechen sollen eingehen können, welche wenigstens vierzehn Jahr alt sind. Aber dieses lehrt die gesunde Vernunft, daß nicht alle und jede Menschen, sie mögen ein Alter haben, was für eins sie wollen, Verträge einzugehen berechtigt sind. So weiß auch das Naturrecht nichts von einer Volljährigkeit, die erst mit dem 25sten Jahre ihren Anfang nimmt, und daß erst von dieser Zeit an der Volljährige über sein Vermögen nach seinem Gefallen Verfügungen treffen darf. Nach richtigen Grundsätzen des Naturrechts kommt alles darauf an, daß ein Mensch in dem Alter, worin er gehandelt hat, diejenigen Eigenschaften und Fähigkeiten gehabt habe, welche zu der Handlung, die er unternommen hat, nothwendig erfordert werden. Ist dieses, so muß die Handlung für verbindlich erklärt werden. Schließt also Jemand in sehr jungen Jahren einen Vertrag, so ist derselbe alsdenn verbindlich, wenn er seiner Jugend ungeachtet die gehörige Kenntniß von Verträgen und ihren Folgen gehabt hat, und zu beurtheilen im Stande gewesen, ob ihm dieser Vertrag schädlich oder vortheilhaft sey. Wenn diese Stücke außer Zweifel sind, so hat der Vertrag seine vollkommen verbindliche Kraft, der junge

Mensch,

Mensch, der ihn geschlossen hat, mag so jung gewesen seyn, als er will. So wie im Gegentheil ihm sein Versprechen nichts schadet, wenn er die vorhin angeführten Stücke nicht gewußt hat, er sey so alt als er wolle.

Da aber die Erfahrung lehret, daß die Kräfte des Verstandes und der Gebrauch desselben nach den Jahren verschieden sind, und bey Personen von gleichem Alter gewöhnlich einerley Würkung und Anwendung des Verstandes angetroffen wird, so sind die weisesten Gesetzgeber dadurch veranlaßt worden, einen Unterschied unter ihren Unterthanen in Ansehung der Jahre ihres Lebens zu machen und festzusetzen, was für Rechte und Pflichten deswegen eintreten sollen. Bey allen dergleichen Gesetzen haben sie aber beständig den Grundsatz vor Augen, daß bey jeder einzelnen Person, die zu einer Classe solcher an Jahren gleichen Menschen gehört, die Eigenschaften angetroffen werden, die man überhaupt genommen als gewöhnlich und nöthig angenommen hat. Verordnet also ein Gesetz, daß Menschen über vierzehn Jahre alt gültige Verträge sollen schließen können, so wird allemahl stillschweigend dabey verstanden, daß jeder aus dieser Classe von Menschen so viel Einsicht und Gebrauch des Verstandes habe, als zu dem Versprechen, welches er eingegangen, nothwendig erfordert wird. Betrachtet man die Eintheilung der Menschen in Rücksicht auf ihr Alter von dieser Seite, so wird man sie sehr nützlich und nöthig finden.

Die Römer machten andere Classen von Menschen, in Rücksicht auf das Alter, als von den Deutschen geschehen ist. Bey ihnen wurden die Menschen in volljährige (maiores), und min-

minderjährige (minores) eingetheilt. Zu den erstern rechneten sie alle diejenigen, welche wenigstens 25 Jahr alt waren, da sie hingegen solche Personen minderjährig nennten, die das 25ste Jahr noch nicht erreicht hatten. Das Lätorische Gesetz war dasjenige Gesetz, welches den Termin der Volljährigkeit auf das 25ste Jahr setzte. Der Volkstribun, Marcus Lätorius Plancianus, hat dieses Gesetz um das Jahr 490 nach Erbauung Roms in Vorschlag gebracht; daher es ihm zu Ehren den Nahmen, das Lätorische Gesetz, erhalten hat, mithin gehört es in die Zahl der sogenannten Plebisciten. Es handelte noch von mehrern Dingen, als von der Volljährigkeit. (L. 2. Cod. Theod. de donat). Weil in diesem Gesetz das 25ste Jahr als der Termin der Volljährigkeit festgesetzt worden, so hat man ihm den Nahmen Lex quinquauicenaria oder quinauicenaria beygelegt.

Die teutschen Völker theilten die Menschen ebenfalls auch in Rücksicht auf das Alter verschieden ein. So nennten sie eine Classe von Menschen **mündige**, worunter sie solche verstanden, die zu ihren vegtbaren Jahren gekommen waren. Mündige wurden sie deswegen genennt, weil sie nunmehr freie Gewalt hatten, zu handeln, wie sie wollten. Aber nicht das zurückgelegte 25ste Jahr machte einen Menschen mündig, oder volljährig, sondern wenn einer im Stande war, sich selbst vorzustehen. Dieses schloß man aber daraus, wenn er die Waffen führen konnte. Hatte einer so viel Kräfte, so erhielt er öffentlich die Waffen, und dadurch wurde er zugleich für mündig oder volljährig erklärt, er mochte so alt seyn wie er wollte. (Tacitus de mor. Ger. lib. 1. c. 13.) Von dieser Zeit an

war er nicht mehr ein Mitglied der Familie, sondern ein Mitglied des Staats. Die noch heutzutage gebräuchliche Wehrhaftmachung bey adelichen Personen rührt von dieser alten Gewohnheit, die Menschen durch Uebergabe der Waffen für mündig zu erklären, her. Wenn bey uns einem Pagen bey Hofe der Degen angelegt wird, so ist das ein Zeichen, daß er nicht weiter Page seyn soll. Nur die Mannspersonen wurden unter den alten Deutschen auf die zeither angeführte Weise für mündig erklärt, aber nicht die Weibspersonen, weil diese überhaupt gar nicht in mündige und unmündige eingetheilt worden sind. Denn wenn sie verheyrathet waren, so standen sie unter der Gewalt der Männer; waren sie aber unverheyrathet, so musten sie sich der Aufsicht und Sorgfalt der nächsten Verwandten überlassen. Man brauchte sie also nicht für mündig oder solche zu erklären, die sich selbst vorstehen könnten. Wollten sie sich aber verheyrathen, so wurde über ihre Tüchtigkeit zum Ehestande von den nächsten Verwandten geurtheilt, jedoch brauchten sie sich nicht bey ihrem Ausspruche zu beruhigen, wenn ihnen Unrecht geschahe, sondern sie hatten das Recht, bey dem Richter um die Entscheidung anzuhalten.

Als das Privat-Eigenthum eingeführt wurde, beurtheilte man die Volljährigkeit der Mannspersonen aus dem äußerlichen Zeichen der Mannbarkeit. Wenn der Vater, oder der nächste Verwandte unter dessen Aufsicht eine junge Mannsperson stand, wenn der Vater gestorben war, ihn nicht für volljährig erklären wollte, so muste der Richter den Ausspruch thun.

Gegen das achte Jahrhundert ohngefähr sahe man bey Bestimmung der Volljährigkeit auf eine

eine gewisse Anzahl Jahre, und nun wurden Manns- und Weibspersonen für mündig erklärt. Allein es war ein großer Unterschied unter den jetzigen Volljährigen und unter den ehemaligen Mündigen, in Ansehung des Rechts nach Belieben handeln zu können. Die jetzigen Mündigen standen sehr oft noch unter der Gewalt eines andern. Die verschiednen deutschen Völker nahmen verschiedne Jahre zum Termin der Volljährigkeit an, und machten entweder ein Gesetz darüber, oder es wurde blos durch eine Gewohnheit eingeführt. Viele deutsche Völker außer Sachsen machten das 18te Jahr zum Termin der Volljährigkeit. So heißt es im Schwabenspiegel 321. K. §. 13. wenn ein Mann kommt zu 18 Jahren, so hat er sein volle Tag, will er, so mag er Vormund nehmen; will er nicht, so mag er sein wohl entbehren. Damit streitet nicht eine Stelle aus dem 1 K. § 2. wo gesagt wird; der 21 Jahr alt ist, der soll das Voigtding suchen, da er gesessen ist. In dieser Stelle ist die Rede davon, daß derjenige, der 21 Jahr alt sey, von der Obrigkeit verlangen könne, unter die Zahl der zu Kriegsdiensten fähigen Bürger aufgenommen zu werden. Daß die Sachsen das 21ste Jahr als die Zeit der Volljährigkeit angenommen haben, (Sachsenspiegel 1. B. Art. 42) scheinen sie deswegen gethan zu haben, weil nach 7 Jahren mit dem Menschen eine große Veränderung vorzugehen pflegt, und man glaubte, daß nach dreymahl sieben Jahren der Mensch seinen völligen Verstand habe. Andere deutsche Völker nahmen andere Jahre zum Termin der Volljährigkeit an, z. B. das 16te, 17te, das 20ste Jahr. In ei-

nigen Ländern wurde die ganze Sache dem Willen der Obrigkeit überlassen.

Nachdem endlich das römische Recht in Deutschland eingeführt worden war, so wurde das zurückgelegte 25ste Jahr als der Termin der Mündigkeit angenommen, und das römische Recht gilt auch noch heutzutage in allen den Ländern, wo nicht etwas anders eingeführt worden ist. In Sachsen hat man das zurückgelegte 21ste Jahr, außer Sachsen aber hier und da das 16te 18te, 20ste oder 22ste Jahr zum Termin der Volljährigkeit gemacht. Hier ist aber wohl zu merken, daß bey peinlichen Fällen dennoch das 25ste Jahr als der Termin der Volljährigkeit angenommen wird, wenn es nicht in den Landesgesetzen deutlich gesagt ist, daß der im Lande gewöhnliche Termin der Volljährigkeit auch bey Verbrechen statt haben soll *).

Unter den Reichsständen werden die Churfürsten mit dem 18ten, die übrigen Stände aber erst mit dem 25sten Jahre volljährig, wenn nicht ein jüngeres Alter durch ein Privilegium oder Herkommen festgesetzt ist. So werden die Herzoge von Sachsen mit dem 21sten Jahre majorenn, wo nicht durch ein Privilegium noch ein jüngeres Alter festgesetzt seyn sollte. Bey andern Regenten ist es durch die Staatsfundamentalgesetze bestimmt. So wird der König von Frankreich, Spanien und Portugal im 14ten Jahre majorenn. Verordnen die Gesetze nichts, so kommt es auf die Reichsstände an, die dabey nicht an die Verordnung des zuletzt verstorbenen Regenten gebunden sind.

Die

*) de Boehmer ad art. 179. Const. crim. Carol.

Die Volljährigen werden nochmahls abgetheilt, nähmlich in junge und alte. Wenn aber einer für alt gehalten werden müsse, darüber streiten die Rechtslehrer, indem manche 50, manche 60, andere aber 70 Jahr zum Alter erfordern, andere hingegen die Sache der Entscheidung des Richters überlassen. Die wahrscheinlichste Meynung ist die, wenn man behauptet, es müsse vor allen Dingen Acht gegeben werden, ob die Gesetze in Ansehung des streitigen Falls etwas bestimmt haben, und alsdenn gehe es darnach. So ist in dem römischen Rechte bestimmt, daß einer 70 Jahr alt seyn müsse, wenn er von der Uebernahme einer Vormundschaft frey seyn soll. Haben hingegen die Gesetze nichts bestimmt, so kommt es auf das Ermessen des Richters an.

Nachdem von den Majorennen oder Volljährigen das hierher gehörige gesagt worden, so komme ich des genauen Zusammenhangs wegen, auf die Minderjährigen. Diese werden nach dem römischen Rechte in unmündige (impuberes) und mündige (puberes) eingetheilt. Dieser Unterschied wurde wegen der Ehen eingeführt, indem die Mündigkeit die Tüchtigkeit zur Ehe anzeigen sollte. Es war ein Streit unter den Proculejanern und Sabinianern, was man als den Grund der Mündigkeit ansehen müsse. Die Proculejaner, als besondere Anhänger der stoischen Philosophie, sahen dabey auf die Jahre, die Sabinianer hingegen auf die Beschaffenheit des Körpers, wobey sie eine Besichtigung des Körpers für nöthig hielten. Und diese Meinung scheint auch im Iur. Can. c. 3. X. de desp. imp gebilligt zu seyn. Hippocrates und Galenus sollen ein Alter von 14 Jahren für ein vollkommnes gehalten haben, und diesen pflichteten die Stoi-

ker bey, und ihnen wieder die Proculejaner *). Diejenigen Juristen, welche Miscelliones hiessen, meinten, das Alter müsse nach der körperlichen Beschaffenheit und nach den Jahren zugleich bestimmt werden. Justinian (pr. Inst. quib. mod. tut. fin.) billigte die Meinung der Proculejaner und verordnete, daß die Mannspersonen mit dem 14ten, die Frauenspersonen aber mit dem zurückgelegten 12ten Jahre mündig seyn sollten. In der deutschen Sprache nennen wir einen majorennen mündig; das römische Recht versteht hingegen nur Personen von 14 oder 12 Jahren darunter. Hier kann es nun kommen, daß man zweifelhaft wird, was für ein Alter unter dem Wort mündig gemeint sey, ob das 21ste Jahr, wenn es in Sachsen wäre, oder das 14te, weshalb man auf den ganzen Zusammenhang der Sache sehen muß, wie einer es gemeint haben kann.

Die Mündigen werden im römischen Rechte entweder in völlig mündige (plene puberes), oder nicht völlig mündige (minus plene puberes) abgetheilt, jedoch so, daß zwischen Manns- und Weibspersonen ein Unterschied gemacht, und für jede Classe ein anderes Alter festgesetzt worden. Die Mannspersonen sind nähmlich im Sinn des römischen Rechts völlig mündig nach überlebtem 18ten Jahre bis zum 25sten Jahre. Die Personen des weiblichen Geschlechts aber werden für völlig mündig gehalten vom ersten Tage des 15ten Jahres an bis zum 25sten. Nicht völlig mündig hingegen sind die Mannspersonen vom 1sten

*) Plutarch de placit. philos. c. 24. Merillius lib. 1. Obs. c. 3. 14. 22. Bynkershoeck Obs. lib. 3. c. 24. Schulting Iurispr. Ant. p. 33.

1sten Tage des 15ten Jahres bis nach zurückgelegtem 18ten Jahre, und die Weibspersonen werden für nicht völlig mündig gehalten vom überlebten 12ten Jahre an bis zum 15ten Jahre. Anfänglich wußten die Römer von dieser Eintheilung nichts, weil man die Mündigkeit blos als den Termin betrachtete, wo eine Person heyrathen könnte. In der Folge verband man aber mit der Mündigkeit noch andere Rechte, und deswegen muste die Eintheilung in völlig mündige und nicht völlig mündige Personen eingeführt werden.

Dadurch entstehen aber bey Auslegung der Gesetze, Testamente und Verträge, wo das Wort mündig gebraucht worden, oft Schwierigkeiten, gewiß zu bestimmen, was für eine Mündigkeit gemeint sey, die völlige oder nicht völlige. Gemeiniglich muß man annehmen, besonders wenn es das Beste der Person betrift, von der die Rede ist, es sey die nicht völlige Mündigkeit gemeint. Daher werden der Regel nach unter den mündigen, die nicht völlig mündigen verstanden. Jedoch in folgenden Fällen leidet diese Regel eine Ausnahme, nähmlich 1) wenn die Gesetze sagen, daß derjenige, der einen andern an Kindesstatt annehmen will, wenigstens so viel als die Mündigkeit ausmache, älter seyn müsse, als der, den er als Kind annehmen will; 2) wenn einer Person bis zu ihrer Mündigkeit Alimente vermacht oder versprochen worden. In diesen beyden Fällen wird unter der schlechtweg sogenannten Mündigkeit die völlige Mündigkeit verstanden; 3) wenn der Verstand des Testaments, des Gesetzes oder des Vertrages es mit sich bringt, daß unter schlechtweg mündig genannten Personen solche gemeint sind, die zur völligen Mündigkeit gekommen sind. 4) Wenn in deutschen Gesetzen gesagt wird, daß zur Ehe die Mündigkeit erfordert werde; weil nach deutschen Sitten der Regel nach ein höheres Alter zur Verheyrathung nöthig ist, als nach römischen Gesetzen. 5) Werden in Verbrechen beyde Geschlechter erst mit dem abgelaufnen 14ten Jahre für mündig gehalten, und es findet auch hier die natürliche Zeitrechnung

statt, nach welcher man von Minute bis zur Minute rechnet *). Dieses letzte geschieht deswegen, damit nicht eine gesetzliche Verfügung, die zum Besten der Weibspersonen eingeführt ist, zu ihrem Schaden gereichen möge. Endlich versteht man auch 6) alsdenn, wenn von Ablegung eines Zeugnisses die Rede ist, unter mündigen solche Personen, die das 18te Jahr überlebt haben, sie mögen männlichen oder weiblichen Geschlechts seyn **). Sind sie so alt, so verdienen sie sowohl in bürgerlichen als peinlichen Sachen, insoferne ihr Zeugniß zur Vertheidigung des Angeschuldigten gereicht, oder eine bloße Anzeige dadurch dargethan werden soll, völligen Glauben.

Auch die Unmündigen werden verschiedentlich eingetheilt, weil in diesem Alter fast mit jedem Jahre merkliche Veränderungen in Rücksicht der Leibes- und Seelenkräfte mit dem Menschen vorgehen. Die Unmündigen heissen 1) die sieben ersten Lebensjahre hindurch, es mögen Personen des männlichen oder weiblichen Geschlechts seyn, Kinder sowohl nach römischen als deutschen Gesetzen. Man findet jedoch, daß die Römer sowohl als die Deutschen auch Personen von 8, 9 und 10 Jahren Kinder genennt haben. Da bey dergleichen jungen Personen kein völlig richtiger Gebrauch des Verstandes seyn kann, so haben die Gesetze verordnet, daß die Handlungen, die von ihnen unternommen werden, von keiner Wirkung seyn, mithin auch keine Rechte und Verbindlichkeiten zuwege bringen sollen. Es hat in Ansehung der von Kindern unternommnen Handlungen weder eine natürliche noch bürgerliche Verbindlichkeit statt, wenn sie gleich andern zum Schaden gereichen sollten, ja

*) De Boehmer ad Art. 164. Conft. crim. Carol.

**) Hommel in Catal. Teft. p. 99.

ja sie können auch wegen solcher Handlungen, die bey andern Menschen Verbrechen sind, nicht einmahl bestraft werden. (L. 7. C. de poen.) weil sie in Gesetzen (L. 5. D. de reg. Iur.) den Rasenden und Wahnsinnigen gleich gehalten werden. Jedoch werden Kinder harter Vergehungen wegen, um sie fürs künftige abzuschrekken, gezüchtigt; die Züchtigung geschieht aber gemeiniglich durch die Eltern und Vormünder, zuweilen jedoch auch im Gefängniß oder im Gericht von den Gerichtsdienern *).

Unmündige werden 2) infantia maiores, das heißt solche, die über die Kinderjahre hinaus sind, genennt, und dazu gehören solche junge Personen, welche zwar älter als sieben Jahre, aber doch nicht mündig sind. Die Jahre von der Kindheit an bis zur Mündigkeit theilten die Römer wiederum in zwey gleiche Theile, und daher entstand die Eintheilung der Menschen in solche, die der Kindheit näher als der Mündigkeit sind, (infantiae proximi) und in solche, die der Mündigkeit näher als der Kindheit (pubertati proximi). Mannspersonen sind der Kindheit näher als der Mündigkeit vom 8ten bis zum 10ten und einem halben Jahre, Frauenzimmer hingegen vom 8ten bis zum 9ten und einem halben Jahre, weil diese letzten mit dem überlebten 12ten Jahre mündig werden. Der Mündigkeit näher als der Kindheit sind Mannspersonen nach dem 10ten und einem halben Jahre bis zur Mündigkeit; Weibspersonen aber nach dem 9ten und einem halben Jahre bis zur Mündigkeit. Die Rechtslehrer sind jedoch über diese

*) De Boehmer ad Art. 179. der Halsgerichtsordnung. §. 2.

Stufen des menschlichen Alters sehr verschiedner Meinung. *)

Von diesen Personen ist folgendes zu merken. Menschen, die der Kindheit näher sind, als der Mündigkeit, werden den Kindern gleich gehalten, es müsten denn die Gesetze in gewissen Fällen etwas besonders festsetzen, jedoch muß bey Anwendung dieser Gesetze beständig Achtung gegeben werden, ob auch alle Umstände eintreten, welche die Gesetze angenommen haben. So sagen zwar die Gesetze von den Verbrechen solcher Personen aus diesem Alter, daß sie für solche Vergehungen angesehen werden sollen, die nicht aus Vorsatz, sondern aus Unachtsamkeit begangen worden sind. Deswegen muß aber doch die auf Verbrechen aus Unachtsamkeit gesetzte Strafe bey diesen Personen eintreten, und sie können nicht ungestraft bleiben. Hätte nun ein Mensch von diesen Jahren nicht klüger gehandelt als ein Kind, so kann er auch nicht härter bestraft werden, sondern er wird bloß wie ein Kind wegen strafbarer Handlungen gezüchtigt. Personen, die der Mündigkeit näher sind, als der Kindheit, werden mehr nach dem Rechte der Mündigen, als der Kinder beurtheilt, es müsten denn die Gesetze ausdrücklich die volle Mündigkeit zu einer Handlung erfordern, oder etwas besonders von Menschen aus diesem Alter festsetzen.

Damit man die Stufen des jugendlichen Alters desto leichter übersehen möge, hat der berühmte Herr geheime Tribunalrath Höpfner in seinem Commentar über den Heineccius S. 66.

*) Der Herr Reg. Rath Eichwann in der Erklär. des bürg. Rechts, 3 Th. S. 70.

66. folgende Tabelle eingerückt, wo es heißt: die Stufen des jugendlichen Alters folgen dergestalt auf einander:

Bey Mannspersonen.	Bey Weibspersonen.
Infans. Ein Kind.	Infans. Ein Kind.
7. Infantiae proximus. Der Kindheit näher als der Mündigkeit.	7. Infantiae proxima. Der Kindheit näher als der Mündigkeit.
10½. Pubertati proximus. Der Mündigkeit näher als der Kindheit.	9½. Pubertati proxima. Der Mündigkeit näher als der Kindheit.
14. Pubes minus plene. Nicht völlig mündig.	12. Pubes minus plene. Nicht völlig mündig.
18. Pubes plene. Völlig mündig.	14. Pubes Plene. Völlig mündig.
25. Maior. Großjährig.	25. Maior. Großjährig.

Handbuch des bürgerlichen Rechts in Teutschland ꝛc. II. Th. Leipzig 1789. S. 81—93.

Zur näheren Erläuterung der mancherley Umstände, die bey dem Uebergange aus der Minderjährigkeit in die Majorennität in Betracht kommen, will ich aus dem allgemeinen Landrechte für die Preußischen Staaten (II. Th. II. Tit.) nachfolgende §. §. ausheben:

§. 210. Wenn ein Sohn nach erlangter Großjährigkeit eine eigne von den Aeltern abgesonderte Wirthschaft errichtet: so geht er dadurch aus der väterlichen Gewalt.

§. 211. Wenn der Vater ihn seiner Gewalt noch nicht entlassen will: so muß er seinen Widerspruch gerichtlich anzeigen, und Gründe dazu beybringen, welche hinreichen, den Sohn für einen Verschwender erklären zu lassen.

§. 212 a) Wenn ein großjähriger Sohn ein eignes Gewerbe treibt, oder ein öffentliches Amt bekleidet: so ist er für entlassen aus der väterlichen Gewalt anzusehen.

§. 212. b) Die fortwährende Unterstützung von Seiten des Vaters, durch Gebung des Tisches, und sonst, macht dabey keinen Unterschied.

§. 213. Einem großjährigen Sohne, welcher sich mit seinem Gewerbe ohne weitere Unterstützung des Vaters ernähren kann, ist letzterer die Anstellung eines solchen Gewerbes zu verstatten, und ihn dadurch aus seiner Gewalt zu entlassen verbunden.

§. 214. Ein noch minderjähriger Sohn kann vor zurückgelegtem Zwanzigsten Jahre, selbst mit Einwilligung des Vaters, der väterlichen Gewalt nicht entlassen werden.

§. 215. Nach zurückgelegtem Zwanzigsten Jahre, und bis zur erlangten Volljährigkeit des Sohnes, kann der Vater nicht genöthigt werden, denselben aus seiner Gewalt zu entlassen.

§. 216. Wenn aber der Vater in diesem Zeitraume seinen Willen, den Sohn zu entlassen, mit Beystimmung des Sohnes, bey dem vormundschaftlichen Gerichte verlautbart: so hat dieses zugleich alle Wirkungen einer Majorennitäts-Erklärung.

§. 217. Dem Sohne muß ein beglaubtes Zeugniß darüber von dem vormundschaftlichen Gerichte ausgefertigt werden.

§. 218. Wenn der Vater ausdrücklich oder stillschweigend einwilligt, daß der noch minderjährige Sohn ein besonderes Gewerbe für eigne Rechnung anfange: so hat dieses die Wirkung einer ausdrücklich erklärten Entlassung.

§. 219. Durch die Uebernehmung eines öffentlichen Amts, geht ein noch minderjähriger Sohn, auch wenn er zugleich eine besondre Wirthschaft anfeüt, doch noch nicht aus der väterlichen Gewalt.

§. 220. Will ihn aber der Vater derselben entlassen: so muß er diesen seinen Willen nach Vorschrift §. 216. 217. gerichtlich erklären.

§. 221. So lange der Vater dergleichen Erklärung noch nicht abgegeben hat, ist der Sohn zwar in den Geschäften seines Amts, nicht aber in seinen Privatangelegenheiten, für einen solchen, der nicht mehr unter väterlicher Gewalt stehet, zu achten.

§. 222. Cassendedienungen und Pachtungen, wodurch jemand dem Fiskus oder einer öffentlichen Anstalt verhaftet wird, sollen einem Minderjährigen, der noch unter väterlicher Gewalt steht, nicht anders übertragen werden, als wenn er zuvor von dem Vater ausdrücklich und gerichtlich entlassen worden.

§. 223.

§. 223. Auch daraus, daß der Vater seinem noch minderjährigen Sohne die Errichtung einer besondern Wirthschaft, aus seinem eignen, oder dem Vermögen seiner Frau gestattet hat, folgt noch nicht, daß derselbe der väterlichen Gewalt entlassen sey.

§. 224. Wer also mit einem Minderjährigen, dessen Vater noch am Leben ist, sich einlassen will, muß sich überzeugen, daß derselbe entweder mit Einwilligung des Vaters ein besonderes Gewerbe für eigne Rechnung treibe, oder daß ihn der Vater ausdrücklich entlassen habe.

§. 225. In allen Fällen aber, wo der Sohn eine zuerst ohne väterliche Einwilligung oder Entlassung angefangene besondere Wirthschaft, bis nach zurückgelegtem Vier und zwanzigsten Jahre fortsetzt, ohne daß der Vater seinen Widerspruch gerichtlich erklärt, und ihn zur Wiederaufhebung dieser abgesonderten Wirthschaft wirklich angehalten hat, geht er mit dem Zeitpunkte der erlangten Volljährigkeit zugleich aus der väterlichen Gewalt.

§. 226. Ein Sohn, welcher während der Minderjährigkeit der väterlichen Gewalt entlassen worden, kann dennoch seine Grundstücke und Gerechtigkeiten nur mit Beytritt seines Vaters verpfänden und veräußern.

§. 227. Sobald aber der Vater seine Einwilligung in solche Verfügungen gerichtlich erklärt, bedarf es weiter keiner Untersuchung oder Genehmigung von Seiten des vormundschaftlichen Gerichts.

§. 228. Wenn eine Tochter, unter ertheilter, oder von dem Richter ergänzter Einwilligung des Vaters heirathet: so hört die väterliche Gewalt über sie auf.

§. 229. Ist sie aber noch minderjährig, so bleiben dem Vater, bis zur erlangten Volljährigkeit, alle Rechte und Pflichten eines einer verheiratheten Pflegebefohlnen bestellten Vormundes. (Tit. XVIII. Abschn. VIII.)

§. 230. Eine unverheirathete Tochter kann, auch wenn sie großjährig ist, nicht anders, als durch ausdrückliche Erklärung, der väterlichen Gewalt entlassen werden.

§. 231. Nach aufgehobener väterlichen Gewalt ist der Vater schuldig, dem Kinde das bisher unter seiner Verwaltung gestandene eigenthümliche Vermögen

gen desselben, nach den im folgenden Abschnitte vorgeschriebenen Bestimmungen, heraus zu geben.

§. 232. Söhne, welche eine abgesonderte Wirthschaft anfangen, müssen zu deren ersten Einrichtung, und zur Anschaffung der Geräthschaften, welche zum Betriebe ihres Gewerbes unentbehrlich sind, mit einer Ausstattung versehen werden.

§. 233. Auch den heirathenden Töchtern gebührt dergleichen Ausstattung, so weit dieselbe zur Hochzeit, und zur ersten Einrichtung ihres Hauswesens erforderlich ist.

§. 234. Haben die Kinder eignes Vermögen: so können die Kosten der Ausstattung aus der Substanz desselben genommen werden.

§. 235. So weit sie kein eignes, oder kein hinreichendes Vermögen haben, ist der Vater aus dem Seinigen für diese Ausstattung zu sorgen verpflichtet.

§. 236. Ist der Vater nicht mehr am Leben; oder selbst unvermögend: so muß die Mutter, in Ansehung dieser Pflicht, an seine Stelle treten.

§. 249. Auch nach aufgehobener väterlichen Gewalt sind die Kinder den Aeltern kindliche Ehrerbietung schuldig.

§ 250. Die Pflicht, ihre Einwilligung zu einer Heyrath nachzusuchen, wird durch Endigung der väterlichen Gewalt nicht aufgehoben.

Wie es mit der in den §§. 232 — 236. erwähnten Ausstattung zu halten sey, besonders wenn die Aeltern sich derselben nicht freywillig unterziehen, findet man am genannte Orte, §. 237 und fl. näher bestimmt, wohin ich verweisen muß, da ich mich hier nicht weiter darauf einlassen kann. Hier kommt indeß besonders nach der Fall in Betracht, wenn eine Vormundschaft die Stelle des Vaters vertritt, welcher nicht übergangen werden darf, da die dadurch veranlaßten Verhältnisse auf vielfache Art in die Geschäfte und Angelegenheiten des gemeinen Lebens eingreifen. Unsere Landesgesetze enthalten über diesen sehr gewöhnlichen Fall nachfolgende Bestimmungen, die an sich so einleuchtend billig, und

und jedem Landeseinwohner zu wissen nöthig sind. *)

§. 695. Die Vorsorge des Staats für seine Pflegebefohlnen darf nicht länger fortgesetzt werden, als die Umstände dauern, welche sie nothwendig gemacht haben.

§. 696. Eine wegen Minderjährigkeit angeordnete Vormundschaft hört auf, wenn der Pflegebefohlne das vier und zwanzigste Jahr zurückgelegt hat.

§. 697. Diesen gesetzlichen Termin der Volljährigkeit kann in der Regel kein Erblasser der Pflegebefohlnen, weder verlängern, noch verkürzen.

§. 698. Hat aber der Vater eine Verlängerung der Vormundschaft zum Besten der Pflegebefohlnen ausdrücklich verordnet: so muß dieselbe, jedoch nicht weiter, als höchstens Sechs Jahre über den gesetzlichen Termin der Volljährigkeit fortgesetzt werden.

§. 699. Hat nicht der Vater, sondern nur ein anderer Erblasser dergleichen Verlangen geäußert: so ist dennoch das vormundschaftliche Gericht schuldig, von Amtswegen näher zu prüfen: ob gesetzmäßige Ursachen vorhanden sind, welche die Fortsetzung der Vormundschaft nothwendig machen.

§. 700. Für gesetzmäßige Gründe sind in diesem Falle nur solche zu achten, welche hinreichen würden, auch einen Volljährigen, als Verschwender unter Vormundschaft zu setzen.

§. 701. Eine erhebliche Gemüthsschwäche, wenn gleich selbige noch nicht bis zu einem solchen Grade gestiegen wäre, der die Anordnung einer neuen Vormundschaft nothwendig machen könnte, kann dennoch die auch nur von einem Fremden angeordnete Fortsetzung derjenigen, welche bisher wegen minderjährigen Alters angeordnet war, unter der Bestimmung des § 698. rechtfertigen.

§. 702. In allen Fällen, wenn eine Verlängerung der Vormundschaft, es sey nach der Anordnung des Vaters, oder nach dem Befinden des Richters, für

*) S. Allgemeines Landrecht für die Preußischen Staaten, II. Th. XVIII. Tit. §. 695. und fg.

für nöthig erachtet wird, kann dem Pflegebefohlnen das rechtliche Gehör dagegen nicht versagt werden.

§. 703. Doch wird, während des Prozesses, die Vormundschaft fortgesetzt.

§. 704. In allen Fällen, da eine wegen Minderjährigkeit angeordnete Vormundschaft über den gesetzlichen Termin der Volljährigkeit verlängert wird, muß diese Verlängerung eben so, wie bey Prodigalitätserklärungen verordnet ist, öffentlich bekannt gemacht werden.

§. 705. Damit in dem Verkehre des bürgerlichen Lebens jeder im Stande sey, sich vollkommen zu vergewissern: ob derjenige, mit dem er einen Vertrag schließen oder ein anyres Geschäft verhandeln will, noch unter Vormundschaft stehe, oder nicht: so soll jedem Pflegebefohlnen, welcher nach erlangter Volljährigkeit der Vormundschaft entlassen wird, ein schriftliches Zeugniß darüber von dem vormundschaftlichen Gerichte ertheilt werden.

§. 706. Dergleichen Zeugniß dient aber bloß zur Legitimation des gewesenen Pflegebefohlnen, und der Mangel desselben bewirkt für sich allein keine Ungültigkeit in dem mit ihm verhandelten Geschäfte.

§. 707. Uebrigens bleibt zwar dem Vater sowohl als jedem Andern, welcher einem Pflegebefohlnen mehr, als einen ihm schuldigen Pflichttheil zuwendet, die Befugniß, seine Disposition darüber auch nach erlangter Volljährigkeit einzuschränken.

§. 708. Die Kraft solcher Einschränkungen aber erstreckt sich nur auf die geschehene Zuwendung, und verpflichtet so wenig den Vormund, als das vormundschaftliche Gericht, sich einer ferneren Aufsicht oder Administration zu unterziehn.

§. 709. Doch muß das Gericht, ehe es die Vormundschaft aufhebt, von Amtswegen dafür sorgen, daß dergleichen Einschränkungen, wenn sie Grundstücke betreffen, im Hypothekenbuche eingetragen, und wenn sie Capitalien angehen, den Schuldnern derselben bekannt gemacht werden.

§. 710. Auch muß das vormundschaftliche Gericht solche Einschränkungen in dem nach §. 705. dem gewesenen Pflegebefohlnen zu ertheilenden Zeugnisse mit bemerken.

§. 712. Aus eigner Bewegung darf sich die Obrigkeit der vormundschaftlichen Obsorge für einen Pflegebefohlnen vor erreichtem volljährigen Alter desselben, niemahls entziehen.

§. 713. Der Pflegebefohlne hingegen kann die Majorennitätserklärung suchen, wenn er nachweisen kann, daß er sich selbst vorzustehen vollkommen fähig sey; und daß die Aufhebung der Vormundschaft seinen wahren und dauernden Vortheil mehr, als deren Fortsetzung, befördern werde.

714. Ob dergleichen Umstände vorhanden sind, muß das vormundschaftliche Gericht, mit Zuziehung des bisherigen Vormundes, der anwesenden nächsten Verwandten, und derjenigen Personen, unter deren Aufsicht der Pflegebefohlne bisher gestanden hat, sorgfältig prüfen.

§. 715. Wenn ein Vater für sein Kind die Majorennitätserklärung selbst nachsucht: so muß die §. 714. verordnete Prüfung des vormundschaftlichen Gerichts zwar ebenfalls erfolgen;

§. 716. Doch muß diese Prüfung nur darauf gerichtet werden: ob Umstände vorhanden sind, unter welchen das Interesse des für volljährig zu erklärenden Kindes mit dem des Vaters in Widerspruch kommen, und also das Kind durch die Majorennitätserklärung Schaden leiden könnte.

§. 717. Hat der verstorbene Vater der Pflegebefohlnen die Abkürzung des Termins zur Volljährigkeit gewollt: so bedarf es keiner Untersuchung; in so fern nicht der Vormund erhebliche Gründe anführt, welche die Fortsetzung der Vormundschaft zum eigenen Besten des Pflegebefohlnen rathsam machen.

§ 718. Dagegen ist jedes Gesuch um Majorennitätserklärung unstatthaft, wenn der Vater dasselbe verboten, oder auch nur seinen Willen, daß die Vormundschaft bis zur erlangten Volljährigkeit fortdauern solle, ausdrücklich geäußert hat.

§. 719. Vor zurückgelegtem achtzehnten Jahre, bey Personen weiblichen, und vor zurückgelegtem zwanzigsten, bey Personen männlichen Geschlechts, findet keine Majorennitätserklärung statt.

§. 720. In Provinzen, wo Personen des Bürger- oder Bauernstandes, nach bisherigen Rechten, die Volljährigkeit mit zurückgelegtem Ein und zwanzigsten Jahre erreicht haben, ist das vormundschaftliche Gericht, unter welchem sie stehen, die Majoren-

rennitätserklärung ohne weitere Rückfrage bey einer höhern Instanz zu ertheilen befugt.

§. 721. In wie fern in Provinzen, wo bisher das fünf und zwanzigste Jahr der Termin der Volljährigkeit gewesen ist, so wie bey Adlichen überhaupt, die Majorennitätserklärung nur von dem Justizdepartement, oder von einem Landescollegio ertheilt werden könne, soll in den Provinzialgesetzbüchern näher bestimmt werden.

§. 722. Bis dahin hat es bey der bisherigen Verfassung einer jeden Provinz in Ansehung dieser Fälle (§. 721.) sein Bewenden.

§. 723. In allen Fällen, wo der Stand eines Pflegebefohlnen männ- oder weiblichen Geschlechtes auf die Beurtheilung der Frage: von welcher Behörde die Majorennitätserklärung zu ertheilen sey? Einfluß hat, soll nur auf den Stand, welchen eine solche Person zur Zeit der angeordneten Vormundschaft gehabt hat, gesehen werden.

§. 724. Die Majorennitätserklärung hat mit der wirklich erreichten Volljährigkeit durchgehends gleiche Wirkung.

§. 725. Nur wegen Veräußerung und Verpfändung unbeweglicher Güter können derselben Einschränkungen beygefügt; es müssen aber dieselben alsdann auf das Grundstück selbst eingetragen werden.

§. 726. Dergleichen Einschränkung erstreckt sich niemahls auf Grundstücke, welche der gewesene Pflegebefohlne, erst nach erfolgter Majorennitätserklärung, von seinem Capitalsvermögen angeschafft oder sonst erworben hat.

§. 727. So weit der gewesene Pflegebefohlne nach §. 725. wegen Veräußerungen und Verpfändungen eingeschränkt ist, muß er, wenn dergleichen Handlungen dennoch vorgenommen werden sollen, die Genehmigung desjenigen Gerichts, unter dessen Obervormundschaft er gestanden hat, nachsuchen.

§. 728. Einem jeden Pflegebefohlnen kann, nach zurückgelegtem zwanzigsten Jahre, der von den Einkünften seines Vermögens, nach Abzug der Wirthschaftsausgaben Zinsen, und Administrationskosten, verbleibende Ueberschuß, zur eignen Verwaltung und Verwendung überlassen werden.

§. 729. Auch die Verwaltung der Vermögenssubstanz selbst kann ihm auf sein Begehren übertragen

gen werden: wenn er es aber verlangt: so muß der Vormund dieselbe bis zur erlangten Volljährigkeit fortsetzen.

§. 730. In beyden Fällen bleibt jedoch der Pflegebefohlne der Aufsicht des Vormundes und vormundschaftlichen Gerichts in so weit unterworfen, daß er denselben von der Führung seiner Administration, und von der Verwendung seiner Einkünfte, auf Erfordern Rede und Antwort geben muß.

§. 731. In Ansehung seiner Person hingegen, und der Substanz seiner unbeweglichen Güter, so wie der ausstehenden Capitalien, bleibt auch ein solcher Pflegebefohlner, bis nach zurückgelegtem vier und zwanzigsten Jahre, eben den Einschränkungen, wie jeder Andere, unterworfen.

§. 732. Er kann also ohne Zuziehung des Vormundes weder unbewegliche Güter, Juwelen und Kostbarkeiten veräußern verpfänden, oder sonst beschweren, noch Capitalien aufkündigen und einziehen.

§. 733. Auch kann er ohne Approbation des vormundschaftlichen Gerichts keine neue Darlehne aufnehmen.

§. 734. Andere Verträge kann er nur in so fern schließen, als er, ohne diese Befugniß, die ihm überlassene Verwaltung nicht würde führen können.

§. 735. Außerordentliche Holzverkäufe aus den Forsten, welche den gewöhnlichen Etat übersteigen, darf er ohne Einwilligung des Vormundes, und Genehmigung des vormundschaftlichen Gerichts nicht unternehmen.

§. 736. Durch die Verheirathung der Pflegebefohlnen wird die Vormundschaft nicht aufgehoben.

§. 737. Es kann aber dem Ehemanne einer Pflegebefohlnen weiblichen Geschlechts der ihm nach den Gesetzen zukommende Nießbrauch ihres Vermögens nicht vorenthalten werden.

§. 738. Ob ein Theil des Vermögens der Frau vorzubehalten, oder zum Erbschatze zu bestellen sey? muß der Vormund, unter Direction der Obrigkeit, vernünftig beurtheilen, und durch Verträge mit dem Ehemanne, vor Vollziehung der Heyrath, festsetzen.

§. 739. Daß kein Vorbehalt gemacht, oder kein Erbschatz bestellt worden, soll weder dem Vormunde, noch der Obrigkeit, zur Vertretung gereichen.

§. 740. Dagegen ist zur Bestellung eines Erbschatzes aus dem Vermögen der Pflegebefohlnen, die eigene Einwilligung derselben erforderlich.

§. 741. Das vorbehaltene Vermögen und dessen Einkünfte, bleiben unter vormundschaftlicher Verwaltung.

§. 742. Von dem Erbschatze und von dem nicht vorbehaltenen Vermögen der Pflegebefohlnen, gebühret der Regel nach auch die Verwaltung dem Ehemanne; die Substanz aber bleibt der Aufsicht des Vormundes und vormundschaftlichen Gerichts unterworfen.

§. 743. Der Ehemann kann also die unbeweglichen Güter der Frau selbst bewirthschaften oder verpachten; wegen der Veräußerung und Verpfändung aber, müssen die gesetzlichen Vorschriften eben so beobachtet werden, als wenn keine Heirath geschlossen wäre.

§. 744. Gehört ein Wald zu solchen Grundstükken: so kann ihn der Ehemann forstmäßig nutzen; außerordentliche Holzschläge hingegen darf er, ohne Einwilligung des Vormundes, und Approbation des vormundschaftlichen Gerichts, nicht unternehmen.

§. 745. Die Zinsen der Capitalien kann der Ehemann selbst erheben; hingegen ist er zur Aufkündigung und Einziehung von Capitalien, ohne Zuthun des Vormundes, und ohne Approbation des Gerichts, nicht berechtigt.

§. 746. In allen Fällen muß der Ehemann der Pflegebefohlnen, bey jeder mit der Substanz vorzunehmenden Veränderung, mit seinem Gutachten vernommen werden.

§. 747. Ein Gleiches muß geschehen, wenn der Vormund die Verwaltung auch nach der Heirath fortsetzt, und in der Art der Administration eine Veränderung geschehen soll.

§. 748. Doch sind der Vormund und das Gericht an die Meinung und das Gutachten des Mannes nicht gebunden.

§. 749. Von der eingekommenen Vormundschaftsrechnung, so wie von dem Termin zur Abnahme derselben, muß dem Ehemanne Nachricht gegeben, und ihm frey gelassen werden, die Rechnung einzusehen, Ausstellungen dagegen zu machen, und der Abnahme beyzuwohnen.

§. 750.

§. 750. Verlangt der Ehemann, daß ihm auch die baaren Gelder oder ausstehenden Capitalien seiner noch nicht volljährigen Frau in die Hände gegeben werden: so muß er dafür hinlängliche Sicherheit mit Grundstücken, oder gerichtlich eingetragenen Activforderungen bestellen.

§. 751. Diese Sicherheit muß so beurtheilt und geprüft werden, wie es bey dem Ausleihen der Mündelgelder vorgeschrieben ist.

§. 752. Alsdann erstreckt sich die Obsorge des Vormundes und Gerichts nur auf die Conservation dieser Sicherheit. *) —

§. 802. Heirathet ein Pflegebefohlner männlichen Geschlechtes: so entsteht dadurch in seinen Verhältnissen wegen der Vormundschaft gar keine Veränderung.

§. 803. In wie fern er für volljährig zu erklären, oder ihm die eigne Administration seines Vermögens zu überlassen sey, muß lediglich nach den obigen Vorschriften beurtheilt werden. —

§. 807. Zur eignen Betreibung bürgerlicher Gewerbe soll kein Minderjähriger vor erfolgter Majorennitätserklärung zugelassen werden.

§. 808. Ist dieses dennoch geschehen: so wird die Verbindlichkeit oder Unverbindlichkeit seiner Handlungen und Verträge, in Ansehung des Dritten, welcher mit ihm sich eingelassen hat, nach den allgemeinen gesetzlichen Vorschriften von den Verträgen der Unfähigen beurtheilt. (Th. I. Tit. V. §. 31. sqq.)

§. 809. Dem Pflegebefohlnen selbst aber, welcher dadurch Schaden leidet, bleibt der Regreß an den, welcher ihn zu dem Gewerbe ordnungswidrig zugelassen hat, vorbehalten.

§. 810. Wird jemanden vor erlangter Volljährigkeit ein Amt übertragen: so hat der Mangel des Alters auf die Verbindlichkeit und Rechtskraft seiner Amtshandlungen keinen Einfluß.

§. 811. In seinen eignen Angelegenheiten aber bleibt er den gesetzlichen Einschränkungen der Minderjährigen nach wie vor unterworfen.

*) Die §. §. 753 und flg. enthalten noch viele nähere Bestimmungen wie es mit dem Vermögen einer minderjährigen Frau in besondern Fällen zu halten sey, welche ich hier übergehe.

§. 812. Wer für einen Verschwender erklärt worden, dem soll der eigne Betrieb bürgerlicher Gewerbe ferner nicht gestattet werden.

Auf die vielen besondern Statuten über die Majorennitäts-Erklärung in verschiedenen Ländern und Provinzen kann ich mich hier nicht einlassen, da mich dieses viel zu weit führen würde; eben so auch nicht auf die Beschreibung der Gebräuche, die hier und da bey dieser Gelegenheit üblich sind, da sie nicht wesentlich zur Sache gehören. Regierende Häupter machen über ihre Thronerben oder übrigen Kinder zuweilen besondere Verfügungen, die aber nur als Ausnahmen von der Regel anzusehen sind, und daher hier nicht in Betrachtung kommen. Doch will ich hier ein Beyspiel einer sehr frühen Majorennitäts-Erklärung anführen, das wenige seines Gleichen hat, und der handelnden Personen, als des dabey beobachteten Ceremoniels wegen gleich merkwürdig ist.

Als d. 28sten Jan. 1722 zu Moscau das Fest wegen des zu Niestadt geschlossenen Friedens anfing, erklärte Kaiser Peter I. die Prinzessinn Elisabeth, welche damahls erst 12 Jahr alt war, auf folgende Weise öffentlich für majorenn. Er nahm sie bey der Hand und führte sie aus der Kaiserinn Zimmer nach dem Nebenzimmer, in welchen die Geistlichen aßen, und der Kaiser schon mit allen Großen gegessen hatte. Hier nahm er eine Schere, und schnitt der Prinzessinn in Gegenwart der Kaiserinn und des ganzen Hofes die Flügel ab, welche sie bisher hinten am Kleide getragen hatte, und überreichte dieselben der Gewesenen Gouvernante, erklärte zugleich die Prinzessinn für majorenn und umarmte sie zärtlich. Die Prinzessinn küßte dafür ihm

ihm und der Kaiserinn die Hände, und präsentirte an alle Anwesende, theils selbst, theils durch die Cavalliere, ein Glas Wein. Hierauf begaben sich die sämmtlichen Damen wieder nach ihrem Zimmer.

Von Ausfertigung der den Officieren und Soldaten zu ertheilenden Concessionum veniae aetatis, s. im Art. **Kriegsgericht**, Theil 50, Seite, 517.

Wiesner's Vormundschaftsrecht. Halle. 1785. 8. S. 102.

Klein's Annalen der Gesetzgebung und Rechtsgelehrsamkeit in den Preußischen Staaten. IV. B. Berlin 1789. S. 165. (Nach welchen Gesetzen die Volljährigkeit zu beurtheilen sey?)

Büsch's Handlungsbibliothek. III. S. 340.

Döhler's Abhandlung von den Regalien. S. 154. (Von der Majorennitäts-Erklärung.)

Schröter's juristische Abhandlungen. I. S. 112. (Von den Majorennitäts-Gesetzen bey den Juden.) — Im übrigen geben nachfolgende Königl. Preußische Rescripte über einige besondere hierher gehörige Fragen noch nähere Auskunft:

Edict, daß künftighin die Personen adelichen Standes nach zurückgelegtem 20sten Jahre majorenn seyn sollen, d. d. Berlin d. 18ten Jul. 1746. im 2ten Bande der Schlesischen Edicten-Sammlung. cf. das Edict v. 6 Nov. 1746. eben das.

Rescript an das Clevische Pupillen-Collegium, daß wer in seinem Domicilio majorenn ist, auch außerhalb es sey, v. 27ten April. 1787. Edicten-Sammlung 1787. N. 48.

Rescript an den Magistrat zu Bernau, daß es der Veniae aetatis nicht bedürfe, wenn jemand nach den Gesetzen seines Geburtsorts schon majorenn ist. Ed. v. 15ten Febr. 1790. Edicten-Samml. 1790. S. 12.

Rescript, in wie fern eine Person, die aus ihrem foro originis heraus, und in ein anderes übergegangen, pro majorenni oder minorenni zu achten, vom 21 Nov. 1789, im Nachtrag zu 1795. N. 6.

Rescript, daß es bey dem Termino majorennitatis verbleibt, vom 26. May 1794. im Nachtrag zu 1795. N. 12.

Majorennität, oder **Mündigkeit**, die Eigenschaft, der Zustand, da eine Person **mündig**, d. i. von der väterlichen Gewalt befreyet ist. Daher die **Majorennitäts-Erklärung**, wenn jemand aus obrigkeitlicher Gewalt für **mündig** erkläret wird. S. den vorstehenden Artikel.

Majus, s. **May**.

Makack, Makako, Makaquo, s. **Macaquo**, Th. 82. S. 130.

Makaroni, eine Art Backwerk, sonst auch italienische Nudeln genannt, wovon es verschiedene Arten gibt. S. unter **Nudeln**.

Makaton, eine silberne Büchse bey den Einwohnern der Insel Goree, worin sie ihre Ringe, Gold und andere Kostbarkeiten aufbewahren, und bey sich tragen.

Makel, der, ein fehlerhafter Flecken, und in weiterer Bedeutung auch ein Fehler, ein Schandflecken.

1. **Mäkeln**, ist nur in einigen Gegenden, besonders Niedersachsens üblich, wo es **Makel**, d. i. Fehler, aufsuchen und finden, Kleinigkeiten tadeln, bedeutet. **Ueber eine Sache mäkeln** ꝛc.
2. **Mäkeln**, heißt in einigen Handelsstädten, besonders Niedersachsens, einen **Mäkler**, d. i. Unterhändler der Kaufleute abgeben. S. 2. **Mäkler**. In einigen Gegenden wird es für **trödeln** gebraucht, einen Trödler abgeben, mit alten Waaren und Geräthschaften handeln.

Maker, der, ein großer eiserner Hammer der Schiffszimmerleute, s. unter **Hammer**, Th. 21, S. 339. und Fig. 1217.

Maki, ist nach einigen der Gattungsnahme, für Lemur s. Th. 77, S. 124. Doch sind auch ein Paar Arten dieser Thiergattung besonders unter dem Nahmen **Maki** bekannt, als der Lemur Catta, a. a. O. und Lemur volans, welcher letztere auch der fliegende **Maki**, oder die fliegende **Katze** heißt. S. unter **Katze**, Th. 36, S. 264

Makiesscher Pflug, s. unter **Pflug**. (Gedeckter Drainpflug.)

1. **Mäkler**, der, ein Tadler, tadelsüchtiger Mensch.
2. **Mäkler**, der, in einigen besonders niedersächsischen Handlungsstädten, ein Unterhändler der Kaufleute, der ihre Waaren zu verkaufen und ihnen viele andere mit der Handlung in Verbindung stehende Geschäfte zu erleichtern sucht; in Leipzig und andern Orten, wenn es eine verpflichtete Person ist, ein **Sensal**. Zuweilen wird auch einer der auf eine wucherhafte Art mit etwas im Kleinen handelt, ein **Mäkler** genannt, daher der **Geldmäkler** alsdenn ein Geldwechsler ist, wiewohl anderwärts die Geldmäkler solche Mäkler sind, die sich mit der Besorgung der Geldgeschäfte für andere abgeben. An andern Orten führen die Trödler den Nahmen der **Mäkler**, so wie sie auch im Englischen Mackler heißen. *)

*) Ueber die Abstammung des Wortes Mäkler sind die Sprachforscher sich nicht einig. Das Wahrscheinlichste ist wohl, daß es zu dem schwedischen Worte make, was zusammen gehört, und dem Holländischen makelen, zusammen fügen gehört, und so viel heißt als einer, der den Verkäufer und den Käufer zusammen bringt. Auch das obige 1 Mäkler mag wohl mit 2. Mäkler, ein Wort seyn, weil die Mäkler an der Waare öfters Fehler zu finden gesucht haben mögen, um den Käufern einen guten Preis zu verschaffen. S. Journal für Fabrik, Manufactur ꝛc. 1795. Aug. S. 131.

Ein Mäkler *), in so fern es ein Unterhändler der Kaufleute ist, heißt im Holländischen Makelaar, oder Makelaer, lat. Proxeneta, Franz Courtier oder Couratier, Censal oder Sensal, Entremetteur, Engl. Broker, und diesen letzten Nahmen hört man auch in Petersburg. Je nachdem nun die Handelsgeschäfte verschieden sind, lassen sich auch die Mäkler selbst unterscheiden: denn einige von ihnen sind bloß in Umsetzung der Gelder, als einer Münzsorte gegen die andere, Kaufleuten und andern, die ihrer Dienste benöthigt sind, und zwar mehrentheils nur in der Stadt, wo sie wohnen bedient; und diese werden insgemein **Geldmäkler** genannt. Andere legen sich allein auf Schließung der Wechsel, besonders der so genannten realen oder ausländischen Wechsel, ingleichen anderer Geld-Negocen, und heißen **Wechselmäkler, Wechsel-Sensale**, in Frankreich Banco- oder Wechsel-Agenten, fr. Agens de Banque, oder Agens des Change. Wieder andere geben zwischen Käufern und Verkäufern Unterhändler ab, und diese werden **Waarenmäkler** oder **Waaren-Sensale**, fr. Courties de marchandises genannt; und zwar gibt es unter diesen einige, die sich nur mit einer Gattung Waare, andere aber die sich mit allen Waaren einlassen. ꝛc.

Von diesen genannten Mäklern sind in großen Handelsstädten einige von der Obrigkeit ordentlich dazu bestellt und verflichtet, und diese werden **geschworne Mäkler** oder **Sensale**, fr. Courtiers oder Censeaux oder Entremetteurs jures

*) Ich folge hier vorzüglich der Schedelschen Ausgabe von Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, IV Th. Leipzig 1799. Col. 419. u. ff.

rés genannt. Diesen werden die **Nichtgeschwornen**, welche man **Beyläufer, Umläufer** und **Bönhasen** nennt, entgegen gesetzt. Und solche finden sich ein, wenn der geschwornen Mäkler nicht genug sind. Sie genießen nicht die Vorrechte, welche die geschwornen haben.

Die Mäkler oder Sensale sind einer Handelsstadt ungemein nützlich, ja fast unentbehrlich. Und zwar sind es 1) die **Geldmäkler** deswegen, damit ein Fremder, der seine bey sich habenden Gelder gegen andere zu verwechseln nöthig findet, solches leicht und bequem thun könne, und mit dem Agio nicht übersetzt werde.

Desgleichen ist einer großen Handelsstadt nichts nothwendiger, und nichts, welches den Banko und Wechselhandel geläufiger macht, als 2) die **Wechselmäkler** oder **Wechselsensale u. Banko-Agenten**. Durch sie können Kaufleute, Negozianten und Wechsler, wie auch andere Leute, welche mit dem Geld-Negoz zu thun haben, gar leicht bedient werden, weil solchen alle diejenigen bekannt sind, die Geld oder Briefe von nöthen haben; man kann durch sie die Wechselcourse auf andere Handelsplätze und Länder erfahren, und derjenige, der dahin trassiren oder remittiren will, durch ihre Vermittlung bedient werden; viele Unbequemlichkeiten werden vermieden, wenn Negozianten und Wechsler, einer von dem andern, Geld oder Wechselbriefe nicht unmittelbar suchen, sondern sich der Unterhandlung der Mäkler bedienen; so darf z. E. ein Negoziant, der einen andern um Geld anspricht, welcher eben selbst dessen braucht, sich durch die abschlägige Antwort nicht beschämen lassen; ingleichen dürfte oftmahls ein Vater, Bruder, Vetter oder Freund seinen Kindern, Brüdern, Vet-

tern und Freunden, die unmittelbar von ihm Gelder oder Wechselbriefe, die er zu disponiren hat, verlangen, solche abschlagen, und hingegen dieses nicht thun, wenn er ihrenthalben von einer dritten Person angesprochen wird, weil er sodann die Freyheit, seine Gelder zu disponiren behält, und dieselben viel leichter zur Verfallzeit wieder einziehen, oder wenn Prolongation verlangt wird, solche gegen den Mäkler abschlagen kann; daß also hieraus erhält, daß, wenn die Disposition der Gelder und Wechselbriefe durch die Unterhandlung eines Mäklers oder Agenten der Bank geschieht, solches den Handel viel freyer macht. Würde ein Negoziant oder Wechsler, welcher gern sein Geld höher, als der Preis, auf dem Platz ist, disponiren wollte, dasselbe jemanden anzubieten sich scheuen, aus Furcht für einen Wucherer gehalten zu werden; wie sich denn auch derjenige, der Geld nöthig hat, und solches gern über den Marktpreis zu hohen Interessen aufnehmen wollte, jemanden deswegen anzusprechen fürchten würde, aus Besorge, wenn er es thäte, als einer, der in großen Nöthen steckte, angesehen zu werden, und dadurch um seinen Credit zu kommen, welches aber auf beyden Seiten, wenn es durch einen Mäkler geschieht, nicht so sehr zu befürchten ist. So sind sie auch, außer den Kaufleuten und Wechslern, andern Personen, wes Standes sie auch seyn, und dem ganzen Staat überaus nützlich, indem fürstliche und königliche Bediente oder deren Pachter, und Leute von Geschäften, ingleichen Privatpersonen, vermittelst derselben, da sie eine Wissenschaft aller bemittelten und besonders derjenigen Personen haben, welche Wechselbriefe auf die Orte, wo man deren vonnöthen hat, ab-

abzugeben haben, gleich, und sobald sie sie nur sprechen, in solchem Handel bedient werden können.

Eben so nothwendig sind in Städten, wo großer Handel getrieben wird, 3) die **Waarenmäkler** oder **Waarensensale**, da durch deren Unterhandlung die Kaufleute oftmahls Geschäfte verrichten, welche ohne dieselben nicht geschehen würden, und dieses hauptsächlich um folgender Ursachen willen: weil ein Waarenmäkler gemeiniglich eine solche Person ist, die alle Partikulär-Kaufleute und Negozianten des Fachs kennt, in dem er einen Mäkler abgiebt, und die Waaren weiß, mit welchen sie handeln, und welche sie vorräthig und im Ueberfluß haben, mithin ein Kaufmann, er mag einheimisch oder fremd seyn, der einer gewissen Gattung von Waaren benöthigt ist, dieselbe durch ihre Unterhandlung geschwind und leicht bekommen kann; dieß würde aber, zumahl wenn er fremd ist, und nicht weiß wo er solche suchen soll, ohne ihre Vermittlung nicht so bald, oder vielleicht gar nicht geschehen; weil Kaufleute und Negozianten, die mit vielen Waaren beladen sind, welche sie, weil sie den Handel in andere Städte und Länder nicht treiben, nirgends anders, als in ihrer Stadt abzusetzen wissen, diese durch Vermittelung der Mäkler oftmahls zu verkaufen oder zu vertauschen Gelegenheit finden, da ihnen solche sonst vielleicht zu ihrem großen Schaden liegen geblieben seyn würden.

Auch 4) die **Schiffsmäkler** sind in Seestädten ganz unentbehrlich, da sie Fracht für die in Ladung liegenden Schiffe aufsuchen, und den Kaufleuten, die etwas zu verschicken haben, von den Schiffen Nachricht geben, die hier oder

da

dahin bestimmt sind. (S. **Cargador**, Th. 7, S. 663.) Und

5) die **Assecuranzmäkler**, da sie dem Versender und dem Versicherer der Waaren und Schiffe bey dem Assecuranz-Geschäfte viele Mühe abnehmen, und durch ihre genauen Bücher, die sie über die vollzogenen Verträge führen müssen, genaue Auskunft über alles geben können.

Endlich so sind auch 4) der Mäkler der **Handwerker und Manufacturiers** Unterhandlungen, vornehmlich an den Orten, wo Manufakturen sind, zu deren Erhaltung und zum Kauf und Verkauf dieser Manufakturwaaren, sowohl den Kaufleuten, als den Manufakturiers und Handwerkern, zu Erleichterung ihres Handels sehr nützlich und nöthig.

Es müssen aber der Mäkler oder Sensale auf einem Handelsplatze nicht zu viel, hingegen aber auch nicht zu wenig seyn. Denn sind derselben zu viel, und mehr, als der Handel eines Orts erfodert, so wird es denselben nicht allein an Gelegenheit fehlen, ihre Nahrung zu haben, sondern es leidet auch die Handlung selbst nicht wenig dadurch, indem die Preise der Wechsel und der Waaren gemeiniglich durch allzuviele Sensale verringert, und dadurch die auswärtigen Commissionen von dem Platz abgehalten werden. Wie beschwerlich es auch, zumahl an Posttagen ist, wenn man fast nichts anders thun kann, als den vielen Sensalen Red und Antwort geben, ist auf großen guten Comtoren bekannt genug. Zu wenig Sensale in einem Handelsplatz sind demselben ebenfalls schädlich. Denn die Handelsleute werden sich in kurzem genöthigt sehen, denselben gute Worte zu geben, und solchergestalt leidet das Commerz darunter; eine unpar-

parteyische und egale Bedienung wird auch alsdann gemeiniglich von den Mäklern aus den Augen gesetzt, wenn die Kaufleute mehr von ihrem guten Willen, als sie von dem der Kaufleute dependiren müssen, und was dergleichen Uebel mehr sind.

Um nun auf die **Eigenschaften der Geld- Wechsel- u. Waarenmäkler** zu kommen, so müssen sie 1) ehrliche und untadelhafte Leute seyn, weil sie Ehre und Gut der Kaufleute, Wechsler und aller derer, die sich ihrer Dienste bedienen, in ihren Händen haben.

Ferner muß ein Mäkler 2) seine Profession zu treiben geschickt und tüchtig seyn. Zu einem **Geldmäkler**, wird erfordert, daß er eines Theils seine Parteyen redlich und aufrichtig schließe, mit keinem Betrug umgehe, und sogleich die Gelegenheit anzeige, wo man mit den verlangten Münzsorten bedient werden kann; andern Theils das steigende und fallende Agio oder den Aufwechsel wohl zu beurtheilen wisse. Die **Wechselmäkler** oder **Wechselsensale** müssen die Reduktion fremder Gelder gegen die einheimischen, und die Art, einen Wechsel auszurechnen, auch was für Stücke zu einem ordentlichen und rechtsständigen Wechsel erfodert werden, wissen, auch die wechselnden Cambisten und Bankörs selbst wohl kennen, und wissen, wohin eines jeden Wechselgeschäft am meisten geht. Die **Waarenmäkler** oder **Waarensensale** müssen sich auf diejenigen Waaren, bey denen sie sich zu Mäklern gebrauchen lassen, in Ansehung ihrer Güte, Schönheiten, Eigenschaften, Länge, Breite, Größe, Farbe, Verfälschung ꝛc. wohl verstehen, damit sie die Sache, der sie sich unterziehen, in Ansehung des Verkaufs

kaufs, Kaufs, Tausches und der Behandlung der Waaren, mit Verstand treiben können, ohne welchen es ihnen in dieser Profession nicht gelingen würde.

Noch gehört zu den Eigenschaften eines Mäklers, daß er 3) heimlich und verschwiegen sey, indem nichts so wichtig ist, als dieses, daß die Geschäfte der Negozianten geheim bleiben.

Endlich muß auch ein Mäkler 4) wissen, was ihm als Mäkler insonderheit zu thun obliege, und was von ihm bey seinem Mäkleramt erfordert werde. Es bestehen aber die **Pflichten eines Mäklers** vornehmlich in folgenden Punkten:

1) kein Mäkler darf zu gleicher Zeit für seine eigene Rechnung eine Handlung führen, am allerwenigsten aber diejenige Art der Handlung, bey der er sich als Mäkler gebrauchen läßt, folglich soll ein Wechselmäkler nicht zugleich Wechsler oder Bankör seyn; ein Waarenmäkler keine Waaren, besonders nicht diejenigen, bey welchen er einen Sensal abgiebt, führen; und ein Manufaktur- oder Handwerksmäkler nicht selbst Manufakturier seyn, oder das Handwerk treiben, sondern er muß ganz allein zwischen Wechslern, Bankören, Kaufleuten, Leuten von Geschäften und andern Personen, als ein Unterhändler dienen, ohne für seine Conto weder mittelbar noch unmittelbar eins von diesen Gewerben zu treiben.

2) Für sich keine Kasse halten, wohl aber für andere Kaufleute, Wechsler, Bankörs und andere Personen, die ihnen aus verschiedenen Ursachen oftmahls ihr Geld anzuvertrauen für nöthig befinden möchten.

3) Muß

3) Muß er ein Kassabuch halten, in welches alle ihm behändigte Gelder, nebst den Münzsorten, in welchen er solche empfangen hat, verzeichnet werden müssen, damit, wenn er mit Tode abginge, ehe über die Gelder disponirt worden wäre, diejenigen, welchen sie gehören, ihr Recht daran durch das Kassabuch beweisen können.

4) Darf er keine Wechselbriefe mit seinem Aval unterzeichnen noch indossiren, weil solches ebenfalls schon eine Art Wechselhandlung ist, oder wenigstens dazu dienen kann, seine eigene Wechselhandlung darunter zu verbergen.

Ein Wechsel- und Waarenmäkler muß ferner 5) über alle von ihm geschlossene Parteyen ein ordentliches Buch, Journal oder Protokoll führen, und die Geschäfte darin mit allen Umständen ordentlich notiren, und dieses zu dem Ende, damit, wenn über kurz oder lang über eine von ihm geschlossene Sache Streit entstände, er durch sein Protokoll das Faktum, wie es an sich selbst ist, darthun, auch allenfalls eidlich erhärten, und dadurch die Parteyen aus einander setzen könne. Hiernächst ist er auch für sich selbst eines solchen Buchs allerdings benöthigt, damit er daraus wegen seines Mäklerlohns die Artikel ausziehen, und jedem seine Rechnung ordentlich formiren könne. Und diesem Buch wird hernach in streitigen Fällen vor Gericht eben so, wie den Handelsbüchern der Kaufleute, billig geglaubt. In gewissen Fällen wird auch dem bloßen Wort der Sensale vor Gericht geglaubt, wenn es nähmlich auf die Vollstreckung gewisser Bedingungen ankömmt, welche die Mäkler oder Sensale im Nahmen derjenigen ausgemacht haben, die durch ihre Vermittlung ihre Geschäfte

unter

unter einander zur Richtigkeit gebracht haben, indem an deren Erfüllung den Kaufleuten ungemein viel gelegen ist, daher ein Mäkler auch, im Fall er nicht zeugen wollte, dazu gezwungen werden kann. Nur die Mäkler der Manufakturiers und Handwerker brauchen keine Journal-Bücher oder Protokolle zu halten: denn ihre Verrichtung ist augenblicklich, das ist, daß sie von dem Augenblick an, als sie sich, einige Arbeit derselben einem Kaufmann zu verkaufen, haben gebrauchen lassen, für ihre Mühe bezahlt werden. Und weil sie also keine Bücher halten, wird ihnen auch, wofern sie nicht zugleich Waarenmäkler sind, allein nicht, sondern nur als einem bloßen Zeugen geglaubt.

Wofern diejenigen, welche ihr Geld geben, nicht allemahl die Unterschrift derer kennen, welche ihre Wechselbriefe, Scheine ꝛc. verhandeln, sondern den Sensalen, daß dieses deren Unterschrift sey, auf ihr Wort trauen: so ist es nicht allein billig, daß die Wechselsensale 6) für ihre eigene Person den Geldgebern für die Gültigkeit der Unterschrift stehen; sondern es muß auch im Fall einer darüber entstehenden Streitigkeit, deren Zeugnisse, daß die Unterschrift wahrhaftig sey, geglaubt werden.

Weiter gehört zu den Pflichten eines Mäklers, 7) daß er, wenn ihm ein Negoziant Wechselbriefe zu verhandeln gibt, und das Geld dafür einzunehmen aufträgt, so viel möglich, solche keinen Wechslern und Negozianten anbiete, von denen er glaubt, daß sie keine guten Freunde von jenem sind, oder mit ihm einerley Handlung haben.

8) Daß er zuvor, ehe er die Wechselbriefe und Scheine, die er zu verhandeln hat, anbietet, bey

bey demjenigen, von welchem er das Geld haben will, anfrage, ob er Wechselbriefe für den und den Ort vonnöthen, oder ob er Geld zu disponiren habe. Fragt ihn dieser Negoziant, von wem die Wechselbriefe und Scheine sind, so soll er ihm solches nicht eher sagen, als bis derselbe ihm geantwortet hat, ob er solche vonnöthen hat oder nicht; und im Fall der andere auf seine Frage nicht mit Ja anwortet, seiner Wege gehen.

9) Daß er, wenn die Wechsler oder Bankiers, daß sie Wechselbriefe brauchen, oder Geld zu disponiren haben, sich verlauten lassen, sodann die Wechselbriefe und Scheine schlechthin, und ohne sie als gut zu loben, oder als böse herunter zu setzen, vorlege, mithin dem Geber bloß die Partey vorstelle, und es hernach seiner eigenen Willkühr überlasse, ob er solche geschlossen haben wolle oder nicht. Und wenn derjenige, welchem er sie anbietet, solche unter dem Vorwand, daß sie nicht für ihn sind, nicht begehrt, oder auf andere Art, z. E. durch die Frage, ob er keine andere anzubieten habe, daß er solche nicht möge, zu verstehen gibt, weder den Grund dieser Verweigerung erforsche, noch viel weniger den andern zu deren Annahme zu überreden sich bemühe, indem sonst, wenn die durch ihn verhandelten Briefe und Scheine zur Verfallzeit von denen, auf welche sie gezogen sind, nicht bezahlt würden, oder diejenigen, welche sich durch deren Acceptation zu Schuldnern gemacht haben, bankerot machten, der Geldgeber oder Wechsler sich über den Sensal deswegen, daß derselbe ihn Briefe zu nehmen und Geld zu geben überredet hätte, billig beschweren, und solches vielleicht verursachen könnte, daß er

die Dienste dieses Sensals niemahls wieder verlangte.

10) Daß er, wenn die Wechselbriefe oder Scheine, oder die Personen, welche Geld suchen, dem, welchem er solche angetragen hat, angenehm sind, den Nutzen derer, welche ihm ihr Geld oder ihre Briefe zu disponiren übergeben, so viel möglich suche, auch ihnen, im Fall diesen der Preis des Wechsels, und was das Geld auf dem Platz gilt, nicht bekannt wäre, und sie es zu wissen verlangen, es getreulich anzeige, damit sie in ihrer Handlung nicht betrogen werden.

11) Daß er sich, um zu dem Zweck seiner Negoziation zu gelangen, keiner List bediene, sondern aufrichtig zu Werke gehe, in seinen Worten bescheiden sey, nichts, als was zur Sach gehört, sage, und vor allen Dingen nicht viel plaudere, indem es schwer ist, daß diejenigen, welche viel schwatzen, in ihren Worten allerdings richtig seyn, und oftmahls nicht etwas vorbringen sollten, das ihnen nicht befohlen worden war, wodurch es dann geschieht, daß man sie oft bey ihrem Wort faßt, welches sodann der Mäkler, im Fall er mehr als ihm befohlen wurde, geboten hätte, auch mit seinem Schaden halten müßte.

12) Daß er täglich auf die Börse gehe, und die Wechsler und Negozianten zu Haus besuche, weil der Wechselhandel niemahls beständig ist, sondern oft in einem Tage steigt und fällt, daß ein Mäkler also, um solches zu wissen, und denen, die darnach fragen, den Wechsel-Cours sagen zu können, beständig im Gang seyn muß.

13)

13) Daß er so viel möglich alle unordentliche Lebensart meide, und mäßig lebe, weil man ihm sonst schwerlich Geschäfte anvertrauen wird.

14) Daß er nicht mehr, als man für die Unterhandlung zu geben gewohnt ist, nehme, auch nicht einmahl von denen, die, was in diesem Stück Brauch ist, nicht wissen.

Endlich 15) daß er sich von den Negozianten und Wechslern, mit welchen er zu thun hat, wenigstens alle Jahre seine Gebühren bezahlen lasse, damit, wenn die Negozianten und Wechsler mit Tode abgingen, und ihre Sachen nicht in gutem Stand gefunden würden, ihm seine Foderung nicht streitig gemacht oder geschmälert werden möge.

Was nun ein Mäkler für seine Bemühung bekömmt, wird das **Mäklerlohn** oder die **Mäkler-Courtage**, holl. Maakelaardy, lat. Proxeneticum, franz. Courtage, in Wechselsachen auch wohl Censerie genannt. Diese beträgt für Wechselbriefe eins für tausend, für Gelder eben so viel; von Assekuranzen ein Viertel für hundert von dem Versicherten, und ein Achtel von dem Assuradör: für Waaren fünf Sechstheil Procent, oder ein gewisses für jedes Stück u. s. w. alles nach den in jedem Handelsort eingeführten Taxen, Ordnungen und Gewohnheiten. Gleichwohl ist zu merken, daß die Gewohnheiten gemeiniglich mehr, als die Verordnungen befolgt werden. Wenn man aber mit einem über die Courtage in Streitigkeiten geräth, und die Sache vor Gericht kommt, so werden beyde Parteyen an die desfalls ergangenen Verordnungen verwiesen.

Dieses ist es ungefähr, was sich über die nöthigen Eigenschaften und Pflichten der Mäk-

ler im allgemeinen sagen läßt. Da ihre Geschäfte für das ganze handelnde Publicum aber so wichtig sind, so wird es nöthig seyn, hier wenigstens noch die in Ansehung der Mäkler in den Preußischen Staaten bestehenden gesetzlichen Vorschriften anzuführen, da diese noch mancher besonderen Puncte erwähnen, und über andere Puncte nähere Bestimmungen enthalten. In dem allgemeinen Landrechte für die Preußischen Staaten heißt es, Th. II. Tit. VIII.

§. 1305. Den Kaufleuten steht frey, ihre Geschäfte ohne Mäkler, selbst, oder durch ihre Handlungsbedienten, mit einander zu verhandeln und abzuschließen.

§. 1306. Wer ein Geschäft durch einen Mäkler abschließt, muß die Handlungen desselben eben so vertreten, wie der Vollmachtgeber die Handlungen des Bevollmächtigten.

§. 1307. Geschäfte und Verträge, die durch unbefugte oder unvereidete Mäkler geschlossen worden, sind so zu betrachten, als ob dabey kein Mäkler zugezogen wäre.

§. 1308. Wer sich ohne gesetzmäßige Bestellung und Verpflichtung in kaufmännische Geschäfte als Mäkler einmischt, soll den doppelten Betrag des gesetzmäßigen Mäklerlohns zur Strafe erlegen, und des bedungenen Mäklerlohns verlustig seyn.

§. 1309. Bey der Wiederhohlung ist die Strafe jedesmahl zu verdoppeln.

§. 1310. Des Zeugniß eines unbefugten Mäklers über das durch ihn geschlossene Geschäft hat in keinem Falle Beweiskraft.

§. 1311. Wer sich der Vermittelung und Unterhandlung bey kaufmännischen Geschäften widmen will, muß dazu gehörig bestellt und vereidet seyn.

§. 1312. Ob die Bestellung von der Kaufmannschaft selbst, oder auf deren Vorschlag durch ihre Aeltesten, von der Obrigkeit geschehe, bestimmt eines jeden Orts Verfassung.

§. 1313. Wenn besondere Verfassungen keine Ausnahme machen: so müssen dazu jedesmahl von der Kaufmannschaft wenigstens Zwey Subjekte in Vorschlag

schlag gebracht werden, von welchen die Obrigkeit Einen wählt.

§. 1314. Es soll aber in keinem Falle der Kaufmannschaft eine Person, zu welcher sie kein Vertrauen hat, zum Mäkler aufgedrungen werden.

§. 1315. Ein Mäkler muß von unbescholtenem Ruf, über Vier und zwanzig Jahr alt, und der Handlungsgeschäfte des Orts sattsam kundig seyn.

§. 1316. Boshafte und muthwillige Bankerutiers sollen nicht zu Mäklern genommen werden.

§. 1317. Von einem Wechselmäkler und Sensal wird außerdem erfordert, daß er sich eine genaue Kenntniß aller im Handel vorkommenden Münzsorten, ihrer Verhältnisse, der Ursachen des steigenden oder fallenden Courses, und des Wechselrechts, erworben habe.

§. 1318. Ein Waarenmäkler muß sich auf die Waaren selbst, ihre Kennzeichen, Eigenschaften, regelmäßige Länge, Breite oder Größe, ihre Güte Fehler, und Verfälschungen, wohl verstehen.

§. 1319. Ein Schiffsmäkler muß in fremden Sprachen und im Rechnungswesen geübt seyn, auch die Bauart eines Schiffes, die Seerechte, ingleichen die Accise- und Zollgesetze hinreichend kennen.

§. 1320. Ob der Mäkler Caution, und wie hoch leisten müsse, bleibt dem Gutfinden der Kaufmannschaft des Orts überlassen.

§. 1321. Sind an einem Orte zum Waaren- und Wechselhandel eigne Mäkler bestellt: so muß jeder auf die ihm angewiesene Art von Geschäften sich einschränken.

§. 1322. Kein Mäkler darf, mittel- oder unmittelbar, für eigene Rechnung Waarenhandlung oder Wechselgeschäfte treiben.

§. 1323. Eben so wenig ist einem Mäkler erlaubt, in Handlungsgesellschaften zu treten, oder sich Schiffsparten oder sonst Antheil an dem Gewinne oder Gewerbe Anderer zu bedingen.

§. 1324. Es macht hiervon keine Ausnahme, wenn er gleich nur zu einer besondern Art von Geschäften als Mäkler angestellt seyn sollte.

§. 1325. Commissionen, Speditionen, oder Faktoreyen für auswärtige Kaufleute darf kein Mäkler übernehmen.

§. 1326. Auch auf Versicherungen, Bodmerey, und Bürgschaften für Kaufleute soll er sich nicht einlassen.

§. 1327. Desgleichen muß sich ein Mäkler des Treibens der Gastwirthschaft, Wein-, Kaffe-, Branntwein- und Bierschanks gänzlich enthalten.

§. 1328. Welcher Mäkler wider vorstehende Verordnungen §. 1322. sqq. handelt, der soll seines Amtes entsetzt, und mit willkührlicher Geld- oder Leibesstrafe belegt werden.

§. 1329. Die von einem Mäkler wider das Verbot des §. 1321 unternommenen Geschäfte sind null und nichtig; und er muß demjenigen, welcher dadurch ohne seine eigne Schuld Nachtheil erleidet, dafür gerecht werden.

§. 1330. Wenn ein Mäkler, bey öffentlichen Versteigerungen, oder sonst, Waaren ersteht, muß er auf Erfordern des Verkäufers, oder des Gerichts, seinen Committenten sogleich nahmhaft machen.

§. 1331. Kann er keinen Käufer anzeigen, der binnen Drey Tagen die Waaren empfängt, und die Bedingungen des Kaufes erfüllt: so sind die Waaren, auf Gefahr und Kosten des Mäklers, anderweit öffentlich zu verkaufen.

§. 1332. Bey langwierigen Krankheiten oder Reisen, kann sich ein Mäkler einen andern vereideten Mäkler zum Substituten wählen.

§. 1333. Ist ein solcher am Orte nicht vorhanden: so muß dazu ein der Kaufmannschaft annehmliches Subjekt ausgesucht, und der Obrigkeit zur Vereidung dargestellt werden.

§. 1334. Unerfordert darf sich kein Mäkler in Wechsel- oder Handlungsgeschäfte mischen, noch seine Dienste Jemanden aufdringen.

§. 1335. Wechselmäkler müssen jedoch täglich die Börse, so wie auch die Banquiers und angesehensten Kaufleute im Hause besuchen und sich von dem Zustande der Geschäfte, von deren Conjunkturen, und dem Steigen oder Fallen der Preise unterrichten.

§. 1336. Ist an dem Orte eine Bankodirection; so sind sie gehalten, derselben an jedem Posttage die Courszettel gehörig einzuliefern.

§. 1337. Der Mäkler muß demjenigen, der seinen Dienst zuerst verlangt, allein dienen.

§. 1338.

§. 1338. Er muß, bis zum Abschlusse des übernommenen Geschäftes, alle Anträge von sich ablehnen, woraus seiner Partey ein Nachtheil entstehen könnte.

§. 1339. Den Nutzen seiner Partey muß er durch erlaubte Mittel, mit Redlichkeit, Aufmerksamkeit, und Fleiß zu befördern suchen und für jeden durch ein mäßiges Versehen entstandenen Schaden haften.

§. 1340. Wegen besorglichen Nachtheils muß der Mäkler, auf erhaltene glaubwürdige Nachricht, die an ihn sich wendenden Interessenten unverzüglich warnen.

§. 1341. Doch muß er auch, bey Verlust seines Amtes, sich sorgfältig hüten, auf leere Gerüchte, oder gar aus gefährlichen Absichten, den Credit der Kaufleute zu schwächen, und ihnen das Vertrauen im Handel zu entziehen.

§. 1342. Beym Wechselhandel muß der Mäkler die Briefe bloß antragen, ohne ihre Güte zu beurtheilen, noch sie anzupreisen, oder zu verachten; auch wenn sie von der Hand gewiesen werden, ohne die Ursachen der Verweigerung erforschen zu wollen, oder die Partey zur Annahme zu überreden.

§. 1343. Schiffsmäkler sind, bey Verlust ihres Amtes, schuldig, innerhalb Vier Tagen nach der Ankunft eines jeden Schiffes, das Manifest der Ladung der Zoll- und Accisebehörde einzuliefern; auch daselbst binnen Vier Tagen nach der Entladung eines Schiffes, ein genaues Verzeichniß jedes Empfängers solcher Waaren, worüber die Connoissemente an Ordre lauten, einzureichen.

§. 1344. Bey gleicher Strafe sind sie verbunden, keinem abgehenden Schiffer seine Connoissemente und Schiffspapiere einzuhändigen, bevor nicht die Entrichtung der Zoll- und Accisegefälle, ingleichen der Hafen- und Pilotagegelder, gehörig nachgewiesen worden.

§. 1345. Von jedem abgehenden Schiffe müssen sie, innerhalb Vier Tagen nach dem Abgange, das Manifest bey der Zoll- und Accisebehörde einreichen.

§. 1346. Es steht ihnen frey, die Gefälle für das Schiff oder die Waaren selbst vorzuschießen; da sie denn, binnen Sechs Wochen, vom Tage jedes geleisteten Vorschusses, alle die Rechte genießen, welche

der öffentlichen Casse selbst wegen der vorgeschoßnen Gefälle zustehen würden.

§. 1347. Andere besondere Pflichten der Schiffsmäkler bestimmen die Hafen-Ordnungen jedes Orts.

§. 1348. Bey Assecuranz-Aufträgen ist ein Mäkler verbunden, dem Versicherer, bey Schließung des Contrakts, alle ihm bekannten, die Assecuranz betreffenden Nachrichten, aufrichtig anzuzeigen, und keine Assecuranz zu schließen, wenn er schon eine bedenkliche oder böse Nachricht darüber weiß, ohne sie in die Police zu setzen.

§. 1349. Jeder Mäkler muß die ihm anvertrauten Geheimnisse treulich bewahren; und soll, wenn er dieser Pflicht zuwider handelt, allen daraus entstehenden Schaden vertreten: im Wiederholungsfalle aber, noch außerdem seines Dienstes entsetzt werden.

§. 1350. Jedoch darf kein Mäkler Schleichhandel und Beeinträchtigung landesherrlicher und öffentlicher Gefälle begünstigen, vielmehr muß er die Parteyen an die gesetzlichen Vorschriften erinnern, und vor deren Uebertretung ernstlich warnen.

§. 1351. Ist diese Warnung fruchtlos: so muß er, bey eigner Verantwortung, wenn das Vergehen noch verhütet werden kann, gehörigen Orts schleunige Anzeige thun; und soll alsdann sein Name verschwiegen werden.

§. 1352. Auch muß kein Mäkler einen in den Gesetzen verbotenen Handel, Wechsel, oder anderes kaufmannische Geschäft schließen noch dazu beyräthig u. behülflich seyn.

§. 1353. Thut er es dennoch: so soll er kassirt, und als Theilnehmer an der unerlaubten Handlung bestraft werden.

§. 1354. Eben dies findet statt, wenn einem an sich erlaubten Geschäfte verbotene Nebenabreden beygefügt werden.

§. 1355. Bey gleicher Strafe darf kein Mäkler zu unerlaubtem Vor- und Aufkaufe, oder sonst zur Steigerung des Preises der gemeinen Lebensbedürfnisse sich gebrauchen lassen.

§. 1356. Wenn er einen Waarenhandel schließt, muß er von den verhandelten Waaren, auf Verlangen der Interessenten, eine von dem Verkäufer versiegelte Probe so lange behalten, und aufbewahren, bis die Waare geliefert, und von dem Käufer ohne Einwendung gegen ihre Qualität angenommen worden.

§. 1357.

§. 1357. Eben dergleichen Probe muß er dem Käufer, auf dessen Verlangen, unter seinem eigenen Siegel zustellen; auch die bedungenen Preise und Lieferungstermine eigenhändig darauf bemerken.

§. 1358. Dergleichen Proben werden dem Käufer, bey der Lieferung, am Gewicht oder Maaße mit angerechnet.

§. 1359. Jeder Mäkler muß die von ihm geschloßnen Geschäfte, in Gegenwart der beyden schließenden Theile, in sein Taschen- oder Handbuch aufzeichnen, und hiernächst selbige in ein dazu bestimmtes paraphirtes Journal eintragen.

§. 1360. Diese Eintragung muß allemahl an dem Tage, da das Geschäft geschlossen worden, oder längstens am folgenden Tage bewerkstelligt werden.

§. 1361. Sie muß dergestalt vollständig geschehen, daß daraus sowohl das Hauptgeschäft, als die dabey verabredeten Bedingungen zu entnehmen sind.

§. 1362. Insonderheit müssen auch Frachtschliessungen, Bodmereyen, und Assekuranzen, in dies Journal eingetragen, und dabey alles vermerkt werden, was sonst zum wesentlichen Inhalt einer Chartepartie oder Police gehört.

§. 1363. Auch jüdische Mäkler müssen ihr Journal in deutscher Sprache führen.

§. 1364. Jedem Interessenten muß der Mäkler einen Auszug dieses Journals, soweit es das Geschäft betrifft, unter seiner Unterschrift, längstens am folgenden Tage, ohne besondere Bezahlung aushändigen.

§. 1365. Andern, welche an dem eingetragenen Geschäfte keinen Theil haben, darf er dergleichen Extrakt, ohne Einwilligung, wenigstens von Einem der Interessenten, oder ohne Verfügung des Richters, nicht verabfolgen.

§. 1366. Die im Journale des Mäklers, er sey Christ oder Jude, eingetragenen Vermerke machen, wenn deren Richtigkeit von ihm eidlich bestärkt worden, einen vollen Beweis.

§. 1367. Sind bey einem Geschäfte mehrere Mäkler gebraucht, und die darüber in ihren Journalen gemachten Vermerke in dem einen oder andern Punkte nicht übereinstimmend: so findet eben das statt, was §. 570. sqq. bey Handlungsbüchern verordnet worden.

§. 1368. Ist der Mäkler gestorben, oder sein gegenwärtiger Aufenthalt unbekannt: so haben die in sein

Journal eingetragenen Vermerke so viel Gewicht, als die Aussage Eines vereideten glaubwürdigen Zeugen.

§. 1369. Es müssen daher die Bücher des Mäklers, wenn er stirbt oder sein Amt niederlegt, versiegelt, und zur gerichtlichen Aufbewahrung abgeliefert werden.

§. 1370. Die Bücher eines Mäklers verlieren ihre Glaubwürdigkeit, wenn derselbe wegen Betrügereyen seines Amts entsetzt worden.

§. 1371. Was die Glaubwürdigkeit der Handlungsbücher schwächt, hat eben die Wirkung auch bey den Büchern der Mäkler.

§. 1372. Erhellet aus den Büchern, daß ein Geschäft nicht binnen der §. 1360. vorgeschriebenen Zeit eingetragen worden: so hat der Vermerk, in Ansehung dieses Geschäftes, keinen Glauben.

§. 1373. Der Mäkler, welcher sich einer solchen verspäteten Eintragung schuldig gemacht hat, soll das erstemahl mit einer willkührlichen Geldbuße belegt; bey der Wiederholung aber seines Amts entsetzt werden.

§. 1374. Doch kann der Richter sich der Vermerke auch in solchen Fällen (§. 1370. sqq.) zu Hülfsmitteln bedienen, um näher auf den Grund der Sache zu kommen.

§. 1375. Es müssen daher auch die Bücher eines kassirten Mäklers zur gerichtlichen Verwahrung abgeliefert werden.

§. 1376. In allen Fällen, da Mäklerjournale im Gerichte vorzulegen sind, müssen die Blätter, welche das streitige Geschäft nicht betreffen, versiegelt werden.

§. 1377. Müssen dergleichen Blätter entsiegelt werden, um bey bestrittener Glaubwürdigkeit des Journahls zu untersuchen: ob selbiges vorschriftmäßig geführt sey: so ist eben so zu verfahren, als für den Fall, wenn ein Dokument mehrere auf den Prozeß keinen Bezug habende Stellen enthält, in der Prozeßordnung vorgeschrieben ist.

§. 1378. Ein von einem vereideten Mäkler attestirter Wechsel kann nicht eidlich diffitirt werden.

§. 1379. Die Gebühren der Mäkler sind, nach Unterschied der Geschäfte, jeden Orts bestimmt.

§. 1380. Wo dergleichen Bestimmungen fehlen, kann beym Waarenhandel nur Eins, bey Darlehnen und Versicherungen Ein Viertel vom Hundert; bey Geldwechselungen Eins vom Tausend; und beym

beym Wechselhandel Zwey vom Tausend gefordert werden.

§. 1381. Wenn weder durch besondere Gesetze, noch durch Verabredung der Parteyen, etwas festgesetzt ist: so hat der Mäkler seine Gebühren, bey dem Waarenhandel von dem Verkäufer, und bey Versicherungen von dem Versicherten allein, zu erhalten.

§. 1382. Bey andern Geschäften müssen ihm dieselben von jedem beyder Theile zur Hälfte entrichtet werden.

§. 1383. Hat jede Partey ihren besondern Mäkler: so erhält jeder Mäkler von seiner Partey die Hälfte des vorgeschriebenen Satzes.

§. 1384. Wer an Mäklerlohn mehr, als die erlaubten Sätze, fordert oder annimmt, soll zum erstenmahle um den doppelten Betrag der rechtmäßigen Gebühren bestraft, und im Wiederholungsfalle seines Dienstes entsetzt werden.

§. 1385. Mehrere Mäkler sollen, bey namhafter Strafe, keine Gesellschaften unter sich errichten, und keine Theilungen des Verdienstes verabreden.

§. 1386. Wird ein Mäkler begangener oder begünstigter Betrügereyen überführt: so soll er den Schaden ersetzen, kassirt, und noch außerdem, nach Beschaffenheit des begangenen Verbrechens, und Vorschrift des Criminalrechts, bestraft werden.

§. 1387. Will ein Mäkler seinen Dienst niederlegen: so muß er die Entlassung bey der Obrigkeit suchen, welche ihn bestellt hat; damit sein Posten sogleich wieder besetzt werden könne.

§. 1388. Die Dienstentsetzung, oder auch freywillige Abdankung eines Mäklers, soll an der Börse, und durch die Zeitungen und Intelligenzblätter der Provinz bekannt gemacht werden.

In Sachsen ist insonderheit wegen der Wechselmäckler folgendes verordnet:

1) Derjenige Mäkler, durch welchen ein Wechsel geschlossen worden ist, soll, wenn beyde Contrahenten in allen Conditionen einig sind, solche in einer Notiz schriftlich von sich geben: er ist auch dieselbe bey Vermeidung ernster Strafe oder Verlust seines Amtes, auszustellen, und den

den Contrahenten einzuhändigen schuldig; und wenn die Notiz angenommen und behalten wird, bleibt der Vertrag richtig geschlossen. Leipziger Wechselordn. §. 15.

2) Mäkler, die wucherliche Contracte schließen helfen, sollen weder in noch außerhalb der Messen in den Churfächsischen Landen geduldet werden. Torgauisches Ausschreiben Tit. von Wucher. Mandat 1609 und 1625.

3) Besonders ist den Mäklern und Juden verboten von jungen Leuten Wechselverschreibungen anzunehmen, oder ihnen Geld und Geldeswerth darauf zu creditiren. Mandat von 1724. §. 2. im Cod. Aug. T. II. p. 2085.

4) Von den Judenmäcklern aber soll keiner zugelassen werden, der zum Mäkeln nicht berechtigt ist. Judenordn. §. 14.

Die übrigen Verschiedenheiten in Ansehung der Mäkler sind aus den eignen Mäklerordnungen einer jeden Handelsstadt zu ersehen, von denen ich hier einige anführen will:

Hamburgische neu revidirte Mäklerordnung nebst der Taxe der Mäkler-Courtage, von 1740. S. Bohns wohlerfahrnen Kaufmann. Th. I. S. 93. u. flg. — Hiermit ist zu vergleichen; G. O. Luerßen dissertat. de Proxenet. public. ex jure German. praesertim Hamburg. spectat. Goetting. 1795. 4. S. auch von Griesheim's Hamburg, S. 102. und von Heß Beschreibung von Hamburg, Th. II. S. 254.

Mäklerordnung der Stadt Frankfurt am Mayn, von 1626. in Marpergers Beschreibung der Messen und Jahrmärkte. Th. 2, S. 229. u. flg. S. auch Fabers Beschreibung von Frankf. a. M. II. S. 350.

Königlich Preußische Mäklerordnung für sämmtliche Handelsstädte der Königl. Preußischen Lande; vom 15ten Nov. 1765., deren Hauptinhalt in der oben eingerückten Stelle aus dem Landrechte vorkommt. Sie steht im Nov. Corp. Const. Bor. Brand. III. Bde.

Bde. oder Edict. Sammluug von 1761 — 65. S. 1091. und ist vom Herrn Geh. Rath Joh. Chr. Wilh. v. Steck auf höchsten Befehl entworfen und ausgearbeitet. — S. auch Hermanns allg. Contorist. I. 423. II. 589. — Corp. Const. March. 2 Th. 2 Abth. S 30. 227. 2 Th. 1 Abth. S. 721. Cont. 3, S. 6.

Stettinsche Mäklerordnung, von 1782. Edict. Sammlung, 1782. N. 16. (Richters) Beyträge zur Finanz-Gelahrheit. II. Jahrg. S 103.

Herzoglich Braunschweigische neu revidirte und gnädigst ratificirte Waaren-Mäkler-Ordnung für die Stadt Braunschweig, d. d Braunschweig, d. 18. Jan. 1781. steht im 19. St. der Braunschweigschen Anzeigen vom Jahr 1781.

Von den Mäklern in Holland, s. den Art. Holländische Handlung ꝛc. ꝛc. Th. 24, S. 406 u. flg., auch die Gothaische Handlungszeitung, 1786, S. 271. —

Außer dem oben schon angeführten von Schedel vermehrt herausgegebenen Ludovicischen Kaufmanns-Lexicon sind nun überhaupt noch folgende Werke über diesen Gegenstand nachzusehn:

Fischers Lehrbegriff der Rechte III. S. 150.

Büsch Handlungsbibliothek. III. S. 254.

Schorch de Proxenetis, Erford. 1766. 4.

Silberrad dissertat de sensal. — 1711 u. 1716. 4.

Rogue Jurispr. consulaire, Tom. II. p. 296 suiv.

Von dem Verkauf der Waaren an den Meistbiethenden, welcher durch Mäkler geschieht, s. unter Kaufmann, Th. 36, S. 595 und fl.

Mäkler, (Assecuranz), s. oben S. 66. und S. 72. Hier ist insonderheit nach folgendes anzuführen. laut der hamburg. Assekuranz-Ordnung ist allen Mäklern, wie auch dem Dispatcher gänzlich verboten, andere zu versichern. Thäten sie das aber doch, so wird die Assekuranz für null und nichtig geachtet, und die Contravenienten verfallen in willkührliche Strafe von Seiten der Obrigkeit. Zu Schließung der Assekuranzen sollen keine andre als geschworne, in der Ordnung stehende, und im Schreiben und Rech-

Rechnen wohl geübte Mäkler, die zugleich Bürger dieser Stadt (Hamburg) sind, gebraucht werden, bey 15 Rthl. Strafe. Jedoch bleibt den Kaufleuten frey, Assekuranzen ohne Mäkler unter sich nach Gefallen zu schließen. Die Assekuranzmäkler dürfen, bey Verlust ihres Amtes, keine eigene Handlung treiben, noch weniger mittelbar oder unmittelbar bey Schiffen oder deren Ladung Theil nehmen. Sie sind schuldig, ein accurates Buch und Register über alle ihre Assekuranzschlüsse zu halten; die von ihnen und durch ihre Vermittlung vollzogenen Verträge, nach dem jedesmahligen Datum, wie auch die Nachrichten, die sie den Assuradören mitgetheilt haben, sorgfältig zu notiren; auch alle solche Notifikationen, nebst dem Tage, wenn sie geschahen, und mit Vermerkung dessen, was die Assuradöre darauf erwiedert haben, oder was in den sogenannten Comparitionen verabredet wird, umständlich zu verzeichnen, damit, wenn dieserhalb Auskunft von ihnen verlangt wird, sie damit durch Vorzeigung ihrer Notizbücher zur Hand gehen können; und dieses bey Verlust der Courtage, oder nach den Umständen, auch wohl bey härterer Strafe. Wofern ein beeidigter Mäkler betrüglich handeln, und mit Vorsatz, Arglist oder aus Muthwillen, entweder in dem Assekuranzcontrakt selbst die Assuradöre hintergehen, oder auch bey versicherten Schiffen, Gütern und Ladungen unredlich und gefährlich verfahren, und dadurch die Versicherer in Schaden bringen möchte: so soll ein solcher Betrüger, wenn er eines bösen Vorsatzes überführt werden kann, wenn gleich der Schade nicht wirklich erfolgt wäre, vielmehr aber, wenn wirklich einiger Nachtheil daraus entstanden ist, nicht allein allen Schaden

den und Unkosten ersetzen, sondern auch nach Umständen criminaliter angeklagt, und nach Erkenntniß des Rechts auf exemplarische Art bestraft werden.

Nach Valin's Commentaire etc. 2, 153. darf in Frankreich kein Mäkler in den Gegenständen, die sich auf seine Geschäfte beziehen, oder wobey er Mäkeley treibt, persönliches Interesse haben. Auch ist ihm verboten, in einer Assekuranz einiges Zeichen, eine Anmerkung einzuschalten oder eine Aenderung zu machen, wenn solche von den Parteyen nicht genehmigt worden sind. Nach der schwedischen Assekuranzordnung ist der Mäkler schuldig, alle Nachrichten, welche er auf des Assekurirten Begehr wegen des versicherten Schiffs und Guts für den Assuradör aufgibt, mit Benennung des Tags, Monats und Jahrs, in welchen dieses geschieht, wie auch, wie sich der Assuradör in dem Fall geäußert habe, in seinem Memorial richtig zu verzeichnen.

Die gewöhnliche Mäkeleygebühr für geschlossene Assekuranzen in England ist $\frac{5}{8}$ von der Prämie, so hoch diese auch sey, und diese trägt der Assuradör.

Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, vermehrt von Schedel. IV. Th. Leipzig 1799. 8. Col. 432 bis 434.

Mäkler (Geld-) s. oben, S. 55. und S. 56. Von den Geldmäklern im ersten Sinne des Worts wird im Art. **Wechsler** gehandelt werden.

— (geschworne) s. oben, S. 56.

— (Gesinde-) s. unter **Gesinde**, Th. 17, S. 576.

— (Handwerks-) s. oben, S. 60.

— (Juden-) s. oben, S. 76.

Mäkler (Manufactur-) s. oben. S. 60.
— (Matrosen-) s. Seelenverkäufer.
— (nicht geschworne) s. oben, S. 57.
— (Schiffs-) s. Cargador, Th. 7, S. 663.
— (Waaren-) s. oben, S. 56.
— (Wechsel-) s. oben, S. 56.

Mäkler-Courtage, s. Mäklerlohn.

Mäkler-Journal, s. oben, S. 63.

Mäklerlohn, dasjenige, was der Mäkler oder Unterhändler eines Kaufmanns für seine Bemühung erhält, die Sensalgebühren, mit einem ausländischen Worte die Courtage. S. oben, S. 57.

Mäklerordnung, s. oben, S. 76.

Mäklerzeichen, ein besonderes messingenes Zeichen, welches den Mäklern vormahls statt des heutigen Stocks gegeben wurde. S. Langermann's hamburg. Münzvergn. S. 90, f. und Abbild.

Makoute, s. Macoute, Th. 82, S. 152.

Makrele, auch Mackrele, die, eine Art eßbare Seefische, Scomber Scomber Linn., welche häufig in der Nordsee gefangen werden. In weiterer Bedeutung versteht man unter Makrelen aber die ganze Gattung Scomber Linn., welche jetzt schon aus neun und dreyßig Arten besteht, von denen verschiedene ungemein nutzbar und wichtig für den Unterhalt und das Gewerbe einiger Länder sind, und in so fern eine genauere Beschreibung verdienen.

Die Hauptkennzeichen dieser Gattung sind, mit einigen Ausnahmen, ein steifer und beynahe viereckiger Schwanz. Der Körper ist von den Seiten zusammen gedrückt, mit kleinen Schuppen bedeckt, und der Schwanz bey den mehrsten mit vielen kleinen Bastardflossen besetzt. Die Kinnladen

laden haben spitzige Zähne, die Kiemenhaut hat sieben Strahlen und der Rumpf, acht Flossen davon an der Brust, dem Bauch und Rücken zwey, am After und Schwanze aber eine sitzen. (Caput compressum, laeve. Membrana branchiostega radiis septem. Corpus laeve, linea laterali postice carinatum. Pinnae spuriae saepius versus caudam. Linn.)

Die Fische dieser Gattung gehören zu den Bewohnern des Meers und in die Classe der Raubfische, und einige davon wachsen zu einer ungemeinen Größe heran. Da verschiedene von ihnen im mittelländischen Meere angetroffen werden, so ist es kein Wunder, wenn sie auch den ältern Naturkündigern nicht unbekannt geblieben sind, und wenn Aristoteles bereits der Makrele, des Thuns, des Stökers, und des Streitthunfisches gedenkt. Die neueren Naturforscher, besonders Forskaöl, haben aber noch so viele neue Arten entdeckt, daß diese Gattung zu der vorhin angegebenen Zahl von Arten angewachsen ist. Hier beschränke ich mich indeß nur auf die nutzbarsten von dieser Gattung.

Linné brachte diese Gattung in zwey Abtheilungen, nähmlich in solche die abgesonderte, und in solche die verwachsene Bastardflossen haben. Bey der Menge der nach der Zeit entdeckten Arten fand Bloch aber, daß diese linnéische Abtheilung unpaßlich sey, und daß man nach genauer Vergleichung fünf Hauptmerkmahle ausheben könne, die eben so viele Abtheilungen nöthig machen. Es gibt nähmlich einige, die außer den Büschelflossen auch zwey Rückenflossen; andere, die Büschelflossen und vor der Rückenflosse frey stehende Stacheln haben; es gibt wie-

derum welche mit frey stehenden Rückenstacheln und ohne Büschelflossen; andere haben zwey Rückenflossen ohne die Stacheln und kleinen Flossen, und endlich welche, die nur eine Rückenflosse haben, und denen, wie den vorhergehenden, die Stacheln und die Büschelflossen fehlen.

Mit Büschelflossen und zwey Rückenflossen.

1. **Die Makrele**, mit fünf kleinen Flossen auf jeder Seite des Schwanzes. Kiemenh. 7. Strahl. Brustfl. 20. Bauch. 6. Aft. 13. Schw. 20. Rück. 12. 12. Bloch's Naturgesch. der Fische Deutschl. II. Th. Berlin 1784. 8. S. 117. und Taf. 54. **Gemeine Makrele.** Linn. Natur-System ꝛc. von Müller IV. Th. S. 257. Scomber Scomber, pinnulis quinque Linn. Syst. Nat. p. 492. n. 1. Fauna Suec. II. p. 115. n. 339. Le Maquereau. Bellon. Aquat. p. 202. Cours d'Hist. Nat. r. k. p. 140. The common Mackrel Pennant. B. Z. III. p. 264. n. 132. Pl. 51. Im mittlern Lateine Maquerelles, Makeuus. Im Dänischen und Norwegischen **Makreel**, so lange dieser Fisch noch klein ist, in Dän. **Geier**, der stärkste **Stockaal**; in Schwed. Makrill; in Holl. Makrell; in England Mackerell, Mackarell, Mackrel; in Frank. Maquereau und Maquerel, und in Marseille besonders Auriol; in Spanien Carallo, oder Cavallo; in Venedig Scombro; in Rom Macarello; in der Türkey **Kolios-Balück.**

Nach des Herrn Doctor Bloch's Beschreibung sind die fünf kleinen oben und unten am Schwanze befindlichen Bastardflossen ein sicheres Merkmahl, diesen Fisch von den übrigen jetzt bekannten seiner Gattung zu unterscheiden. In der

der Brustflosse nimmt man 20, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 13, in der Schwanzflosse 20, und in jeder Rückenflosse 12 Strahlen wahr.

Dieser Fisch hat einen gestreckten Körper und langen Kopf, welcher sich in eine stumpfe Spitze endigt. Die Mundöffnung ist weit, der Gaumen in der Mitte glatt, am Rande aber so wie die beyden Kinnladen, mit einer Reihe kleiner spitziger Zähne besetzt. Das Genick ist breit und schwarz; die Augen sind groß und haben einen schwarzen Stern, in einem silberfarbigen Ringe. *)

Die Kinnlade und der Kiemendeckel sind silberfarbig, und der letztere besteht aus drey Plättchen. Der Rumpf mit ist kleinen weichen, dünnen Schuppen bedeckt, von beyden Seiten zusammen gedrückt, und am Schwanze schmahl und viereckig. Der gewölbte Rücken ist schwarz und die Seiten sind oberwärts mit schmahlen geschlängelten und blauen Streifen versehen, unten aber, so wie der Bauch von einer Silberfarbe. Die Seitenlinie ist dem Rücken näher mit welchem sie parallel läuft, und unter ihr wird man längliche Flecke von unbestimmter Anzahl gewahr. Der After ist dem Schwanze näher als dem Kopfe und an der Afterflosse der erste Strahl stachlicht; die übrigen Strahlen hingegen sind in den sämmtlichen Flossen weich, und bis auf die in der ersten Rückenflosse vielzweigig. Insgesammt sind die Flossen klein, grau

*) Im Herbst erzeugt sich über den Stern, wie beym Zander, ein Fell, welches im Frühjahr am stärksten ist, dem Fisch das Ansehn gibt, als wenn er blind wäre, und sich im Sommer wieder verliert.

gefärbt und die Schwanzflosse ist gabelförmig gebildet. Die beyden Rückenflossen stehen in einer weiten Entfernung von einander.

Man trifft die Makrele nicht nur in der Nord- und Ostsee, sondern auch um die kanarischen Inseln, bey Surinam, um St. Croix, und an mehreren Orten im Ocean an. Sie gehört zu den Fischen, die sich in großen Heeren zusammen halten. Im Winter verbirgt sie sich in die Tiefe, kommt im Frühjahr an die Küsten, theils um daselbst ihr Geschlecht fortzupflanzen, theils Nahrung aufzusuchen, und sie soll von den übrigen Makrelenarten am ersten erscheinen. Die weiten Züge, die die Makrelen von der Nordsee aus unternehmen sollen, hält man mit Bloch billig für ungereimt, da man die Erscheinung der Makrelen an entfernten Küsten, wie bey den Häringen, viel natürlicher erklärt, wenn man annimmt, daß die Makrele in verschiedenen Meeren lebt.

In der Ostsee und dem mittländischen Meere sind die Makrelen kleiner, als im Nordmeer; in jenen Gewässern werden sie nicht leicht über einen Fuß lang, und ein Pfund schwer angetroffen; in diesem aber erreichen sie die Länge von zwey Fuß, und nach Pennant soll in England eine gefangen worden seyn, welche fünf Pfund schwer gewesen.

Die Makrele laicht in Junius und setzt ihre Eyer zwischen den Steinen am Ufer ab. Sie vermehrt sich sehr stark, und gibt ein phosphoreseirendes Licht, wenn sie nicht lange aus der See gezogen ist, von sich. Sie hat ein sehr weiches Leben, denn sie steht nicht nur außer dem Wasser bald ab, sondern auch sogar in diesem

sem Element, wenn sie schnell gegen das Netz fährt.

Dieser Raubfisch hascht nach allem, was ihm vorkommt, und greift auch im Wasser verunglückte Menschen so gleich an. In Norwegen findet er sich in Frühjahr zum Verdruß der Fischer in Menge ein, denn er verfolgt, als ein starker Räuber, den Häring. Da die Makrelen in ganzen Schaaren erschienen, und eine Bucht nach der andern besuchen, so verscheuchen sie nicht selten jene Fische, und werden mit diesen zugleich häufig gefangen.

Der Makrelenfang macht bey verschiedenen Völkern einen beträchtlichen Theil der Fischerey aus. In Holland bringt man diese Fische im Jun. und August häufig, und in England den ganzen Sommer hindurch zu Markte, am häufigsten aber zur Laichzeit im Junius. Da nun die Makrele als ein fetter Fisch sehr geschwind verdirbt: so ist sie das einzige Lebensmittel, welches in diesem Lande an den Feyertagen öffentlich verkauft werden darf.

Man fängt die Makrelen mit dem Netze, vorzüglich aber mit der Grundschnur, an welche man kleine oder verdorbene Häringe, auch Stücke von andern Fischen, oder von dem Fleische ihrer eignen Art, als Köder befestigt. An den westlichen Küsten von England werden sie auf folgende Art gefangen: Die Schiffer stechen nicht weit vom Ufer einen Pfahl in den Sand, an welchen sie das eine Ende des Netzes, und das andere an dem Boote befestigen. Nun entfernen sie sich mit dem letzteren so weit vom Pfahl, als ihr Netz lang ist, werfen solches aus und bilden damit gegen die Küste zu einen Kreis, und das Netz wird auf ein gegebenes Zeichen

heraus gezogen. Es trifft sich nicht selten, daß sie sich auf diese Weise an 4 bis 500 Stück bemächtigen. Am besten geht der Fang von statten, wenn ein kühler und starker Wind wehet, welcher in England daher der Makrelenwind genannt wird.

Die Einwohner von St. Croix fangen die Makrelen auf eine andere eben so vortheilhafte Art. So bald die Nacht einbricht, und eine gewünschte Meeresstille herrscht, versehen sie sich mit Fackeln, und vertheilen sich mit ihren Booten auf der ganzen Rhede, auf eine Meile weit im Umfange. Wenn sie an die Stellen gelangt sind, wo sie die meisten Fische vermuthen, lassen sie die Boote stille stehen, und halten ihre Fakkeln dergestalt über die Fläche des Wassers, daß sie füglich dabey sehen können, ohne geblendet zu werden. So bald sie merken daß die Fische auf dem Wasser zu spielen anfangen, thun sie hurtig einen Zug, und leeren alsobald das Netz in ihren Böten aus. Die Isländer hingegen verachten diesen Fisch, und geben sich keine Mühe um dessen Fang.

Auch an den französischen und Holländischen Küsten wird der Makrelenfang getrieben. Die Makrelen gehen im April in Haufen aus dem atlantischen Meere nach dem Canal. Sie rücken bis zum August in die Nordsee fort, und mit Ende Junii trifft man schon keine mehr an der Küste von Bretagne an, sondern der Fang nimmt seinen Anfang an den Küsten der Pikardie und Normandie. Die Fischer von Dieppe bringen mit der Makrelenfischerey die Monate May, Junius und Julius vor der Insel Bas zu. Die von der südlichen Küste von Bretagne sind ohne Vergleich dazu besser zur Hand, und ha-

haben größere Bequemlichkeit, sich das Salz zum Einsalzen anzuschaffen. Die Fischerey geschieht mit Netzen und Angeln; aber jene ist die gewöhnlichste, und gibt auch am mehrsten aus. Am stärksten haben sich hierauf die Einwohner von Dieppe gelegt. Man theilt da die Fischerey in den frischen Fang, und in den, wo die Fische eingesalzen, und in Tonnen geschlagen werden, ein. Die letztere treibt man am Eingang in den Kanal, und an den irländischen Küsten. Dieppe schickt darauf ein halb Hundert von seinen größern Fischerfahrzeugen ab. Diese verrichten gewöhnlich 3 Fahrten. Sie gehen um Quasimodogeniti weg, und kehren das letzte mahl in der Mitte des Julii nach Hause zurück. Die mitgebrachten Fische werden an einige Commissionäre verhandelt, welche die Waare in halbe Fässer packen lassen, und hernach weiter versenden. Der Fang der frischen Makrelen wird an der Küste in der Nähe betrieben. Die Dieppер gebrauchen dazu nur 12 bis 15 Fahrzeuge. Er dauert vom May bis in die Mitte des Julii. Unter den andern französ. Häfen, die sich mit diesem Zweige abgeben, sind Boulogne und Fécamp die thätigsten. Durch eine landesherrliche Verordnung vom J. 1680 ist vorgeschrieben worden, was bey dem Einsalzen und Packen dieser Waare beobachtet werden soll. Man schlägt die Fische in Fässer von 300 Stück. Zu Dieppe macht man die Gebinde auch wohl von 350, wenn die Fische etwas kleiner ausfallen.

Frische Makrelen verkauft man hundertweis Das Hundert hält jedoch nicht allenthalben gleich. Zu Roscoff in Bretagne ist es von 105, zu Dieppe und Havre aber von 132 Fischen. Zwölf

Fässer gesalzener Makrelen rechnet man bey Befrachtung auf die Last.

Noch viel wichtiger als die französische ist die Makrelenfischerey der Nordamerikaner; Neuschottland und Neuengland, besonders Neuhampshire, Connecticut und Rhode Island, schicken jährlich viele tausend Tonnen gesalzener Makrelen nach den spanischen und portugiesischen Colonien, nach England und Italien u. s. w. *).

Die Makrele hat ein zartes wohlschmeckendes Fleisch, besonders wenn sie sogleich, als sie aus dem Wasser kommt, genossen wird; aber sie ist auch wegen ihres Fettes schwer zu verdauen, und daher kränklichen und schwächlichen Personen nicht anzurathen. Sie wird in Salz gesotten, mit einer sauern Brühe und Butter zubereitet, oder in grünen Fenchel gewickelt und auf dem Roste gebraten, auf welche Art zubereitet sie besonders in Sardinien ganz vortreflich seyn soll. In Italien werden die Makrelen auch häufig marinirt In Norwegen und England salzt man sie auch ein, und hier werden sie, nachdem man die Eingeweide ausgenommen und vom Blute gereinigt hat, auf eine doppelte Art eingesalzen. Entweder man füllet sie mit Salz, bindet sie dicht zu, und packt sie schichtweise in Tonnen, da denn allezeit ein Lager Salz mit einer Schicht Fische abwechselt; oder man legt sie in einen Pöckel, worin sie so lange liegen bleiben, bis sie von demselben hinreichend durchdrungen sind. In diesem Zustande heißen sie Brack-Makrelen. Hernach werden sie in Fässer gepackt und verschickt. Beym Einlegen die-

*) Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, vermehrt von Schedel, Th. IV Col. 469.

dieser Fische verfährt man ohngefähr so. Wenn sie gehörig gesalzen worden sind, legt man sie in dichten Schichten oder Lagen in die Tonnen, und gibt Acht, daß sie so fest, als nur immer möglich ist, zusammen gedrängt werden. Dieß geschieht am besten vermittelst eines zwey Zoll dicken Bodenholzes, das man auflegt, und von einem starken Mann, der ins Faß steigt, mit den Füßen niedertreten läßt. Wenn dieß geschehen und die Tonne ganz angefüllt ist, läßt man sie fest zuschlagen, und hebt sie auf. Von Zeit zu Zeit muß nachgesehen werden, ob das Gebinde nicht etwas leckt, denn wenn die Suppe verlohren geht, pflegt der Fisch zu vergelben, und wird unscheinlich und nicht verkäuflich.

In Schottland behandelt man sie wie die Häringe, und sucht dazu die größten aus, die alsdann von einem vorzüglich guten Geschmack seyn sollen. In Hamburg werden auch die gedörrten Makrelen sehr geschätzt.

Von diesem Fische bereiteten die Römer das berühmte Garum, *) und es zeichnete sich besonders dasjenige aus, welches man zu Karthagena, wo die Makrelen, wie Strabo berichtet, in Menge gefangen wurden, machte. Dieses Garum war nach dem Plinius ein sehr einträglicher Handlungszweig für dieses Land, denn es ward nicht nur zur Zubereitung der Speisen, sondern auch nach dem Aelian als ein Arzneymittel bey den Verstopfungen der Leber und andern Krankheiten gebraucht.

*) Diese Sauce stand bey ihnen in sehr großem Werthe, wie aus dem Martial. l. 13. v. 82. zu ersehen ist, da er von ihr sagt: Nobile nunc fitio luxuriosa Garum.

Der Rogen der Makrelen wird eingesalzen und dient als Köder zum Sardellenfange, und es werden auf den Küsten von Bretagne ganze Fässer voll davon verbraucht.

Mit der gemeinen Makrele wird in Sardinien zugleich ein anderer Fisch gefangen und zu Markte gebracht, der il Lacerto, Lacertus und bey den Alten auch Colias heißt. Er ist kleiner, und mit einer lebhafter grünen und azurnen Farbe gezeichnet; an Gestalt aber ist er der gemeinen Makrele ähnlich, daher er auch unter dem Nahmen Makrele verkauft wird. Von den Ichthyologen haben Aldrovandi p. 273 Gesner de aquatil. p. 256. Willughby p. 182. Rondelet P. I. p. 236. und Salvian Aquat. p. 406. seiner unter dem Nahmen Colias, und Klein Miss. Pisc. V. p. 122. unter Lacertus erwähnt. Bey Linné findet man ihn indeß nicht angeführt. S. Cetti Naturgeschichte von Sardinien, 3 Th. S. 196.

Ueber die Makrele sind noch folgende Werke nachzusehen.

Samml. zur Physik u. Naturgesch. III. B. S. 719.
Neueste Mannigfaltigkeiten, I. S. 664.
Berlinsche Sammlungen, IX.
Schwedische Abhandlungen, VIII. 62.
Bergius Leckereyen, II. S, 216.

2. **Der Thun.** Die Seitenlinie glatt, und unweit des Kopfes gekrümmt. Br. 22. B. 6. A. 13. S. 25. R. 15. 12. Bloch's Naturgeschichte der Fische Deutschlands II. Th. S. 125. Taf. 55. **Der Thaunfisch.** Müller. **Der Thunnfisch.** Blumenbach. **Der Springer, Thunnfisch.** Schonev. Ichth. S. 75. Scomber *Thynnus*, pinnulis utrinque VIII. Linn. S. N. p. 493. n. 3. Müller Prodrom. p. 47. n. 396. Scomber pinnulis supra infraque octo, corpore plumbeo. Brünniche Pisc. Mass. p. 70. n. 86. Pelamys. Klein. Θυννος. Aristoteles. Tunnus. Plinius. Thunnus Osbeck. Guarapucu Marcg. Tanteye. Pontopp. Iron. Forskaöl. The Bonneto. Browne- Tunny-Fisch, or spanish Makrell. Willughby. The Tunny. Pennant. Le Thon. Pernetty. Im Italienisch. il Tonno.

Diese Makrelenart kennt man an der glatten, oberwärts nach dem Rücken zu gebognen Seitenlinie. In der Brustflosse sind 22, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 12, in der Schwanzflosse 25, in der ersten Rückenflosse 15, in der zweyten 12 Strahlen befindlich.

Der Körper ist spindelförmig gestaltet, am Rumpfe dick, und am Schwanze und Kopfe dünn. Der letztere ist klein und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Mundöffnung ist weit, der Unterkiefer vor dem obern hervorstehend, und beyde sind mit kleinen spitzigen Zähnen bewaffnet. Die Zunge ist kurz und glatt. Die Nasenlöcher stehen dichte vor den Augen, welche groß sind, und einen schwarzen Stern in einem silberfarbigen mit einer goldenen Einfassung versehenen Ringe haben. Der Kopf hat so wie der Rumpf eine silber-, und die Stirn nebst dem Rücken eine stahlblaue Farbe. Den Rumpf bedecken kleine dünne Schuppen, welche leicht abfallen; die Seiten sind nur ein wenig zusammen gedrückt. Der Rücken ist rund, der Schwanz viereckig, oben und unten mit sieben bis elf Bastardflossen, und auf den Seiten mit einer etwas hervorstehenden Haut, in Gestalt einer Fettflosse besetzt. Die Flossen sind an der Brust lang und am Bauche kurz; jene haben eine gelbliche, und diese eine graue Farbe; die erste Rückenflosse

flosse ist bläulich, und die zweyte, so wie die After- und Bastardflossen, gelblich, die Schwanzflosse aber grauschwarz und mondförmig.

Man trifft diesen Fisch nicht nur in der Nordsee und dem mittelländischen Meere, sondern auch in der Gegend von Guinea und Brasilien, um die antillischen, maluinischen und chinesischen Inseln, ingleichen um Tabago, Jamaika, und Norwegen an. Manche Schriftsteller geben seine länge nur zu 1 bis 2 Fuß an. Nach Cetti *) sind dieses aber nur die kleinen, oder jungen, Scampirri oder Tonni golfitani, welche gewöhnlich in die Häfen kommen. Die Streichthunfische, Tonni di Corsa, welche große Züge in den Meeren unternehmen, erreichen aber eine ungleich beträchtlichere Größe. An der Küste von Guinea findet man sie von Mannslänge und Dicke; an der brasilianischen Küste aber von sieben Fuß, und Pennant beschreibt einen von sieben Fuß zehn Zoll, welcher fünf Fuß sieben Zoll im Umkreise hatte. Schoneveld gedenkt eines andern, welcher an der holsteinischen Küste gefangen wurde und 8½ Fuß lang war, und 6 Fuß im Umkreise hatte. Labat **) versichert, daß es welche von zehn Fuß länge gebe. Cetti sagt, daß der Thunfisch auf Sardinien, wenn er nicht volle 400 Pfund wiegt, Scampirro genannt wird, wiegt er nicht über 300 Pfund, so nennt man ihn einen Halbthun, Mezzo-tonno. Von dem dreyhundertpfündigen Gewichte an wird ihm erst der Nahme Thun gegeben. Diesen Grad aber übersteigt er oft

*) Naturgeschichte von Sardinien III. Th. S. 134.

**) Reise nach Spanien und Wälschland. 1 B. S. 77.

oft dergestalt, daß Thunfische von Tausend Pfunden eben nicht so ganz selten sind, und oft hat man so zu sagen Ungeheuer von Thunfischen gefangen, welche achtzehnhundert Pfunde gewogen. Dieser Fisch ist daher wahrscheinlich der größte unter den eßbaren Wasserbewohnern, und dieser ungewöhnlichen Größe ist es zuzuschreiben, daß ihn mehrere Schriftsteller für eine Wallfischart gehalten haben. *)

Es ist noch bemerkenswerth, daß, wie Cetti berichtet, das Männchen bey dieser Art größer wie das Weibchen zu werden scheint. Wenigstens hat man immer bey sehr großen Thunfischen die Milch gefunden, da bey andern Fischen bekanntlich das Weibchen, des großen Eyerstocks wegen, größer zu werden pflegt.

Der Thun ist ein starker Räuber, und seine Gefräßigkeit gehet so weit, daß er auch seiner eignen Brut nicht verschont. Er lebt gewöhnlich von gemeinen und fliegenden Häringen, derer man sich auch bey seinem Fange mit Vortheil bedient. Auch verfolgt er die Makrelen, und lauert denjenigen Häringen auf, welche den Fischern beym Einziehen ihrer Netze entgehen. Seine Feinde sind die Hayfische, vorzüglich aber der Schwertfisch.

Nach einer gemeinen Sage soll dieser Fisch von Norden aus in das mittelländische Meer Reisen unternehmen, und seine Eyer an den spanischen und afrikanischen Küsten absetzen. Aristo-

*) In Danzig wird, wie Richter Ichth. S. 576 erzählt, die Haut eines großen Thunfisches aufbewahrt, die 32 Fuß lang ist, und der in dasiger Gegend im Jahr 1565 soll gefangen worden seyn. Nach Blochs Meinung ist es aber wohl ein Wallfisch gewesen, der sich in die Ostsee verirrt hatte.

stoteles bemerkte bereits, daß der Thun seine Eyer, nicht wie andere, an den Mündungen der Ströme, sondern im Meer selbst ablege. Seine Laichzeit fällt im Monath May und Juni, seine Eyer sind, der Größe dieses Fisches ungeachtet nicht größer als Mohnsamen. Um diese Zeit halten sie sich in großen Haufen von 100 bis 1000 bey einander, und ziehen nach der Behauptung einiger alten Naturforscher, in Form eines länglichen Vierecks, unter einem großen Geräusche gegen die Küsten. Ja sie sollen bisweilen so dick, wie Häringe, in mehreren Schichten über einander ziehen.

Der Thunfisch schwimmt sehr schnell, und nach der Versicherung des Ritters Chimbaut soll sein Schiff durch einen Trupp von Brasilien aus bis an die Meerenge von Gibraltar verfolgt worden seyn, ungeachtet die Reise über hundert Tage gedauert habe.

So furchtbar dieser Fisch auch wegen seiner Größe zu seyn scheint, so wenig macht er doch wegen seiner ihm eignen Furchtsamkeit, wenn er einmahl gefangen ist, den Fischern zu schaffen; denn sobald ihm seine ersten Versuche, sich zu befreyen, mißlungen sind, scheint er sich seinem Schicksale ohne Widerstreben zu unterwerfen, indem er im Netze ruhig bleibt, auch der Angel willig folgt.

Der Thun hat ein rothes, derbes und nahrhaftes Fleisch. Es ist aber auffallend, wie viel abwechselde Arten von Fleisch man bey diesem Fische findet; fast an jedem andern Orte, in jeder verschiedenen Tiefe, wo man mit dem Messer versucht, findet man es auch anders, bald derb, bald weich, an einem Orte sieht es dem Kalbfleische, an einem andern dem Schweinfleische

sche ähnlich. Man erhält daher verschiedene Arten des Thunfleisches, deren jede besonders eingelegt wird, und für die es an Orten, wo man den Thun fängt, auch verschiedene Nahmen gibt. Am meisten wird das Bauchstück geschätzt, welches die Sardinier die Sorra nennen. Dieses ist nach aller Urtheil ein köstliches Stück; es ist weich, saftig, schmackhaft und von Gehalt. Deshalb wird für die Sorra auch mit Recht, sie mag frisch oder eingesalzen seyn, noch einmahl so viel gefordert, als für das Fleisch von der zweyten Güte bezahlt wird, welches man in Sardinien la Netto nennt. Die meisten Schriftsteller finden, so gar in nordischen Gewässern, das Fleisch dieses Fisches sehr schmackhaft, dem Kalbfleische ähnlich und ungemein nahrhaft.

Man salzt den Fisch nicht allein ein, sondern man marinirt ihn auch, d. i. man schneidet ihn in Stücken, bratet ihn auf einem Roste, und bereitet ihn alsdann mit frischem Oehle, Weinessig, Salz und Pfeffer, Gewürznelken und Lorberblättern; so wird er durch ganz Europa versandt. Frisch wird er aus dem Salzwasser gekocht und mit zergangener Butter, oder mit provencer Oehl und Citronensaft verspeiset.*)

Man fängt den Thun mit starken Grundschnüren, welche mit vielen Angeln versehen sind, und die Schiffer bedienen sich auf ihren Reisen auf der hohen See, zum Fange desselben eines aus Zinn und Bley verfertigten Härings, welchem sie Flossen von weissen Vogelfedern geben, und

*) Daß der Genuß dieses Fisches gefährlich sey, und Zuckungen hervorbringe, wie Richter Ichthyol. S. 589 behauptet, ist sonst von niemandem bemerkt; dieses kann zufällig vielleicht bey schwächlichen Personen, im Falle einer Ueberladung, statt gefunden haben.

und mittelst einer Schnur an das Schiff befestigen. Vorzüglich fängt man ihn aber mit einem großen sackförmigen Netze, welches in Frankreich unter dem Nahmen Mardrag, in Sicilien und Sardinien aber unter dem Nahmen Tonnaro bekannt ist, und so bald nur der erste vom Zuge in dasselbe hineingerathen, so sind die Fischer eines reichen Fanges gewiß, indem die übrigen getrost ihrem Führer nachgehen.

Bey den Sicilianern und Sardiniern ist der Fang des Thuns in den Sommermonathen eine der vornehmsten Belustigungen, und die Zubereitung und Versendung desselben auf fremde Märkte macht einen ihrer beträchtlichsten Handlungszweige aus. Die Fische zeigen sich nicht eher in dem sicilianischen Meere, als gegen das Ende des Maymonaths, zu welcher Zeit die Tonnaros zu ihrem Empfange zubereitet werden. Dieses ist eine Art von Wasserfestung, die mit großen Kosten, aus starken Netzen errichtet wird, welche man mit Ankern und starken bleyernen Gewichten auf dem Grunde des Meers befestigt. Diese Tonnaros werden allemahl in den Gängen zwischen den Felsen und Inseln errichtet, die von den Thunfischen am häufigsten besucht werden. Man schließt den Eingang in diese Gänge sorgfältig mit Netzen zu, bis auf eine kleine Oeffnung, welche das äußerste Thor des Tonnaro heißt. Diese führt in das erste Zimmer, oder wie sie es nennen, in den Saal. So bald die Fische in den Saal gekommen sind, so schließen die Fischer, welche zu der Zeit in ihren Nachen Schildwache halten, das äußere Thor zu, indem sie ein kleines Stück Netz hinunter lassen, welches die Thunfische verhindert, wieder zurück zu kehren. Dann öffnen sie die innere

innere Thür des Saals, die in das zweyte Zimmer führt, welches sie den Vorsaal nennen, und indem sie auf der Oberfläche des Wassers ein Geräusch machen, treiben sie die Thunfische ohne Mühe in denselben hinein. So bald sie alle in den Vorsaal gekommen sind, wird die innere Thür des Saals wieder zugeschlossen, und die äußere Thür desselben geöffnet, um mehr Gesellschaft hinein zu lassen.

Einige Tonnaros haben eine große Menge von Zimmern oder Behältnissen, die alle ihre besondere Nahmen haben; einen Saal, ein Besuchzimmer ꝛc. Das letzte Zimmer heißt aber allezeit die Kammer des Todes, und diese besteht aus stärkeren Netzen und schwereren Ankern als die andern, und ist auch unten mit Netzen verschlossen, statt daß die vorhergehenden unten keinen andern Boden als den Boden des Meeres haben.

So bald man eine hinlängliche Anzahl von Thunfischen zusammen gebracht hat, werden sie aus allen andern Zimmern in die Todeskammer getrieben, wo die Schlacht angeht. Die Fischer und zuweilen auch vornehme Personen, sind mit einer Art von Speer oder Wurfpfeil bewaffnet, und fallen diese wehrlosen Thiere von allen Seiten an. Diese, die sich nun der Verzweifelung überlassen, schlagen mit großer Stärke und Behändigkeit um sich, werfen das Wasser in die Höhe und auf die Boote, zerreissen die Netze in Stücken, und zerschmettern oft ihr Gehirn an den Felsen oder Ankern, und zuweilen an den Fahrzeugen ihrer Feinde.

Der Wichtigkeit des Thunfischfanges und der dazu nöthigen großen Zurüstungen wegen will ich hier aus des Abt Cetti's Naturge-

schichte von Sardinien III. Th. Leipzig 1784, 8. S. 166 und fl. noch eine Stelle anführen, die über die einzelnen Umstände noch genauere Auskunft gibt, da dieser Fang in Sardinien eben so kunstmäßig wie in Sicilien betrieben wird, und keiner ihn so getreu wie Cetti beschrieben hat.

Die Ufer Sardiniens werden, so wie die Zeit der Fischerey herannaht, durch die Tonnaren ungemein belebt. Allenthalben, wo eine Tonnare ist, giebt es bald mehr bald weniger große und bequem eingerichtete Gebäude. Bis zu Ende des Märzmonaths ist alles still und verlassen; mit dem Anfange des Aprils aber wird jede Tonnare belebt, und verwandelt sich in einen Ort der Geschäfte, in einen Markt, wo sich Leute aus allen Ständen versammeln; und mitten unter die Geschäfte der Gewinnsucht drängt sich auch die Religion mit dem Ceremoniel des Umganges herbey. Es kommen Inländer und Ausländer an, und so wie die Häuser und Buden durch die hinzueilenden Leute des Landes angefüllt werden, so wird auch das Ufer außer den den Fischern zugehörenden Fahrzeugen, noch durch die fremden Nationen, welche zum Einkaufen des Tunfisches ankommen, angefüllt. Die Böttcher und Schmiede machen mit ihrer Arbeit das feyerlichste Getöse bey den Tonnaren; der Pöbel läuft zusammen, das ungeheure Netz auszubreiten, zu flicken und zusammenzufügen. Allenthalben sind Lastträger in Bewegung, Salz und was sonst vorfällt, herbeizuschaffen. Der Patron der Fischerey läßt sich außer der Aufmerksamkeit, die er auf die gute Aufführung der Arbeiter bey der Tonnare und auf die gute Bewirthung seiner Gesellschaft wendet, auch den Gottesdienst angelegen seyn, da man davon einen nicht geringen Theil des guten Erfolgs bey dem Fischfange erwartet. Aus diesem Grunde begleitet ihn die Geistlichkeit, welche hier ihr Amt verwaltet ꝛc. Ueberdies begleiten den Patron, oder den Eigenthümer der Fischerey einige seiner sichersten und treusten Leute, welche unter dem Nahmen der Ufficiali die Aufsicht haben, die Arbeit beschleunigen, und die Bekanntmachung der Verordnungen übernehmen.

Die

Die Hauptperson aber und das allerwichtigste Zugehör zum Vortheile des Eigenthümers ist der Rais; dieser ist der Oberbefehlshaber bey der Fischerey. Was nur irgend auf den Thunfischfang Bezug hat, Ort, Zeit und Gelegenheit, alles hängt vom Rais ab. Ein Rais muß also zuförderst ein Mann von unverbrüchlicher Treue seyn: ein Mann, welcher unfähig ist, seinem Herrn Schaden zuzufügen, um eine andere Tonnare in der Nähe zu begünstigen. Außer dieser Eigenschaft muß er eben so große Kenntnisse, Scharfsinn und Thätigkeit besitzen. Das Naturel des Tunfisches muß er gründlich kennen. Er muß auf alles und jedes, auch das kleinste, eine Vertiefung oder Erhabenheit des Meerbodens, oder eine besondere Farbe desselben, das auf die Fischerey Einfluß haben könnte, aufmerksam seyn. Alles muß er vorher vollkommen zu untersuchen wissen, um alsdenn nach einem zum voraus gefaßten Plane ein ungeheures Gebäude von einem Netze mit Geschwindigkeit und Festigkeit im hohen Meere aufzupflanzen, das im Sturme fast wie ein Fels stehn muß. Nachdem das Netz ins Meer gebracht ist, wird erfordert, es von Zeit zu Zeit unermüdet zu besichtigen, und abzumerken, wenn der Anfang mit der weitern Arbeit zu machen ist. Mit der Einsicht eines Piloten muß er bevorstehende Stürme vorher sehn, um nicht während einer Unternehmung zur Unzeit überfallen zu werden. Endlich an dem Tage des wirklichen Fanges ist es seine Pflicht, diese Verrichtung, so wie es die Umstände erfodern, aufs äußerste zu beschleunigen. Von den guten Eigenschaften des Rais hängt großentheils das Glück des Thunfischfanges ab, und man erwartet nach Gott den Erfolg vom Rais. Den Rais behandelt man daher mit aller möglichen Verbindlichkeit, so wie er bey der Tonnare auch das meiste zu sagen hat. Man hört fast keinen andern Nahmen nennen, als den des Rais, und niemand kann etwas sagen, das so vielen Nachdruck hätte, als wenn der Rais redet. Dieser wichtige Posten wird heut zu Tage in Sardinien theils von Genuesern, theils von Sicilianern bekleidet; indessen sind die letztern die gewöhnlichsten. Ihr Vaterland ist so zu sagen eine große Schule nicht allein in Ansehung des Thunfischfanges, sondern auch in Rücksicht aller andern Fischereyen, bey

denen sie unaufhörlich in der Uebung bleiben. Auch sind die Sicilianer überdies hierin sehr emsige und unermüdete Leute.

Mit den Vorbereitungen zum Thunfischfange geht der Monat April ganz darauf; den dritten May wird die Sache ernsthafter; es wird die Tonnare ausgesteckt. (incrociare la tonnara.) Dieses thut der Rais, und die Verrichtung besteht darin, das er sich über den gemachten Plan, in Ansehung der Gegend, in welcher er das Netz aussetzen will, erklärt. Incrociare la tonnara heist daher nichts anders, als im Meere eine Linie ziehn, welche bey der Auswerfung des Netzes zur Richtschnur dient, so wie ein Baumeister mit Pfählen und Schnüren den Platz einschränkt, wo ein Gebäude aufgeführt werden soll, ausgenommen, daß der Rais hier keine Pfähle brauchen kann, sondern er bedient sich dabey zwey Schnüre, welche Intitole heißen; diese befestigt er miteinander parallel auf der Oberfläche des Wassers, und durch dieselben werden die beyden längsten Seiten des Netzes, das ein großes Parallelepipedum bildet, angezeigt.

Den Tag nach der Aussteckung, (l'incrociamento) wenn kein Hinderniß dazwischen kömmt, wird das Netz ins Meer gebracht; (mettere la rete a bagno) es reiset ab, nachdem es vorher von der Geistlichkeit der Tonnare feyerlich eingesegnet worden, und wird auf mehrere Fahrzeuge vertheilt fortgebracht. Auf der 4852 und 4853sten Fig. wird man aus dem Grundrisse und dem Profile des Netzes sich eine Vorstellung von der Gestalt und dem großen Umfange desselben machen können. Es verdient in der That ein kühnes mitten im Meere errichtetes Gebäude genannt zu werden, bey welchem die Schelfisch- und Heringsfischereien nur mit Kinderspielen zu vergleichen sind. Das Meer muß wenigstens eine Tiefe von 18 Klafter (Canne) oder 108 pariser Schuhen an dem Orte haben, wo das Netz eingesenkt wird; dem Netze selbst aber giebt man alsdenn die Höhe von sieben und zwanzig Klafter oder 162 pariser Schuhen. Ist der Meerboden tiefer, so wird auch das Netz nach eben dem Verhältnisse eingerichtet. Ueberhaupt muß das Netz jederzeit höher seyn, als das Wasser, aus der Ursache, weil die verschiedenen Kammern keinen Boden haben, sondern der Boden des

des Meeres selbst vertritt diese Stelle. Es muß daher ein gut Theil des Netzes auf dem Grunde zu liegen kommen, und so eingerichtet werden, daß es durch keine der sich ereignenden Bewegungen des Wassers sich losmacht. Die Todtenkammer (la camera di morte, ossia il corpo) indeß hat einen Boden, und muß ihn nothwendig haben; denn dieser Theil des Netzes wird aufgehoben, wenn der Thun, der darin gefangen ist, herausgebracht werden soll. Eine Last, wie die Thunfische sind, welche sich in der Todtenkammer befinden, und noch mehr das Schlagen und Gedräng der Fische bey den Gewaltthätigkeiten, mit denen man ihnen begegnet, erfordern eine beträchtliche Festigkeit des Netzes, und daher besteht die Todtenkammer aus starken Hanfstricken mit engen Maschen. Das übrige des Netzes hingegen ist sehr weitmaschig von dickem Bindfaden gestrickt. Dieser letztere Theil des Netzes heist die Insel, (Isola) und ist der eigentliche Ort, wo der Thun gefangen wird. Der Schweif, oder der Riemen, h h. (La Coda ossia Pedale) und die Schleppe i i (il Codardo) dienen, daß der Thun nicht vorbey kann, sondern in das Netz gelenkt wird. Der Schweif führt den Thun, der zwischen dem Netze und dem Ufer entwischen würde, ins Netz; die Schleppe ist zum Hereinleiten der Thunfische angebracht, welche im höhern Meere vorbeystreichen würden. Dieses Instrument der Fischerey nimmt einen großen Platz im Meere ein; und es ist mir an zwey verschiedenen Orten begegnet, daß ich dreyviertel Stunden Zeit nöthig hatte, blos bis zur Insel zu kommen, ob ich gleich in einem leichten Fahrzeuge mit zehn Rudern ging.

Bey ruhigem Meere streicht der Thun nicht; die Zeit der Windstille ist seine Ausruhungszeit, er geht blos seinem Futter nach. Aber so bald das Meer vom Winde bewegt wird, begibt er sich auf die Reise, und geht mit dem Winde zugleich. Den Tonnaren sind also sowohl Stürme als Windstillen unangenehm, jedermann wünscht Wind, und jedermann den Wind, der seiner Tonnare vortheilhaft ist. Anfänglich ist man einstimmig, sein Verlangen nach dem Abendwinde zu richten, dieser bringt viel Thunfische ins mittelländische Meer. Ferner bedarf man in Sardinien der Winde aus Südwest und

Nord, welche den Thun von den Küsten des Landes von Europa gegen die Inseln zu führen. Die westlichen sardinischen Tonnaren lassen es hierbey bewenden; die mitternächtlichen aber sind noch überdieß des Ostwinds benöthigt, denn dieser verhindert den Thun zwischen Corsica und Italien durchzukommen, und er muß alsdann den Weg an der Abendseite von Corsica und herauf nehmen. Ferner läst ihn eben dieser Ostwind nicht durch die Mündung von Bonifacio, sondern wirft ihn in den Busen zwischen Longon Sardo und Asinara, wo die gedachten mitternächtlichen Tonnaren fischen.

Meistens gehn die Thunfische zu zwey oder drey mit einander, und wie Aelian sagt, den Sitten der Wölfe gemäß. Doch ziehn sie auch, wie eben derselbe Schriftsteller sagt, nach Art der Ziegen, in ganzen und halben Rudeln *) und ich weiß, daß eine Trupe einmahl fast tausend stark war. Was Plutarch von der genauen Kriegszucht, erzählt, welche die Thunfische auf ihren Zügen beobachten, daß sie nehmlich ein Battaillon quarré, oder richtiger zu reden, ein Bataillon cubique formiren, wobey sie so genau geordnet seyn sollen, daß wenn man nur ein einziges Glied von ihnen zählte, man durch die Berechnung des Cubus auf den Punkt bestimmen könte, wie stark an Thunfischen das ganze Heer sey; von alledem hab ich, sag ich, nichts in Gewißheit bringen können.

Zuerst kömmt der Thunfisch in die sogenannte große Kammer, e (la gran camera); der Eingang derselben ist ganz offen; und hierher könnte man wohl die Inschrift des Höllentores beym Dante abschreiben.

Lasciate ogni sperenza voi, che'ntrate.

Hier besinnt sich der Thun nicht mehr zurückzukehren, obgleich dieser Theil des Netzes immer offen bleibt. Der Schwertfisch thut ihm dieses nicht nach; er geht hinein, und kehrt wieder um und geht seiner Wege, ohne sich weiter sehn zu lassen. Der Thun sucht allenthalben herauszukommen, aber bald verirrt er sich in die nächsten Kammern, wo schon mehrere seines gleichen ohne Aufhören rundum umherirren.

Die

*) Ael. de nat. an. XV. C. 5.

Die sogenannten Marinai di parte halten sich immer mit ihren Fahrzeugen in die Nähe der Insel, und geben Achtung, wie viel Thunfische ins Netz gehn. Auch begibt sich der Rais täglich früh und abends mit seinem Lieutenant dahin, um das nehmliche zu untersuchen. Diese Leute unterscheiden den Thun unter dem Wasser mit einer wunderbaren Scharfsichtigkeit, obschon derselbe sich in einer so beträchtlichen Tiefe hält, daß das durch die Strahlenbrechung schon vergrößerte Bild dennoch oftmahls nicht größer als eine Sardelle erscheint; ja sie können die Thunfische Stück vor Stück, wie der Hirt seine Schafe zählen. Zuweilen müssen sie verschiedene Hülfsmittel zur hand nehmen. Diese bestehn zuerst in einem schwarzen Tuche, womit der Rais seine Feluque bedeckt, und dadurch Schatten macht, um die fremden Lichtstrahlen, welche das Sehn hindern, zu dämpfen. Ist dieses nicht genug, so senckt man einen Stein, woran ein recht weißer Sepienschädel gebunden ist, hinunter, und dadurch wird die dunckle Gegend erhellet. Man nennt dieses den Thunknochen, oder die Laterne.

Wenn der Rais bemerkt, daß irgend eine der vordern Kammern zu voll ist, so muß er, weil dadurch den Ankömmlingen der Zugang verstopft wird, suchen, sie in die folgenden Kammern zu treiben, eine oft sehr beschwerliche Verrichtung. Man kann sich leicht vorstellen, daß er nicht, wie ein Hirt hinter den Schafen, durch einen Schlag mit der Ruthe, oder durch Pfeifen die Thunfische hinjagen kann, wo er will. Der Thun hält sich in der Tiefe, indes der Rais oben in der Feluque bleiben muß; und von da her muß er seine widerspenstige Herde, die oft nicht zum Gehorsam zu bringen ist, an den gehörigen Ort treiben. Der gewöhnliche Kunstgriff der Rais ist hierbey folgender: nachdem er die Thüren der verschiedenen Kammern geöffnet hat, wirft er eine Handvoll Sand ins Wasser; dieses wird wiederholt, bis alles in die verlangte Kammer getrieben ist. Sobald die Sandkörner den äußerst furchtsamen Thun berühren, erschrickt er und flieht, als fiel ihm der Himmel auf den Rücken. Zuweilen ist aber der Sand zum Fortscheuchen nicht kräftig genug, und alsdenn wird die fürchterliche Gestalt eines schwarzen Schaffelles hinunter gesenkt.

Fruchtet auch dies nicht, so greift man zum äußersten: die gefährliche Kammer wird vermittelst einer Art von Netz, welches il lingiarro heist, zusammengezogen, und dadurch der Thun zum Weichen gebracht.

So oft der Rais von der Visitation zurückkömmt, stattet er dem Patron der Fischerey geheimen Rapport von der Lage der Sachen ab; giebt die Anzahl der im Netze befindlichen Thunfische an, macht ihm die getroffenen Einrichtungen, und die gemachten Vertheilungen der Fische im Netze bekannt.

Ist nun das Netz an Thunfischen reich genug, und tritt an dem Tage, dessen Erscheinung man mit tausend Wünschen, Arbeit und Gebeten herbey zu nähern sucht, Windstille ein, so kömmt es zur Mattanza.

Dieser Tag macht nicht allein die Tonnaren voll Erwartung, sondern die ganze umliegende Gegend; aus entfernten Gegenden finden sich die angesehensten Personen von Distinction ein, um eines der angenehmsten Schauspiele von der Welt zu genießen, welches die scenischen Illusionen der müßigen Städte weit genug hinter sich läst. Das Ceremoniel herrscht bey den Tonnaren als ein Grundsatz, dergestalt, daß der Fremde, welcher dieses Schauspiel besucht, willig aufgenommen, und aufs freundschaftlichste behandelt wird, und bey der Abreise beschenkt man ihn auf die freygebigste Art von Seiten der Fischerey.

In der Nacht vor dem Fange treibt der Rais diejenigen Thunfische in die westliche Kammer b, (la camera di ponente) welche der Patron der Fischerey für den folgenden Tag zum Tode bestimmt hat. Man könnte diese westliche Kammer mit Recht den Vorsaal des Todes nennen; denn dieses ist das Gefängniß, wo der Thun die letzte Nacht vor der Execution zubringt. Einige finden den Nahmen, welchen man vor alters dem byzantischen Vorgebirge gab, für diese Kammer sehr angemessen, und nennen sie Goldkammer, weil der Thun in diesem Theile des Netzes schon so gut ist, wie das Gold im Beutel.

Am Abende vorher wird gelöset, welcher Heilige zum Patron des folgenden Tages erkoren werden soll. Es wird in den Glückstopf gegriffen, und der Nahme eines Heiligen herausgelangt; dieser wird dann den ganzen Tag über einzig und allein angerufen.

Vo

Vor Tagesanbruch am Tage der Mattanza begiebt sich der Rais zur Insel, um die Thunfische in die Todtenkammer zu treiben, eine Verrichtung, bey der es zuweilen viel Schwierigkeiten setzt, und den Rais in die äußerste Verlegenheit bringt; so daß es das Ansehen hat, als verstünden die Thunfische, welche wichtige Folgen der Schritt aus einer Kammer in die andere nach sich zieht.

Unterdes waffnet man zu Lande die Augen und sieht durch Ferngläser nach der Insel hin, um den Wink des Rais zu bemerken. Sobald der Rais alles in Richtigkeit gebracht hat, steckt er eine Fahne aus. Diese setzt alles auf dem Lande in Bewegung, und die Fahrzeuge stoßen, von Fischern und Zuschauern beschwert, vom Lande ab. Sobald sie sich der Insel nähern, stellen sie sich schon in die Ordnung, in welcher sie um die Todtenkammer zu stehen kommen. Der Capo-rais, ein langes Fahrzeug, das aber weder Masten noch Ruder hat, begiebt sich an die abendliche Seite der Todtenkammer. Das Boot, ein anderes sehr langes Fahrzeug, und ebenfalls ohne Masten und Ruder, nimmt seinen Stand an der entgegengesetzten Seite. An die übrigen Seiten begeben sich andere kleinere Fahrzeuge. In der Mitte der Kammer nimmt der Rais seinen Platz, und kommandirt beym Angriffe, gleich einem Anführer am Tage der Schlacht. Zuerst wird die Todtenkammer heraufgezogen. Die auf dem Boote haben hierbey weiter nichts zu thun, als das Netz der Todtenkammer von ihrer Seite an dem Rande des Fahrzeuges zu befestigen; die übrigen kleinen Boote fangen an, sobald der Rais kommandirt: Sarpa! die Kammer heraufzuziehn. Dieses geschieht, weil sie von beträchtlichem Gewichte ist, ganz langsam, und so zu sagen nach dem Takte, unter unaufhörlichem Schreyen aller Fischer: Issa, Issa. Es muß überall gleich stark gezogen werden, deswegen ist der Rais von allen Seiten immer vor- und hinterdrein, fährt hier, muntert dort einen an, wirft dem einen Verweis, jenem ein Stück Kork an den Kopf. So wie die Kammer immer mehr herausgezogen wird, ziehen sich die Fahrzeuge immer näher zusammen. Der Caporais rückt immer nach und nach gegen den Paliscalmo zu, und der übrige Raum zwischen beyden wird gleichfalls allenthalben zugehalten; die

Thunfische sind gezwungen, weiter herauf zu gehn, und sich der Oberfläche des Wassers zu nähern. Ein Aufkochen des Wassers, welches immer zunimmt, kündigt die Annäherung des Thuns an. Nun laufen die Foratici mit großen Keulen, an deren Spitze ein eiserner Haken befestigt ist, in ihre Stellati *) im Capo-rais und Paliscalmo; außer diesen beyden Fahrzeugen wird der Thun von weiter niemanden angegriffen. Es ist der Mühe werth, zu sehn, mit welcher Hitze sich diese Leute schon durch das bloße Warten ermüden, bis der Thun heraufkömmt, und das Zeichen zum Angriffe gegeben wird. Nun schreit der Rais: ammazza, und dann geht das Schauspiel erst recht an. Es erscheint ein fürchterlicher Sturm, erregt von dem gewaltsamen Umherfahren und Umsichschlagen ungeheurer Thunfische, welche sich eingeschlossen, betäubt und von Harpunen verfolgt sehn, die ihnen den Tod drohn. Das schäumende wellenschlagende Wasser wäscht alles rundum. Wüthend werden die Foratici, und hier sieht man, was das heist, Lohn empfangen, der mit der gethanen Arbeit sich gleich verhält. Jeder Stellato behält für sich den größten der von ihm geschlagenen Thunfische, ferner ist auch die Milch, der Roggen und das Herz von allen andern Thunfischen, welche er gefangen hat, seyn. Nichts liegt ihnen daher mehr am Herzen, als wie sie so viel, und so große Thunfische als möglich harpuniren können, ja sie würden einem Menschen, der ins Meer gefallen oder sonst in Gefahr wäre, nicht zu Hülfe kommen, so wie man am Tage der Schlacht nirgends verweilt, als wo man siegt. Man schreit und schlägt und zieht den Thun mit so viel Stärke und Eil man kann, heraus. Zwey bis drey Personen greifen einen an; weiter wird an nichts gedacht. So wie sich die Thunfische vermindert haben, daß nicht mehr viel zu schlagen ist, hält man ein, legt die Harpune nieder, und unter einem zweyten Issa! Issaschreien wird die Kammer mehr herangezogen, der Capo-rais nähert sich dem Paliscalmo wieder etwas, und die Thunfische werden enger eingeschlossen. Es erhebt sich neuer Sturm im Was-

*) So nennt man die Abtheilungen, welche in den Fahrzeugen vermittelst queer darüber gehender kleiner Balken angebracht sind.

Wasser, und das Morden wird wieder angefangen. So wechselt das Netzziehn mit dem Schlagen immer ab, bis endlich auch der Boden der Todtenkammer herauskömmt, und kein Thun mehr übrig bleibt. Das Meer wird roth gefärbt eine große Strecke weit, wie es vielleicht an jenem entscheidenden Schlachttage kaum wurde, als die Pisaner von den Genovesern geschlagen wurden, und diese sich dadurch zu Herren des tyrrhenischen und sardischen Meeres machten.

Nach einer kleinen Stunde ist die Mattanza vorbey. Die Fahrzeuge seegeln, und der Paliscalmo und Capo-rais, welche die Beute tragen, rudern ans Land. Mit eben den Feyerlichkeiten, als man in Spanien die goldbringenden Schiffe aus Amerika und in Holland die aus Batavia kommenden Specereyschiffe bewillkommt, werden auch die landenden Thunfische oft durch das Lösen der Kanonen am Ufer empfangen. Ehe man zum Ausladen der Fahrzeuge fortschreitet, tragen die Fischer den ihnen an Thunfischen zugehörigen Theil davon. Ueberdies macht der Patron der Fischerey dem am vergangenen Tage aus dem Glückstopfe gekommenen Heiligen mit einem der größten Thunfische ein Präsent, welches an den Meistbietenden verkauft, und die Summe der Kirche des Heiligen zugesandt wird. Nach dem, was den Heiligen zugehört, machen auch die Diebe ihre Ansprüche auf die Ausbeute des Fischfanges, und man kann sagen, daß bey der Tonnare jedermann Dieb ist, und wenn man von einem Geschäfte spricht, wo jeder stielt, heist es in Sardinien im Sprüchworte, daß ein solcher Ort eine Tonnare ist. Doch wird das Stehlen bey dieser Gelegenheit nur mit dem Worte Beutemachen belegt, und nicht anders als mit der Wiederherausgabe des Entwandten bestraft. — Endlich werden auch noch einige Thunfische beyseite gethan, die der Patron von der Fischerey zu Geschenken bestimmt hat.

Die ganze Ausbeute einer Mattanza (denn soviel, als auf die verschiedenen jetzt erwähnten Arten davon wegkömmt, hat im Ganzen sehr wenig zu bedeuten) wird oftmahls an Ausländer, Catalonier, Franzosen und Italiener, welche in dieser Absicht herkommen, frisch abgelassen. Vielmahl werden sie vor der Mattanza mit dem Verkäufer noch einig, was

was sie Stück vor Stück, groß und klein bezahlen wollen; sonst handeln sie auch, nachdem sie die Fische in Augenschein genommen haben, um sie nachher auf ihre Weise und auf eigne Kosten zu präpariren.

Was von den Thunfischen nicht frisch abgesetzt wird, fährt Certi weiter fort, macht die Mattanza di terra aus. Der Thun wird ans Meer, an einem geräumigen schattigen Ort gebracht, der il Marfaragio genannt wird. Die Meister hauen ihm mit Beilen den Kopf ab; hierauf werden mit Messern die Knochen und das Fleisch ganz vorn an der Brust zwischen den Brustflossen, oder die Targe ausgeschnitten. Hierauf wird der Fisch von einem Lastträger fortgetragen. Mehr als ein Bastagio können einen Thun nicht fortbringen, so groß er immer ist, und daher sieht man hieben zuweilen die Wunderthaten Milo's aus Kroton erneuert. Der Thun wird nun mit dem Schwanze an Stricken aufgehangen und sechs längsgehende Einschnitte gemacht: zwey vom After bis an die Spitze des Schwanzes, sehr nah an einander, fest an beyden Seiten der untern Bastardflossen des Schwanzes. Die zwey andern geschehn am Rücken und dem Schwanze hinab, gleichfalls sehr nah beysammen, so daß nur der Rückgrath und die obern Bastardflossen des Schwanzes abgesondert werden. Endlich wird noch an jeder Seite ein Einschnitt gemacht. Durch diese Einschnitte und noch einen Querschnitt werden die verschiedenen Arten von Fleisch angezeigt, welche, wenn der Thun weiter zerhauen wird, jede einzeln gethan werden. Erstlich wird der Bauch (la Sorra) auf einen sehr großen Tisch ganz gebracht, wo er in kleinere Stücke zerschnitten und eingesalzen wird. Auf die Sorra folgen der Rücken, und das obere und untere Schwanz-

Schwanzstück. Diese drey Stücke erhalten den Nahmen Carne netta.

Das Fleisch vom Thun, wenn es eingesalzen ist, wird in Tonnen eingelegt, und damit es das Salz gut einzieht, bleibt es acht bis zehn Tage zugedeckt an der Sonne unter freyem Himmel stehn; die Sorra, oder der Bauch allein wird nach italienischer Art an einen schattigen Ort gebracht. Nach Verfluß dieser Zeit wird der Thun wieder aus den Fässern herausgenommen, und auf schiefliegende Bretter zum Abseihen gelegt. Ist es nun damit richtig, so wird das Fleisch wieder in die Tonnen gebracht, und von einem mit den Füssen so fest als möglich eingetreten; die Catalonier gebrauchen hierbey hölzerne Schuhe. Sobald genug getreten ist, macht der Böttcher das Faß zu. Das Faß wird hierauf umgelegt, und aufgespundet, in das Spundloch ein Haufen Salz geschüttet, und Lake darüber gegossen, welche das Fleisch immer nach und nach einzieht. Man unterhält das Fleisch mit dieser Lacke unausgesetzt, bis die Fässer eingeschifft werden.

Alle Arten des Fleisches vom Thunfische werden in Fässer gethan, selbst das allerschlechteste welches Bufinaglia heißt. Mit den Bastardflossenstücken, dem kleinen Knochen am Bauchstücke, dem Fleische um die Augen und andern Kleinigkeiten wird auf eben diese Art verfahren, so daß von dem Fische nicht das kleinste umkommt; denn selbst aus den Knochen und der Haut des Rückens kocht man Oehl. Fünf Fässer, eins Sorra, drey Netta, und noch eins mit Businaglia und anderm Fleische vom schlechtesten, gehören zusammen, und werden in der katalonischen Sprache Giuoco genannt.

Von

Von den Scampirri oder Thunfischen, die nicht volle 400 Pfund wiegen, kocht man das Fleisch großentheils in Salzwasser, und legt es in Oehl in Fässer ein.

Bey dem Ende der Mattanza, wenn es nicht die letzte ist, wird das Netz niemahls ganz leer gemacht; der vorsichtige Rais läst zum Unterhalt, und so zu sagen zur Lockspeise des folgenden Fanges etwa hundert Stück Thune und drüber im Netze zurück. So oft nun eine genugsame Menge Thunfische im Netze gefangen werden, wiederhohlt man die glücklichen Mattanza-Tage, so lange das Streichen des Thunfisches dauert. In Sardinien währt dieses bis zum Sommer-Solstitium; nach diesem bekommt man keinen Thunfisch mehr zu Gesichte. Die Todtenkammer wird aus dem Bade genommen, und aufgehoben; das übrige Netz wird weggeschnitten und im Meere gelassen.

Während des Streichens sind, nach dem die Tonnaren eine gute Lage haben, auch die Mattanzen häufig und groß. Le Saline von Sassari, eine Tonnare, welche weder die beste noch die schlechteste ist, macht jährlich bis acht Mattanzen, jede von fünfhundert Thunfischen. Auf Porto Scus kann man achtzehn Mattanzen, jegliche zu 800 Stück ungefähr rechnen; dieses beträgt zusammen eine Anzahl von funfzehntausend; eine gewiß sehr beträchtliche Summe, gegen welche die vorzüglichste Tonnare Siciliens, le Formiche wenig in Vergleichung kommt, da letztere in zehn Mattanzen nicht mehr als viertausend Stück fängt. Aus den einkommenden Abgaben der Tonnaren kann man den Ueberschlag machen, daß alle übrigen Tonaren zusammen beynahe zweymahl so viel fangen, als Por-

Porto Scus allein, und daher beläuft sich die Anzahl der Thunfische, welche Sardinien alle Jahre fängt, auf eine Anzahl von fünfundvierzigtausend; diese durch die Bank das Stück nur zu drey Scudi gerechnet, *) machen eine Summe von 135,000 Scudi. Einen Theil hiervon empfangen die Genoveser oder Sicilianer für die Todtenkammer, einen andern Spanien für die Lieferungen des Zugehörs zum übrigen Netze: an Trapani wird das empfangene Salz bezahlt; ferner erfordern die eisernen Geräthschaften, deren man benöhtigt ist, gleichfalls einigen Aufwand, und das sicilianische und genovesische Fischergesindel, das man bey dem Fange gebraucht hat, nimmt auch etwas von dem empfangenen lohne nach Hause. Nach Abzug der bey der Tonnare aufgegangenen Unkosten bleiben auf allen Fall noch 400,000 lire di Savoja im Reiche.

Zur Erklärung der Figuren dient hier noch folgendes:

Fig. 4852. ist der Grundriß der Tonnare, deren Größe aus dem beygefügten Maßstabe erhellet.

a, Camera di morte, die Todeskammer, oder Goldkammer genannt.

b, c, d, e, f, und g sind verschiedene andere Abtheilungen, deren Zahl nicht allenthalben gleich ist, und die auch an verschiedenen Orten verschiedene Nahmen haben.

h h, Coda, oder der Riemen, ein Netz das zwischen dem Lande und dem Eingange in die große Kammer liegt.

i i, Codardo, der Schweif, der weit ins Meer geht, um die Thunfische aufzufangen und ins Netz zu leiten.

Fig. 4853. Der Prospect der Tonnare. Die Buchstaben haben mit denen der vorhergehenden Figur eine gleiche Bedeutung.

Vor-

*) Diese Angabe ist noch von 1778. Der Preis ist seitdem sehr gestiegen.

Vordem war der Handel mit den Thunfischen noch viel ausgebreiteter, denn er vertrat die Stelle der holländischen Häringe, des Russischen Caviars, der französischen Sardellen und Anjovis. Vorzüglich schätzte man sie in Italien, und belegte verschiedene Theile mit besonderen Nahmen. So hießen die nach der Länge geschnittenen mageren Stücke Tarentella, und die fetteren Bauchstücke Ventresca so wie Surra oder Sorra.

Der Thun stand vormahls bey dieser Nation und den Spaniern, wegen der Vortheile, die ihnen sein Handel gewährte, in so großer Achtung, daß man ihn nach Labats Zeugniß auf den spanischen, und nach Bellons Versicherung auf den italienischen Münzen abgebildet findet.

Bey den Römern war dieser Fisch das Bild der ehelichen Treue, und auf den Hochzeiten mußte etwas davon genossen werden. Die Griechen hatten ihn der Diana geheiligt.

Von dem wichtigen Thunfischfange sehe man besonders auch noch:

Houel voyage pittoresque de Sicile etc. Paris 1782. fol. vol. I. tab. XXVIII — XXX.

Brydon's Reise durch Sicilien. 1 Th. Leipzig 1777. S. 176.

3. **Der Bonet-Fisch.** Scomber *Pelamis*, pinnulis inferioribus septem, corpore lineis utrinque quatuor nigris. D. 15, 11. P. 27. V. 6. A. 14. C. 26. Linn. Syst. Nat. ed. Gmel. Tom I. P. II. p. 1330. Loefling. it. p. 102. Scomber pulcher s. Bonnet. Osbeck it. p. 67. Pelamis war die Benennung womit die Alten auch den Thunfisch zum Theil belegten. Doch hat Osbeck ihn diesem Fische zugeeignet, da die Franzosen ihn Bonite nennen, wiewohl er an der französischen Küste auch Germon heißt.

Der Bonetfisch hält sich zwischen den Wendezirkeln, und wohl bey Hundert Meilen weit rings um Madera, und die canarischen Inseln, desgleichen bey Capo Verde oder dem grünen Vorgebirge, in der größten Menge auf, so daß es in diesen Gewässern davon wimmelt. Er wird gemeiniglich drey bis vier Schuh lang, ist dick und fleischig, und mit überaus kleinen Schuppen dicht besetzt. Er hat auf dem Rücken nahe am Schwanze sechs, unten aber sieben kleine viereckige Bastardflossen. Die Farbe ist auf dem Rücken schieferblau und zieht sich hin und wieder etwas ins grünliche. Der Bauch ist perlgrau; die Seiten haben vier schwarze Linien, welche gleichweit vom Kopfe anfangen, und sich am Schwanze vereinigen. Die Augen sind groß und stehn in einem silberfarbenen Ringe. Die Anzahl der Finnen oder Strahlen ist in der ersten Rückenflosse 15, in der zweyten 10 bis 12; dann folgen die kleinen Bastardflossen. In der Brustflosse findet man 27 — 28; in der Bauchflosse 6 — 7 in der Afterflosse 14, und in der Schwanzflosse 26.

Das Fleisch ist vortrefflich, trocken, nahrhaft, fest und schmackhaft. Man fängt sie mit Harpunen oder mit Hamen, und die Seefahrer sehen sie oft nicht allein im Wasser, sondern auch über demselben, denn sie springen wohl 10 bis 12 Schuh hoch aus dem Wasser heraus, und schnappen nach den fliegenden Fischen, die ihren Nachstellungen durch den Flug entgehen wollen.

Bellon *) und Salvian haben einen andern Fisch mit dem Nahmen Pelamis belegt, welcher von dem Pelamis des Linné verschieden ist, indem Linné dem seinigen vier nach der Länge laufende schwarze Linien gibt, da Bellon und Salvian hingegen den ihrigen mit mehreren gekrümmten Querlinien abgebildet haben.

4. Der **Königsfisch**, mit einem goldfarbenen Streifen an den Seiten. Bloch's Naturgeschichte der ausländ. Fische, VII. Th. Berlin 1793. 4. S. 38. Taf. 333. Pelamis minor maculata, vulgo Tassar. Plumier Tassart. Du Tertre Hist. des Antill II. p. 206. Tazard ou Tassard. Du Hamel. Koenigsvisch. Nieuhof, Willughby.

Dieser Fisch unterscheidet sich von den übrigen dieser Abtheilung durch seinen auf der Seite befindlichen, und nach der Länge laufenden Goldstreif. In der Brustflosse hat er 16, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 10, in der Schwanzflosse 21, in der ersten Rückenflosse 18 und in der zweyten 13 Strahlen. Außer diesen hat er auch hinter der Afterflosse 7, und hinter der Rückenflosse 8 kleine Flossen.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, schuppenlos, und läuft in eine stumpfe Spitze aus. Die Kinnladen sind gleich lang und mit spitzen aus einander stehenden Zähnen bewaffnet. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und letztere dicht an den Augen befindlich. Diese haben einen schwarzen Stern und einen goldfarbenen Ring. Die Kiemenöffnung ist weit; der Rumpf gestreckt, fleischig und schuppenlos. Die kaum zu bemerkende Seitenlinie ist bey

*) Aquat. p. 179.

bey ihrem Anfange dem Rücken nahe, entfernt sich aber von demselben hinter der Brustflosse bis an den oben gedachten goldenen Streifen, von wo sie in gerader Richtung bis an die Schwanzflosse geht. Unter und über diesem Goldstreif sieht man ovalförmige Flecke von der nähmlichen Farbe. Der Bauch ist rund, kurz und der After in der Mitte des Körpers befindlich. Eine schöne silberfarbene Haut überzieht, statt der Schuppen, den ganzen Körper, bis auf die Flossen, die gelb sind. Die erste Rückenflosse, die von der zweyten nur durch einen kleinen Zwischenraum getrennt ist, hat 18 an Größe immer abnehmende Strahlen, die sämmtlichen übrigen Strahlen sind, bis auf den ersten in der Bauchflosse, weich und vielzweigig.

Dieser Fisch hält sich so wohl in Ost- als Westindien auf; doch wird er auch an den afrikanischen Küsten bey Marocco in Menge gefangen. Sein eigentlicher Wohnort ist das Meer, wo er auch laicht; er geht indessen zu Zeiten auch in die Flüsse über. Seine Größe erstreckt sich bisweilen auf 7 Fuß. Er hat ein weißes und wohlschmeckendes Fleisch, welches jedoch nicht so leicht, als das vom Hechte zu verdauen ist. Nieuhof erzählt, daß dieser Fisch in ganz Indien für den wohlschmeckendsten gehalten werde, woher man ihm auch den Nahmen Königsfisch gegeben hat.

Dieser Fisch wird theils frisch, theils eingesalzen, und auch marinirt verzehrt; denn der Fang ist sehr häufig, indem er sich in Menge zusammen hält. Er ist sehr gefräßig und beißt daher leicht an die Angel, diese mag mit Speck, mit einer Krabbe, oder mit einem Stückchen Holz versehen seyn, und er schwimmt so schnell,

daß er das Schiff einhohlt, wenn er den Angelhaken von fern erblickt. Wenn die Angelschnur nicht mit einem Drahte verstärkt ist, pflegt er sie wohl abzubeißen, daher man bisweilen welche gefangen hat, die 2 bis 3 Angelhaken im Leibe hatten. *) In der Barbarey wird er besonders in der kleinen Bucht bey Tamara und St. Croix gefangen, und man treibt einen starken Handel damit. Der Fang geschieht von den Mohren, die ihn auch einsalzen, da ihn denn die Franzosen abhohlen, und nach den azorischen und canarischen Inseln verführen. In dieser Gegend gehört er zu den Zugfischen, und erscheint gegen Ende des Junius, in welcher Zeit auch sein Fang angeht, und bis im Monath August dauert. An den Stellen, wo der Strom am stärksten ist, wird er am häufigsten gefangen. Die kleinsten wiegen hier 5 — 6 und die größten 15 bis 20 Pfund. Er hat in dieser Gegend ein etwas weichliches Fleisch, das aber, sobald es nur eine kurze Zeit eingesalzen ist, die gehörige Härte erhält. Man nimmt gewöhnlich das afrikanische Seesalz dazu, wenn man indessen das spanische haben kann, so zieht man dieses vor, weil er sich darin besser hält.

Die französischen Schiffe, welche zu diesem Handel gebraucht werden, sind gewöhnlich von 60 — 80 Tonnen. Wenn eins an der Küste anlangt, so geht derjenige, der die Ladung zu besorgen hat, zum Gouverneur, oder dem Alcayde, mit dem er es allein zu thun hat. Dieser gibt alsdann an die Schiffer Befehl, welche in Kähnen mit fünf Negern besetzt, auf den Fang

*) Dieses ist nach du Tertre's Erzählung. Antill. II. p. 206.

Fang ausgehen, von denen vier rudern und der fünfte die Netze auswirft. So wie nun diese zurückkommen, werden die Fische dem Kapitän hundertweise zugezählt, und von denjenigen, die unter zehn Pfund wiegen, werden zwey für einen gerechnet. Er wird alsdann von den Matrosen der Länge nach, vom Kopfe bis zum Schwanze durchgespalten, die Eingeweide und der Kopf werden davon getrennt, der Rückgrath aber daran gelassen; darauf werden sie im Meerwasser abgespühlt, auf ein abschüssiges Bret gelegt, damit das Wasser abläuft, und gleich darauf eingesalzen. Ist der Fang stark, so daß die Schiffsleute in der Geschwindigkeit nicht alles allein besorgen können, so werden Neger als Tagelöhner mit zu Hülfe genommen. Es bedarf manchmahl kaum zwey Tage, um völlige Ladung für das Schiff zu erhalten, woraus sich also auf die außerordentliche Menge dieses Fisches in der dasigen Gegend schließen läßt. Die Franzosen, welche diesen Handel treiben, sind theils aus der Provence, theils auch diejenigen, die sich in Cadix niedergelassen haben. Auch einige englische Schiffe gehen dieses Fischhandels wegen an die Küsten von Fetz und Marocco. — Bloch a. a. O.

5. **Die Brustschuppe**, mit Schuppen vom Genicke bis unter die Brustflosse, Scomber *Sarda*. Bloch Naturgeschichte der ausländischen Fische, VII. Th. Berlin 1793. 4. S. 43. Taf. 334 Palamys, maculis latis et transversis etc. Klein. Pelamys Sarda. Rondel. Pelamys Sarda Rondeletii. Gesner Aquat. p. 961. Willughby, Ray. Sarda. Plinius, Aethen. Galen. Sarthun. Gesner Thierb. S. 59. b. Bonite, Thon bâtard, Boniton, Germon. Duhamel

Traité de Pêch. III. p 206. pl. 7. Fig. 2. — Beym Linné findet man diesen, so wie den vorhergehenden Fisch nicht angeführt.

Dieser Fisch ist leicht an den Schuppen, die vom Genicke an bis unter die Brustflossen sichtbar sind, zu unterscheiden. Sie bilden eine Schleife an beyden Brustflossen, sind sehr klein, glatt und dünn.

In der Kiemenhaut bemerkt man 6, in der Brustflosse 16, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 14, in der Schwanzflosse 20, in der ersten Rückenflosse 21, in der zweyten 15 Strahlen, hinter welcher man 7, nnd dieser gegen über 6 Büschelflossen wahrnimmt.

Der Kopf ist zusammen gedrückt, schuppenlos und oben etwas breit; Die Mundöffnung weit; die Kinnladen sind gleich lang, und mit einer Reihe von einander entfernter Zähne bewaffnet. Außer diesen sind an der Spitze des Unterkiefers noch einige kleine Zähne vorhanden. Die Zunge ist glatt und frey, an dem Gaumen befindet sich auf den Seiten ein langer, schmahler Knochen, der mit eben solchen spitzen aber kleinen Zähnen, wie die Kinnladen, bewaffnet ist, welches man sonst bey keinem andern Fische findet. Die Nasenlöcher sind doppelt, die vordern rund, die hintern länglich, und letztere dicht an den Augen befindlich. Diese sind von oben nach unten gerichtet und stehen in einer ungewöhnlichen Entfernung von jenen. Die Lippenknochen sind stark, die Augen stehen nahe am Scheitel, haben einen schwarzen Stern und einen goldfarbenen Ring. Die Kiemendekkel sind glatt, die Kiemenöffnung weit, und die Kiemenhaut liegt verborgen. Die Seiten sind etwas zusammen gedrückt und schuppenlos und

nur längs der Rückenflosse nimmt man, außer den oben erwähnten Schuppen, noch eine Linie davon wahr. Der Rücken ist rund, die Bauchhöhle lang, die Seitenlinie unsichtbar, und der After noch einmahl so weit vom Kopfe als von der Schwanzflosse entfernt. Der Körper ist silberfarben, und nur vom Rücken nach den Seiten zu nimmt man schwarze Streifen wahr. Die Flossen sind bis auf die erste des Rückens grau. Diese ist schwarz und hat einfache Strahlen. Auch in der Bauchflosse ist der erste Strahl von gleicher Beschaffenheit; die übrigen Strahlen sind weich und vielzweigig.

Man trifft diesen Fisch so wohl im mittländischen als auch im atlantischen Meere an. In ersterem wird er an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Benennungen gefunden; so heißt er zu Poitou, Germon, in einigen Häfen der Provence, Boniton, in den übrigen Gegenden aber, Bonite, und im atlantischen Meere ist er an den spanischen Küsten befindlich.

In Biscaia und der Provence wird er das ganze Jahr hindurch, so wohl mit dem Netze als auch mit Angelschnüren häufig gefangen. Gewöhnlich wird die zu seinem Fange bestimmte Schaluppe mit sechs Fischern besetzt. Auch zu Iles Dieu wurde er sonst das ganze Jahr hindurch gefischt, nachdem er sich aber daselbst nicht mehr so häufig einfindet, so gehen nur vom May bis September einige Schaluppen auf seinen Fang aus. Der Eigenthümer des zum Fange ausgehenden Schiffes bekommt zwey, und die übrigen Fischer jeder einen Theil des Fanges statt des Lohns. Er hält sich gewöhnlich im hohen Meere haufenweise beysammen, und wird bis ungefähr 30 französische Meilen vom Ufer

gefischt. Er wird nicht über 20 bis 24 Zoll lang; da er indessen fleischig ist, so wiegt er dessen ungeachtet 10 — 12 Pfund. Er hat ein weißes und fettes Fleisch, welches jedoch den Bauchstücken des Thunfisches nicht gleich kommt. Er wird wie dieser eingesalzen, und gibt ihm alsdann an Wohlgeschmack nichts nach. Dieses geschieht jedoch nur, wenn der Wind die Fischer bald ans Land zu kommen, hindert, indem er frisch besser bezahlt wird. Seiner Fettigkeit wegen hält er sich nicht lange, wenn er nicht gut eingesalzen ist.

Die Angelschnüre sind gewöhnlich 25 bis 30 Klafter lang, die Angelhaken stark, und mit Stückchen Aal versehn. Es ist dieser Fisch sehr gefräßig und vorzüglich macht er auf die Sardellen und den fliegenden Häring Jagd. Man bedient sich daher zu dessen Fange ein Stückchen weißes Blech, an dem ein paar weiße Federn befestigt sind. Dieses Blech wird vermittelst einer Schnur am Schiffe befestigt, und da es von den Wellen nach verschiedener Richtung bewegt wird, so glaubt der Fisch fliegende Fische vor sich zu sehen, hascht begierig darnach, und wird so an die daran befestigten Haken gefangen. Bey ruhigem Meere werden diese Schnüre von Zeit zu Zeit in Bewegung gesetzt.

In Cadix ist der Fang des Bonits sehr einträglich. Er fängt gegen das Ende des Aprills an, und dauert bis St. Pierre. Es werden dazu vier mit hundert Menschen besetzte Schiffe gebraucht. Diese Fischerey ist sehr ergiebig, denn man fängt zu Zeiten auf einmahl an acht Tausend Stück, und oben drein noch einige Thunfische. Auch von den Spaniern wird an den afrikanischen Küsten auf diesen Fisch häufig Jagd gemacht, und diese Fischerey von ihnen Bonitaras genannt. Er wird daselbst eben so wie der Thun eingesalzen, und an die Schiffer, die aus Catalonien Wein bringen, verkauft, die ihn als Rückfracht laden. — Bloch a. a. O.

Zu dieser Abtheilung gehören, nach der Blochschen Anordnung, übrigens noch verschiedene andere Fische, als der Breitfisch, Scomber Cordyla Linn., der Pelamis des Bellon oder des Salvian, die japanische Makrele, Scomber japonicus. Houttuyn, *) die vergoldete Makrele, Scomber auratus. Houttuyn **), die Alelunne der Sicilianer, Scomber Alalunga, Cetti ***), und der gestreifte Bonite des Duhamel †), von denen es zum Theil aber an hinlänglichen Nachrichten fehlt, oder die doch für unsern Zweck nicht besonders merkwürdig sind, und hier deshalb übergangen werden können.

** Makrelenarten mit Bastard- oder Büschelflossen, freystehenden Stacheln und nur mit einer Rückenflosse.

6. Der spanische Reiter, mit sieben freystehenden Stacheln am Rücken. Scomber aculeatus. Bloch Naturgeschichte der ausländischen Fische VII. Th. S. 51. Taf. 336. Fig. 1. Glaucus secunda species, Rondel. de Piscibus I. p. 254. Glaucus secundus Rondeletii. Willughby, Ray, Gesner. La Liche. Rondel. Hist. de Poiss. I. p. 203. Pelamyd de

*) Holland Maatsch. XX. p. 133.
**) a. a. O.
***) Pesc. e. anf. di. Sardin. p. 198.
†) Traité de Pêch. III. Sect. 7. pl. 7. f. 3.

Languedoc, Liche de Provence. Duhamel Traité de Pêch. III. p. 240. Pl. 8. Fig. 2. Lampugna in Marseille; Leczia in Rom, nach Bellon Aquat. p. 154. 155. — Linné hat diesen Fisch nicht angeführt.

Die sieben am vordern Theile des Rückens freystehenden Stacheln geben ein sicheres Merkmahl für diesen Fisch ab. Man bemerkt zwar noch einen Stachel in horizontaler Richtung nach dem Kopfe, allein dieser ist unbeweglich, und gehört zu den Knochen, die man bey den Fischen zwischen den Wirbelbeinen antrifft. Die Stacheln sind größtentheils nach hinten gerichtet, liegen in einer Furche, und sind am Grunde durch ein schmahles Band dergestalt mit einander verbunden, daß wenn man den vordersten anzieht, sich die übrigen in die Höhe richten, und kreutzweise zu stehen kommen, wodurch sie einige Aehnlichkeit mit der Figur des spanischen Reiters erhalten, welches Herrn Doctor Bloch auch Gelegenheit zu seiner Benennung gegeben hat.

In der Kiemenhaut zählt man sechs, in der Brustflosse 16, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 9, in der Schwanzflosse 16, und in der Rückenflosse 11 Strahlen. Außer diesen sind hinter der After- und hinter der Rückenflosse 11 Büschelflossen vorhanden.

Der Kopf ist klein, glatt und dergestalt zusammen gedrückt, daß er über den Augen so dünn wie eine Messerschneide ist. Die Nasenlöcher sind einfach, rund, und stehen in der Mitte zwischen der Mundspitze und den Augen. Die Kinnladen sind von gleicher Länge, und mit einer Reihe kleiner spitzer Zähne besetzt. Das Auge hat einen schwarzen Stern und einen silberfarbenen Ring. Der hintere Kiemendeckel

deckel ist aus drey Blättchen zusammen gesetzt. Die Seiten sind zusammen gedrückt, und schuppenlos; der Bauch und Rücken scharf; die kaum sichtbare Seitenlinie bildet über der Brustflosse einen kleinen Bogen, und gehet darauf in gerader Richtung bis in die Mitte der steifen Schwanzflosse. Der After ist noch einmahl so weit von der Schwanzflosse, als vom Kopfe entfernt, und hinter demselben nimmt man zwey Stacheln, die am Grunde mit einer Haut verbunden sind, wahr. Die Flossen haben vierzweigige Strahlen, und eine blaue Farbe. Die an der Brust und dem Bauche sind sehr kurz.

Diesen Fisch findet man an mehreren Stellen des mittländischen Meers, besonders in der Gegend der Provence und Languedoc. Er erreicht eine ansehnliche Größe. Herr Gautier sah einen zu Toulon, der 42 Pfund wog. *) Eben derselbe versichert, daß das Fleisch desselben vorzüglich gut sey, und das vom Thun übertreffe. —

Der Springer, Scomber saliens, Bloch a. a. O. S. 49. ist ein anderer Fisch dieser Abtheilung, der bey den antillischen Inseln lebt, ein weißes gutes Fleisch hat, und sich durch Springen zu retten sucht, wenn er im Netze gefangen ist. Er gehört auch zu den Raubfischen.

* * * Makrelenarten mit freystehenden Rükkenstacheln ohne Büschelflossen.

7. Der Sporn, mit drey freystehenden Strahlen am Rücken. Scomber Calcar. Bloch's Naturgeschichte der ausländischen Fische Th. VII. S. 55. Taf. 336. f. 2. Diese Makrelenart läßt sich

*) Duhamel Traité de Pêch. III. p. 241.

sich an ihren 3 Stacheln am Rücken von den übrigen dieser Abtheilung unterscheiden. In der Kiemenhaut bemerkt man 6, in der Brustflosse 14, in der Bauchflosse 6, in der ersten Afterflosse 2, in der zweyten 21, in der Schwanzflosse 13, und in der Rückenfl. 21 Strahlen.

Der Körper ist breit, dünn, schuppenlos, silberfarben, und am Rücken schwärzlich. Der Kopf ist zusammengedrückt. Die untere Kinnlade länger als die obere. Die Nasenlöcher rund, einfach und den Augen näher als der Mundspitze. Die Seitenlinie läuft in gerader Richtung in der Nähe des Rückens. Dieser ist scharf, der Bauch kurz und mit einer Furche zur Aufnahme der Bauchflosse versehen. Der After ist nur halb so weit vom Kopfe als von der Schwanzflosse entfernt. Die Flossen sind bläulich und haben vierzweigige Strahlen.

Dieser Fisch hält sich im Meere an der Küste von Guinea auf. Er erreicht die Größe der gemeinen Makrele, wird zu Zeiten häufig gefangen, und hat ein gutes Fleisch.

8. **Der Negerfisch**, mit schwarzem Körper. Scomber niger. Bloch's ausländische Fische. VII. S. 57. Taf. 337. Glaucus aculeatus etc. Klein Miss. Pisc. V. p. 30. n. 3. Ceixupira Brasiliensis Marcgraf. **Der Königsfisch, Negerfisch, Sesser**, Allgem. Reisen. Th. II. S. 279. Taf. 22. f. 1. **Der stachliche Bläuling.** Neuer Schaupl. d. Natur. Th. I. S. 831. n. 3.

Die schwarze Farbe dieses Fisches macht das Hauptkennzeichen desselben aus. In der Brustflosse hat er 12, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 21, in der Schwanzflosse 17, in der Rückenflosse 33 Strahlen, und vor derselben

ben 8 freystehende Stacheln. Der Körper ist gestreckt; der Kopf glatt, schuppenlos und flach. Die Nasenlöcher doppelt. Die Schuppen, welche den Rumpf bedecken sind klein, dünn und glatt; die Seitenlinie ist breit, gerade und in der Nähe des Rückens befindlich. Letzterer ist rund, so wie der übrige Körper schwarz, und nur der Bauch ist weiß. Die Bauchflossen sind grau und schwarz eingefaßt, die übrigen Flossen aber schwarz und lang. Die Stacheln am Rücken kann der Fisch in eine daselbst befindliche Furche einziehen, und nach Willkühr wieder in die Höhe richten. Sie sind stark und dreyeckig, und dienen dem Fische zur Vertheidigung.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des südlichen Meers zwischen Afrika und Amerika. Er erreicht eine ansehnliche Größe von 5 — 10 Fuß. Er hat ein fettes, weißes derbes Fleisch, daher auch die Brasilianer ihn für ihren besten Fisch halten. Sein Geschmack soll, wenn er frisch ist, mit dem Aale, und ausgenommen und getrocknet, mit dem geräucherten Lachse übereinkommen. Er hält sich im hohen Meere auf, kommt zu Zeiten in ganzen Schaaren an die Küsten, sucht die felsigen Gegenden, und wird, wenn er an flache Stellen geräth, von den Negern bey brennenden Fackeln gefangen. Er lebt von Krebsen, Hummern, Muscheln und Schnecken.

9. **Der Lothsmann**, mit bandirtem Körper und vier freystehenden Stacheln am Rücken. Scomber Ductor. Bloch's ausländ. Fische VII. S. 60. Taf. 338. Gasterosteus Ductor. Linn. Scomber Ductor. Hasselquist. Pilôte-Fisch der Engländer nach Plumier. Lootsmannkenes. Brunn. Viif Vinger Fisch. Nieuhof, Willughby. Pilote Piscis, Ray, Du Terre,

tre, Pernetty. Pilote du Requin. Bomare, Duhamel. Der Lootsmann, Kolbe, Müller L. Syst. IV. S. 248. n. 2. t. 7. f. 2.

Diese Makrele unterscheidet sich von den übrigen dieser Abtheilung durch den bandirten Körper, und die vier freystehenden, kurzen Strahlen. In der Kiemenhaut zählt man 6, in der Brustflosse 15, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 16, in der Schwanzflosse 18, und in der Rückenflosse 24 Strahlen.

Der Körper ist gestreckt; der Kopf zusammen gedrückt, abschüssig und bis auf die Kiemendeckel schuppenlos. Die Zunge ist nach der Länge bewaffnet, und nur wenig frey. Die Nasenlöcher sind doppelt und der Mundspitze näher als den Augen. Der Rumpf ist mit kleinen Schuppen besetzt; der Rücken und Bauch sind rund, fleischig, und der After der Schwanzflosse näher als dem Kopfe. Die Seitenlinie macht eine Beugung nach oben. Der Schwanz ist an den Seiten erhöhet, wodurch er eine viereckige Gestalt erhält. Die Brust- und Bauchflossen sind grau, die After- und Rückenflossen bläulich, die Schwanzflosse am Grunde grau, in der Mitte schwarz, und am Ende weiß. Am Rumpf sind fünf blaue und zwischen diesen vier weiße Banden vorhanden; diese Anzahl der Banden ist indessen nicht immer gleich.

Diesen schönen Fisch findet man in verschiedenen Weltgegenden, im mittländischen Meere, in Ost- und Westindien, im Südmeere ꝛc. Er wird 6 Zoll bis 1½ Fuß lang. Er hat ein gutes Fleisch, welches dem Fleische der Makrele gleich kommt. Pernetty erklärt ihn überhaupt für einen der besten und schönsten Seefische. Er lebt

lebt vom Raube, indem man seinen Magen mit kleinen Fischen angefüllt findet.

Da man ihn gewöhnlich um und neben dem Hayfische in Menge schwimmen sieht, so wird durchgängig von ihm geglaubt, daß er dem Hayfische den Weg zu seiner Nahrung zeige, und dieser ihm aus Dankbarkeit etwas abgebe, indem er das, was beym Kauen abfällt, auffange; allein dieses ist falsch: denn der Hayfisch hat zwar viele, aber lauter Schneidezähne, mithin kann er nur abbeißen und verschlucken, nicht aber zermalmen, als auf welchen Fall das Abfallen der Speisen nur statt finden kann. Sie folgen daher dem Hay, um mit ihm das aufzufangen, was aus dem Schiffe geworfen wird, und sie bleiben öfters bey den Schiffen, wenn der Hay diese schon verlassen hat. Warum sie aber sich gern in der Nähe der Hayfische halten, geschiehet um sich vor den Nachstellungen anderer Raubfische zu sichern. Der Hayfisch würde sie zwar auch wohl verschlingen, wenn er ihrer habhaft werden könnte; allein so wie dieser sich in einer ungeschickten Stellung zu ihnen wendet, springen sie auf die Seite. Uebrigens hat diese Meinung doch Veranlassung zu seiner Benennung Pilote und Lootsmann gegeben.

10. Der Streitthunfisch. Müllerinn. System. Scomber *Amia*, pinnae dorsalis posterioris radio ultimo longiore Linn. Syst. Nat. ed. Gmel. T. I. P. II. p. 1336. Scomber dorso dipterygio, ossiculo ultimo pinnae dorsalis secundae praelongo. Die erste Rückenfl. hat 5, die andere 34 die Brustflosse 20, die Bauchfl. 6, die Afterfl. 24 Strahlen.

Die Deutsche Benennung ist wohl von der letzten Finne der zweyten Rückenflosse entstanden

den, welche sehr lang ist, wie denn auch übrigens sich an diesem Fische, der wohl 3 Ellen lang wird, verschiedene Stachelsinnen befinden, so daß er sie wohl wie Waffen zum Streite gebrauchen kann. Die Gestalt ist fast wie ein Salm, denn der Körper ist dick, lang und bey dem Schwanze etwas viereckig. Der Rücken ist dunkelblau, mit einer schwachen Purpurfarbe übergossen; die Seiten sind mehr violett. Die Kiefer sind rauh, die Augen mittelmäßig groß, und die Schuppen klein. Der Schwanz ist gabelförmig, und vor der Schwanzflosse zeigen sich einige Bastardflossen. Das Fleisch dieses Fisches soll sehr schmackhaft, fett und gesund seyn.

Man unterscheidet eine große und eine kleine Abänderung, desgleichen noch eine andere, deren Seitenlinie in vielen Bogen, wie eine Schlangenlinie läuft. Vielleicht sind diese Abänderungen noch nicht genau untersucht, wie denn überhaupt nur wenige Schriftsteller dieses Fisches erwähnen. In Rom und Livorno nennt man den Streitthun Leccia, in Frankreich aber Cabrolle.

Die Schwimmblase nimmt fast die ganze Länge unter dem Rücken ein.

**** Mit zwey Rückenflossen ohne Stacheln und Büschelflossen.

10. Der Stöcker, mit stachlichter Seitenlinie. Bloch's Naturgesch. der Fische Deutschl. II. Th. Berlin 1784. S. 138. Taf. 56. Stöcker, Müseken. Schoneveld. Die Bastard-Makrele. Müller Linn. Syst. IV. S. 264. Stachelmakrele, Siemssen Fische Mecklenburgs, Rostock 1794. 8. S. 41. Rauher Makrell. Gesner. Scomber *Trachurus*, pinnulis unitis, spina dorsali recumbente, linea lateralis loricata Linn. Scad, Horse-Mackrell. Willughby. Scad. Pennant Brit. Zool. Suveron, Macareo. Brünn.

Zum Kennzeichen dieser Makrelenart können die Stacheln dienen, womit die Seitenlinie besetzt ist. In der Brustflosse befinden sich 20, in der Bauchflosse 6, in der Afterflosse 31, in der Schwanzflosse 20, in der ersten Rückenflosse 8, und in der zweyten 34 Strahlen.

Der Körper ist gestreckt und auf beyden Seiten zusammen gedrückt. Er kommt der äußern Bildung nach mit der gemeinen Makrele ziemlich überein, woher der Nahme Bastardmakrele entstanden ist. Der Kopf ist groß und etwas abschüssig. Die untere Kinnlade ist länger, nach oben zu gekrümmt, und beyde sind mit einer Reihe kleiner Zähne bewaffnet. Nach hinten zu sind die Augen beynahe zur Hälfte mit einer Nickhaut bedeckt. Der Kopf so wie die Seiten und der Bauch sind von einer silber-, und die Stirn mit dem Rücken von einer grünblauen Farbe. Der Rücken bildet einen flachen Bogen und ist scharf. Die Seitenlinie macht am Ende der Brustflosse eine Beugung nach dem Bauche zu, und läuft hiernächst in gerader Richtung fort; sie ist mit 68 Schildern besetzt, welche wie Dachziegel über einander liegen, und deren jedes in der Mitte mit einer nach dem Schwanze zu gekrümmten Spitze versehen ist. *) Den Rumpf bedecken dünne, runde und weiche Schuppen. Sämmtliche Flossen sind weiß, und nur die ersten Strahlen in der zweyten Rückenflosse schwarz. Die Schwanzflosse ist mondförmig.

Die-

*) Von diesen Stacheln hat der Fisch den ursprünglich plattdeutschen Nahmen Stöcker bekommen.

Dieser Fisch wird in der Gegend von Kiel nicht über eine Spanne, bey England von einem, und im mittelländischen Meere bis 2 Fuß lang angetroffen. Er lebt in der Nord- und Ostsee, im Weltmeere an mehreren Stellen, und wird am häufigsten in dem mittländischen Meere gefunden. Er gehört zu den fleischfressenden Wasserbewohnern, und ist ebenfalls einer von den Fischen, welche im Frühjahr an den Gestaden des Meers haufenweise erscheinen. Weil er mit der Makrele zu gleicher Zeit laicht, so wird er auch mit ihr so wohl in Netzen als mit Angeln gefangen.

Er hat kein so fettes und zartes Fleisch, als die Makrele, und er wird vom Galen zu den schwer zu verdauenden Speisen gezählt, und J. R. Forster sagt, daß er trocken fade und voll Gräten ist; jedoch hält man ihn in Kiel, wo er zur Herbstzeit gefangen wird, für einen Leckerbissen. In Italien hingegen achtet man ihn frisch nicht, nur ein geringer Theil davon wird gebraten verzehrt, und in Rom, mit andern wohlfeilen Fischen, unter dem Nahmen Bratfisch verkauft. Der größte Theil wird wie der Häring eingesalzen, und hat in England, wegen des zarten Geschmacks, den er alsdann erhält, den Nahmen der **Mutter des Anjovis** bekommen. Sonst wird er auch zu einer wohlschmeckenden Speise, wenn man ihn, nachdem er zuvor ein wenig gekocht worden, ein paar Stunden in sehr scharfem und stark gewürztem Weinessig liegen läßt.

In Dänemark heißt dieser Fisch übrigens noch **Stoikker**, in Norwegen **Ptir**; in Frankreich Maquereau bâtard; in Montpellier insonderheit Saurel und Sieurel; in Venedig Saurou; im Rom Suaro; in Genua Sou; in Brasilien Curvata pinima, und bey den dasigen Portugiesen Bointo; in Japan Ara; in der Türkey Staurit-Balück; in London Horse-mackrel und in Holland Marsbancker.

12. **Die schöne Makrele**, von blasser Goldfarbe, mit schiefen schwarzen Streifen über dem Kopfe und sieben abwechselnden am Leibe. Scomber speciosus. Forskaöl Faun. arab. p. 54. n. 70. Linn. Syst. Nat. ed. Gmel. Tom. I. P. II. P. 1332. Die erste Rückenflosse hat 6, die andere 20, die Brustfl. 21. die Bauchfl. 5 — 6, die erste Afterflosse 2, die andere 17 Strahlen.

Dieser schöne Fisch hält sich im arabischen Meerbusen auf. Er ist länglich enförmig, oben bräunlich, unten blaßgelb. Er hat kleine leicht abfallende Schuppen, und ein schmackhaftes Fleisch.

Der Kopf ist oben gewölbt, und schuppenlos. Die Augen haben einen silberfarbenen Ring. Die Kinnladen gleich lang. Die Seitenlinie ist dem Rücken näher, und erst bogenförmig gekrümmt, von der 5ten Querbinde an aber gerade. Die Flossen sind gelb, die Rückenflossen bläulich. Die Brustflossen sind dreymahl so lang als die Bauchflossen, und sichelförmig; die Schwanzflosse gabelförmig.

13. **Der Grünzling**, mit breitem Körper und hervorstehendem Unterkiefer. Scomber Chloris. Bloch's ausländische Fische. VII. S. 67. Taf. 339. In der Kiemenhaut zählt man 6, in der Brustflosse 16, in der Bauchfl. 6, in der ersten Afterfl. 2, in der andern 28, in der Schwanzflosse 23, in der ersten Rückenfl. 7, und in der zweyten 29 Strahlen.

Der Körper ist breit und dünn, der Kopf abschüssig, klein, und schuppenlos. Die untere Kinnlade länger als die obere. Die Nasenlöcher einfach. Die Augen groß mit e m röthlichen Ringe, und nahe am Scheitel. Der Rumpf ist breit, der Rücken und Bauch scharf, und der After nicht sehr weit vom Kopf entfernt. Die Seitenlinie läuft erst nahe am Rücken, entfernt sich von selbigem in der Mittr und geht alsdann in gerader Richtung fort. Die Schuppen sind klein und dünn. Die Brustflosse ist sehr lang und die Bauchflosse sehr kurz.

Diese Makrelenart findet man an den afrikanischen Küsten, in der Gegend der Provinz Acara. Sie hat ein fettes aber weichliches Fleisch, welches in dieser heißen Gegend sehr schnell in die Fäulniß übergeht, und da den dasigen Einwohnern die Fische von dieser Beschaffenheit eine angenehme Kost sind, so macht auch dieser Fisch eine ihrer Lieblingsspeisen aus.

14. **Die Pferdmakrele, der Pferdbrachsem.** Müller Linn. Syst. IV. S. 265. **Carolinische Makrele.** Bergius. Scomber *Hippos*, operculis postice macula nigra. Linn. Syst. Nat. ed. Gmel. T. I. P. II. p. 1336. Die erste Rückenfl. hat 7, die andere 22, die Brustfl. 22, die Bauchfl. 6, die Afterfl. 44, und die Schwanzfl. 30 Strahlen.

Vielleicht ist es dieser und nicht der Stöcker, den die Engländer the Horse-Mackrell nennen. Die Kiemendeckel haben nach hinten zu einen schwarzen Flecken. In dem Maule befindet sich eine einfache Reihe von Zähnen, davon zwey nach vorne zu größer als die übrigen sind. Die Seitenlinie beugt sich in der Mitte nach unten, und ist hinten etwas stachlich und kielförmig erhöht.

höht. Die hintere Rückenflosse ist roth, die Bauch- und Afterflosse aber gelb, und vor der Afterflosse stehen abgesonderte Stacheln.

Dieser Fisch hält sich an den Küsten von Carolina so wie bey Otaheite auf. Er soll ein sehr weißes und wohlschmeckendes Fleisch haben, wenn es nur recht zubereitet wird. Vermuthlich ist dieß Sloane's Albecore, die dem Thunfische ähnlich seyn, aber ein etwas zarteres Fleich haben soll.

15. **Der Ohrfleck**, mit abgestumpftem Kopfe, und einem schwarzen Fleck am hintern Kiemendeckel. Scomber Carangus. Bloch's ausländ. Fische VII. S. 69. Taf. 350. **Westindische Makrele.** Houttuyn. **Der Breitfisch.** Müller. Guara Tereba. Marcgr., Piso, Plumier und endere. In der Kiemenhaut bemerkt man 7, in der Brustflosse 16, in der Bauchfl. 6, in der ersten Afterfl. 2, in der zweyten 15, in der Schwanzfl. 18, in der ersten Rückenfl. 7, und in der zweyten 19 Strahlen.

Der Körper ist breit und dünn; der Kopf zusammengedrückt und mit kleinen zarten Schuppen bedeckt. Die Kinnladen sind von gleicher Länge. Die Zunge ist von kleinen Zähnen rauh. Die Nasenlöcher sind doppelt und dicht an den Augen befindlich. Der Rücken ist scharf, und bildet einen flachen Bogen, der Bauch ist kurz und der After dem Kopfe näher als der Schwanzflosse. Die Seitenlinie, die am Genicke anfängt, läuft anfänglich nahe am Rücken, wendet sich dann nach der Mitte, und geht von da in gerader Richtung bis nach der Schwanzflosse. Der hintere Theil derselben ist mit Schildern besetzt. Die Schuppen sind klein, die Flossen gelb, die Seiten grünlich, oben und unten, so wie der

Bauch silberfarben. Die weichen Strahlen in sämmtlichen Flossen sind vierzweigig.

Dieser Fisch ist ein Bewohner der Meere von Ost- und Westindien, ingleichen vom südlichen Amerika. In der Gegend der Antillen wird er ungleich größer als bey Brasilien. Er hat, so wie alle Makrelenarten ein weißes und gutes Fleisch, und gehört, wie es aus dem Baue seines Mundes zu sehen ist, zu den Raubfischen, und wird daher sowohl mit der Angel als mit dem Netze gefangen.

In Ostindien heißt er Ikan Salcatoc, und Salkoatoec. Die Portugiesen nennen ihn Corrovado; auf den Antillen heißt er Carango; in Frankreich Carangue und Guara.

16. **Das Beutelauge**, mit einer beutelförmigen Haut am Auge. Scomber Crumenophthalmus. Bloch's ausländ. Fische VII. S. 77. Taf. 343. Die Kiemenhaut hat 6, die Brustfl. 20, Bauchfl. 6, die erste Afterfl. 2, die andere 27, die Schwanzfl. 18, die erste Rückenfl. 8, die andere 28 Strahlen.

Der das Auge umgebende Beutel unterscheidet nicht nur diesen Fisch von den übrigen Makrelen, sondern auch von den übrigen bekannten Fischen. Dieser Beutel entsteht aus der gemeinen Haut des Fisches, die sich umschlägt und eine Falte, oder einen Beutel bildet. Er ist länglich, erstreckt sich vom Kiemendeckel bis an die Oberkinnlade, und läßt in der Mitte eine längliche Oeffnung. Ohne Zweifel kann der Fisch nach Willkühr die Haut gleich Augenwimpern auf- und zumachen, um sehen, und das Auge auch vor Gefahr schützen zu können: denn vermuthlich lebt dieser Fisch an solchen Orten, wo scharfe

scharfe Steine oder stachliche Seegewächse vorhanden sind.

Man findet ihn an den afrikanischen Küsten, in der Gegend von Acara, und er erscheint sehr häufig am Ufer. Er hat, so wie fast alle übrige Makrelenarten ein weißes, fettes, und sehr wohlschmeckendes Fleisch.

Der Körper ist gestreckt, dick und rundlich; der Kopf zusammengedrückt. Die Nasenlöcher sind doppelt und stehen zwischen den Augen und der Mundspitze in der Mitte. Der Rumpf ist mit kleinen zarten Schuppen besetzt; die Seitenlinie, welche dem Rücken näher als dem Bauche liegt, ist beynahe gerade. Die Flossen sind grau, die Seiten und der Bauch silberfarbig, und der Rücken bläulich.

**** Makrelen mit einer Rückenflosse ohne Büschelflossen und Rückenstacheln.

17. **Die Schwertmakrele**, mit schwertförmigem Schnabel. Scomber Gladius. Bloch's ausländische Fische VII. S. 81. Taf. 345. Schnabelfisch mit einem ꝛc. Neuer Schaupl. der Nat. Th. III. S. 560. Xiphias lata, longaque per integrum dorsum pinna etc. Klein. Misc. Pisc. IV. p. 20. n. 5. Araguagu, Prinz Moritz M. S. Tom. II. p. 362. Guebucu Brasilienſibus, Bicuda Lusitanis, Marcgr. und andere nach ihm. Beccasse de mer, Rochefort. Zee-Snip. Nieuhof. Layer, le Volier. Renard, Broussonet, letzterer in d. Mémoir de l'Académie de Paris. 1787. p. 450. pl. 7 Rozier Journ. de phys. ann. 1786. p. 18.

Der hervorragende schwertförmige Knochen gibt ein unverkennbares Merkmahl für diesen Fisch ab. Es ist dieser, eben so wie beym Schwert-

fische, ein Fortsatz der obern Kinnlade, nur mit dem Unterschiede, daß das Schwert bey diesem durchaus flach, bey dem unsrigen hingegen nur nahe am Kopfe flach, nach vorn zu aber rundlich ist; in beyden läuft es in eine Spitze aus. Von eben der Bildung ist auch die Unterkinnlade, deren Spitze etwas zurück gebogen ist, und deren Länge nur den vierten Theil der obern Kinnlade beträgt. Beyde Kinnladen, ingleichen der Gaumen, sind von kleinen Zähnen rauh, und die Zunge ist glatt.

In der Kiemenhaut sind 7, in der Brustfl. 15, in der Bauchfl. 2, in der ersten Afterfl. 9, in der zweyten 5, in der Schwanzfl. 20, in der ersten Rückenfl. 45, und in der zweyten 7 Strahlen vorhanden.

Der Kopf ist glatt und oberwärts mit einer Falte versehen. Die Nasenlöcher sind einfach und dicht an den Augen befindlich. Der Rumpf ist gestreckt, dick und mit harten länglichen Schuppen versehen, die sich einander nicht berühren, und da sie von der äußern Haut bedeckt werden, nur wenig merklich sind. Die Seitenlinie bildet bey ihrem Anfange einen Bogen. Die Flossen sind schmahl und schwarz, nur die am Rücken ist breit, von hellblauer Farbe, und schwarz gefleckt. Die Bauchflosse besteht aus zwey breiten, langen und gekrümmten Knochen. Der Rücken ist blau, die Seiten und der Bauch sind silberfarben. Die Haut in der Rückenfl. ist dick, und so zähe wie Pergament.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des ost- und westindischen Meers. Auch bey Madagaskar und Isle de France hat man ihn gefunden. Er erreicht eine ansehnliche Größe. Derjenige, den Heer Banks bey Surate ausgefischt hat, war 9 Fuß

9 Fuß lang, und wog 200 Pfund. Sein Umfang, da wo er am stärksten war, betrug den vierten Theil seiner Länge. Diese Stärke macht es daher sehr begreiflich, daß er, wie Piso *) und andere erzählen, mit seinem Schwerte, wenn er in vollem Laufe ist, vielen Schaden anrichten kann. Eben diesem Schriftsteller zu Folge ist er so dreist, daß er nicht nur auf Seethiere, sondern so gar auf Menschen und Schiffe losgehen soll, wie man denn auch nicht selten Stücke von seinem Schwerte in den Schiffen stecken findet. Er hält sich gewöhnlich im hohen Meere und zwar nahe an der Oberfläche auf. Man erkennt ihn schon in der Ferne an seiner über dieselbe hervorragenden Rückenflosse. Dieser Umstand hat Gelegenheit zu der Holländischen Benennung Zeyl-visch, und zu der französischen Voilier (Segelmeister) gegeben. Die Schiffer glauben, daß zu der Zeit, wenn er sich sehen läßt, bald eine stürmische Witterung eintrete. Er lebt von Fischen, die er gänzlich verschlingt. So lange er nicht über 4 Fuß lang ist, gibt er eine sehr gute Speise ab; größer aber ist er wegen des vielen Fettes schwer zu verdauen.

17. Die Seemakrele. Scomber *pelagicus*, pinnulis pinnaque dorsali coadunatis in unum. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin. Tom. I. P. II. p. 1336. Scomber pinna dorsali unica. Mus. Ad. Fr. I. p. 72. t. 30. Müller Linn. Syst. IV. S. 267. Diese Makrele hat nur eine Rückenflosse, in welcher 40 Strahlen befindlich sind, die Brustflosse hat 19, die Bauchflosse 5, die Afterflosse 22, und die Schwanzflosse 20 Strahlen. Der Körper ist groß und glatt. Die

*) Ind. Utr. p. 56.

tenlinie ist gerade, fängt vor Kopfe an, und endigt sich am Schwanze. Es scheint dieser Fisch keinen bestimmten Aufenthalt zu haben, sondern allenthalben im Meere herum zu streifen.

Zu dieser Abtheilung gehören noch einige andere Fische, welche ich hier aber übergehe; die mehrsten von den ausgelassenen Arten gehören übrigens in die vorhergehende vierte Abtheilung, von denen man in dem oft genannten Blochschen Werke, und in Forskaöls Fauna arabica das weitere nachsehen kann. Da die Makrelenarten fast alle ein nahrhaftes und wohlschmeckendes Fleisch haben und großentheils von beträchtlicher Größe sind, so muß man diese Gattung überhaupt für eine der nutzbarsten halten.

Makrele (Bastard-) s. oben, S. 128.
— (Brack-) s. oben, S. 88.
— (carolinische) s. oben, S. 132.
— (gemeine) s. oben, S. 82.
— (japanische) s. oben, S. 121.
— (Pferd-) s. oben, S. 132.
— (rauhe) s. oben, S. 128.
— (schöne) s. oben, S. 131.
— (Schwert-) s. oben, S. 135
— (See-) s. oben, S. 137.
— (Stachel-) s. oben, S. 128.
— (vergoldete) s. oben, S. 121.
— (westindische) s. oben, S. 133.

Makrelenfang, s. oben, S. 85.

Makrelstör, eine Abänderung des gemeinen Störs, Acipenser Sturio, die sich vorzüglich von Makrelen ernährt. S. Stör.

Makrene, ist so viel als Makrele.

Makrone, eine Art Zuckergebackenen, welches aus Mandeln, Zucker und Eyern besteht, und auf folgende Art zubereitet wird. Man vermischt ein Pfund gestoßene Mandeln mit einem halben Pf. gestoßenen Zucker und dem Weißen von vier Eyern, und quirlt alles gut durch einander, streuet von dieser Masse kleine Haufen auf Oblaten, so groß als man die Makronen haben will, und backt sie in einer starken Hitze geschwinde schön gelblich ab. Wem es beliebt der kann auch klein gestoßenes Gewürz, als Zimmt, Cardamomen, Muskatennüsse und klein geschnittne Citronenschalen darunter rühren.

Eine andere Vorschrift.

Nimm 8 Loth süße Mandeln und 2 Loth bittre, ziehe sie ab, lege sie etliche Stunden in Wasser, dann stoße sie klein mit 2 Löffel voll Rosenwasser, und thue dies in eine Schüssel; rühre von 2 Eyern das Weiße, 6 Loth Zucker, und von einer kleinen Zitrone die abgeriebene Schale, auch den Saft derselben unter einander. Ferner schneide länglichte Stückchen Oblaten, und streiche von obiger Masse darauf, in der Mitte etwas hoch. Nimm 1 Kuchenblech, lege einen Bogen Papier darauf, streue auf den Boden etwas Semmelkrumen, lege die Makronen darauf, schiebe sie in den Bratofen, wenn der Braten heraus ist, und laß sie auf gelinden Kohlen gelbbraun werden. Du kannst sie auch in der Tortenpfanne backen.

Das Wort Makrone kommt von dem Italienischen Maccarone, und dieses von Macca, Mehl, gröblich zerstoßene Dinge her. Das Italienische Maccarone hat noch eine andere Bedeutung, welche in Deutschland gleichfalls nicht selten ist, indem es grobe oder große Nudeln, und aus einem Nudelteige gemachte Mehlflocke bedeutet, welche in Italien und Oberdeutschland auf verschiedene Weise zugerichtet werden. S. unter Nudeln.

Makronen-Creme, wird auf folgende Art verfertigt. Man quirlt in 2 Maß Milch 12 Eyerdot-

dotter nebst einem löffel voll Kraftmehl recht klar, thut auf Zucker abgeriebene Zitronenschale nebst 1 viertel Pf. Zucker, wie auch 1 halb Pf. bittere Makronen zerbrochen, und 1 halb Pf. kleine verlesene und gewaschene Rosinen dazu, setzt es aufs Feuer und rührt es so lange, bis es einmahl aufkocht; dann nimmt man es ab, und rührt es so lange, bis es erkaltet. Nun schlägt man das Eyweiß zu Schnee, und thut es nach und nach unter die Masse, die man hernach in eine Schüssel thut, und in einem mäßig geheizten Ofen backen läßt. Es wird warm aufgesetzt.

Makronenkuchen. Nimm 2 Pf. abgebrühete süße Mandeln, stoße sie in Rosenwasser klein, thue 3 Viertelpf. gestoßenen Zucker dazu, und rühre es mit einander auf Kohlenfeuer, damit es etwas dick werde. Hiernächst schlage das Weiße von 3 Eyern zu einem dicken Schaum, thue fein gehackte Zitronenschale dazu, und rühre dies mit den Mandeln und dem Zucker zusammen; dann lege es auf Oblaten in die Makronenform, und laß es in der Tortenpfanne backen.

Makronentorte. Thue 1 Pf. abgezogene fein gestoßene Mandeln und 1 Viertelpf. Zucker in eine Kasserolle, und rühre beydes auf dem Feuer ein wenig ab, so daß es nicht mehr anklebt, doch muß es nicht zu trocken werden. Wenn es abgekühlet ist, so schlage von 6 Eyern das Weiße zu Schnee, und rühre es nebst kleingeschnittenem Zitronat und geriebener Zitronenschale dazu. Alsdann mache von Blätterteig einen Boden, lege ihn auf ein mit Butter bestrichnes und mit Semmelkrumen bestreutes Papier, rolle den Rand um, streiche den Makronenteig eines halben Fingers dick auf den Boden, streiche ihn mit

mit einem Messer glatt, bestreiche ihn mit, in Rosenwasser und Zucker geschlagenem, Eyweiß, und laß ihn in der Tortenpfanne backen.

Maktrismus, ein besonderer Tanz der Griechen. S. unter **Tanz**.

Makulatur, s. **Maculatur**, Th. 82, S. 154.

Mal, s. **Mahl**, Th. 82, S. 492.

Mal de Naples oder Neaples, s. **Franzosen der Menschen**, Th. 34, S. 751.

Mal de Ojos, ist ein Aberglaube bey den Spaniern, Portugiesen und Maroccanern, nach welchem sie sich einbilden, daß einige Leute etwas Schädliches in ihren Augen hätten, und allen Sachen, die sie ansehen, insonderheit Kindern und Pferden, das Gedeihen benähmen. Die Fuhrleute tragen deswegen insgemein eine Maulwurfspfote als ein entkräftendes Gegenmittel bey sich.

Diesen Aberglauben findet man übrigens auch unter dem gemeinen Volke in manchen deutschen Ländern, als in der Mark, Pommern, Mecklenburg ꝛc. ꝛc. Hier glaubt man besonders, daß Leute mit rothen Augen durch ihr Ansehen das Gedeihen des jungen Viehes aller Art und der Kinder hinderten, auch wenn sie ihnen alles gute wünschten, weshalb die Viehmägde ꝛc. ꝛc. das junge Vieh vor ihrem Anblicke sorgfältig zu verbergen suchen.

Mal de Paris, ist eine gelinde und in wenigen Tagen vorübergehende Art der Ruhr, oder ein starker Durchlauf, mit welchem mehrentheils fast alle Fremden in Paris während der ersten Wochen ihres Aufenthalts daselbst befallen werden, wobey man aber nicht einmahl bettlägerig ist. Die Entstehung dieses Uebels sucht man in dem unreinen Wasser der Seine, welches stark auf-

lösende Kräfte besitzen soll. Bekanntlich filtriren die Einwohner von Paris dieß Wasser durch Sand, und genießen es alsdann ohne Beschwerde.

Mala, Aepfel, s. Malum, Apfel.

Malabares, Malavares, so nennt man die Seeräuber in Indien, welche längs den Küsten der Halbinsel von Indien, diesseit des bengalischen Meerbusens, besonders von der Küste von Malabar bis nach Surat segeln.

Malabarische Münzen. Die in der großen Landschaft oder Küste von Malabar, auf der Halbinsel von Indien diesseit des Ganges üblichen Münzen, besonders zu Bombay, Dabul ꝛc. haben folgendes Verhältniß zu einander.

Goldene Münzen gibt es Rupien und Pagoden, und eine Rupie gilt $4\frac{2}{7}$ Pagoden, oder 30. ßl. engl.; die Pagode also 8 ßl. engl.

Silberne Münzen sind folgende.

Rupien.	Xeraphim.	¼ Rupien.	Larees.	Pices oder Dudus.	Rees.	Basarucat.
1	$1\frac{2}{3}$	4	5	80	400	800
	1	$2\frac{2}{7}$	3	48	240	480
		1	$1\frac{1}{4}$	20	100	200
			1	16	80	160
				1	5	10
					1	2

Von silbernen Rupien gehen 15 auf eine goldene. Gegen englisches Geld werden sie indessen mit $2\frac{1}{4}$ ßl. vergleichen.

Malabarische Nuß, s. Justicie (Baum-) Th. 21, S. 855.

Malabathrum, indianisch Blatt genannt, s. unter **Zimmtlorber** im Art. **Lorber**, Th. 80, S. 662.

Ma-

Malacca-Jambu, die Eugenia malaccensis Linn. s. Jamboſenbaum, Th. 28, S. 803.

Malaccana Faba, s. Anacardium, Th. 2. S. 2.

Malaccensis Lapis, s. Jgelstein, Th. 29, S. 426.

Malachia, s. Bdellium, Th. 4. S. 132.

Malachit, eine Gattung von Kupfererz, s. im Art. Kupfer, Th. 55, S. 540. und 587.

Malachit-Achat, Malachites corneus Baumer; Lapis nephriticus corneus, Brückmann, ein grüner Stein, der wahrscheinlich zu den Abänderungen des Jaspis oder des Hornstein gehört, und den man vorzüglich auf dem Schneekopfe, dem höchsten Thüringischen Berge, gefunden hat.

Malachra, Malachra Linn. eine Pflanzengattung, von der man jetzt 6 Arten kennt, die in Westindien und Amerika wachsen, aber wenig merkwürdig sind.

Malacia, s. **Windstille.**

Malacia, die **Lüsternheit**, oder eine groſse Begierde zu ungewöhnlichen Speisen, wie man sie bey schwangeren Frauenzimmern wohl bemerkt.

Malackischer Jgel, s. unter Jgel, Th. 29, S. 425.

Malackische Rechnungsmünzen. In Malacca auf der Halbinsel von Indien jenseit des Ganges rechnet man nach Ryksdaalder zu 8 Schilling von 6 Stüver zu 4 Deut indisch, deren Werth wie zu Batavia, $25\frac{1}{2}$ Groschen Conventionsgeld der Rthlr. beträgt. Holländische Randdukaten gelten hier $2\frac{3}{4}$ Ryksdaalder. Silberne Randdukatons $1\frac{2}{3}$ Ryksdaalder. Runde Piaster, die eigentliche hiesige Handelsmünze, $1\frac{5}{12}$ Ryksd. u. s. w.

Malackisches Zinn, s. unter Zinn.

Malactisch, heißt erweichend, besonders von Arzeneyen.

Ma-

Malade, krank, unpäßlich. Maladie, Krankheit, Unpäßlichkeit.

Maladresse, Ungeschicklichkeit.

Malae fidei possessor, heißt einer, der ein Ding unrechtmäßiger Weise besitzt, oder sich ein Ding anmaßt, obgleich er weiß, daß es einem andern gehört.

Malaga, der Nahme eines Sectes oder spanischen süßen Weines, welcher aus der Stadt Malaga in Granada zu uns gebracht wird, von welcher er auch den Nahmen hat. S. Wein.

Malagaische Rechnungsmünzen. In Malaga haben die gewöhnlichsten Castilischen Rechnungsmünzen folgende Währung. 1 Wechsel-Pistole gilt 4 Wechsel-Piaster, so wie 32 Real de Plata.

Real de Plata.	Real de Vell.	Quartos.	Ochavos.	Maravedis de Vn.	Blancas.	Cornados.	Dineros.
1	$1\frac{7}{8}$	$15\frac{15}{16}$	$31\frac{7}{8}$	$63\frac{3}{4}$	$127\frac{1}{2}$	255	$637\frac{1}{2}$
	1	$8\frac{1}{2}$	17	34	68	139	340
		1	2	4	8	16	40
			1	2	4	8	20
				1	2	4	10
					1	2	5
						1	$2\frac{1}{2}$

Die vorgedachte Wechsel-Pistole ist eigentlich der Spanische Doblon de Plata cencillo, oder die neue einfache Rechnungs-Pistole. Der Wechsel-Piaster der Peso de Plata cencillo oder der neue einfache Rechnungs-Piaster.

Malagma, ein Breyumschlag zur Erweichung und Linderung einer Geschwulst.

Malaguetta, Malaquetta, oder so genannte **Paradies-Körner**, s. unter **Cardamome**, Th. 7, S. 654.

Ma-

Malamiri-Pfeffer, Piper Malamiris Linn., s. unter **Pfeffer**.

Malandre, eine besondere Krankheit am Knie der Pferde, s. unter **Knie der Thiere**, Th. 41, S. 395.

Malas, franz. Malate, bedeutet in der Chemie eine Auflösung der Metalle durch Apfelsäure.

Malathrom, s. Malabathrum.

Malaxiren, bey den Apothekern, harte Materien zum Pflaster mit Oehl ꝛc. weich machen, daß sie sich besser streichen lassen.

Malboroug, ein wollener Zeug den man vorzüglich in Frankreich verfertiget. Er ist unter allen französischen gekreuzten Zeugen der verwirrteste, dessen Ausführung des Risses die meisten Schämel erfordert, und dessen Durchgang der Schäfte die größte Unordnung darstellt. Dieser Zeug, der mit dem Schämel gemacht wird, gleicht am meisten dem Ras de Sicile, der e la tire gemacht wird, als von dem die Figur der einen Seite den Grund der andern macht, und davon die eine allezeit durch den Eintrag formirt ist, wenn die andere durch den Aufzug formirt wird. Folglich muß er farbig fabricirt werden, und die Farbe des Aufzugs von der Farbe des Eintrags verschieden seyn. Die Zurichtung, die sich für den Malboroug schickt, und die man ihm auch gemeiniglich gibt, ist die sogenannte stark lustrirte Zurichtung, wodurch er den herrlichsten Glanz bekommt; daher taugen die gedoppelten und gedreheten Fäden zu dessen Fabricirung nicht. Zu Verfertigung dieses Zeugs nimmt man auch einen Seidenfaden, der mit einem Wollenfaden zusammen gedreht wird, damit man dem Aufzug mehr Feinheit geben, und eben so große Stärke lassen möge. Dies erhö-

het aber den Preis desselben zu sehr; folglich muß man zu dessen Aufzug bloß einfache, sehr gedreht gesponnene, und hernach auf der Mühle gezwirnte Fäden nehmen, welche mit gekreuzter Schnur gesponnen werden müssen. Die Anzahl dieser Fäden beläuft sich, nach einer Breite von einer halben Elle, auf 900 bis 1000. Rüstung des Stuhls. Dazu nimmt man 16 Schäfte und 16 Schämel. Mit den 8 ersten Schäften macht man den Riß, und mit den 8 andern wird selbiger auf der andern Seite wiederhohlt. Man tritt 1, 2, 3, 4: 9, 10, 11, 12: 1, 2, 3, 4: 5, 6, 7, 8: 13, 14, 15, 16: 5, 6, 7, 8: 1, 2, 3, 4: 9, 10, 11, 12: 1, 2, 3, 4: 5, 6, 7, 8: 13, 14, 15, 16: 5, 6, 7, 8: um den Riß zu erweitern. Man muß so oft 4 Schämel zu wiederhohlten mahlen treten, als man es für nöthig achten wird.

Jacobsson's Technologisches Wörterbuch. VI. S. 504. Schauplatz der Künste und Handwerke XV. S. 157. 169. und Taf. 10. n. 31. 32. und Taf. 11. n. 26.

Malcontenten-Thaler, darunter versteht man solche Münzen, die während einer Empörung von den Mißvergnügten oder mit der vorigen Regierung unzufriednen geschlagen worden. Dergleichen hat man in England vom Jahr 1653. welche das Parlament nach der Enthauptung des Königs Karls prägen ließ; auch von 1658 mit dem Brustbilde Cromwels. Erstere werden auch **Parlaments-Thaler**, und letztere, **Cromwels-Thaler** genannt. S. Madai's Thaler-Cabinet I. Th. S. 55. §. 168. 169.

Von Ungarn hat man dergleichen vom Jahre 1704. 1705. Mährische von 1620. Madai a. a. O. S. 170. §. 335. und S. 108. §. 341.

Mal-

Malbot, so nennt man in Brest den **Schellfisch**.

Malda-Eladja oder Elatja, ostindische baumwollene Zeuge, welche von den Dänen nach Europa gebracht werden. Ihre Länge beträgt 13½ bis 14 Ellen; die Breite 1 Elle und $\frac{1}{16}$ bis $\frac{7}{16}$ nach kopenhagener Maß.

Maldacon, s. **Bdellium**, Th. 4, S. 132.

Maldivisches Gold, so nennt man die **Muschelmünze**, Cypraea Moneta Linn., welche bey den Negern auf der Goldküste, so wie bey manchen indianischen Völkern die Stelle der Scheidemünze vertritt. S. unter **Porcellane**.

Maldivische Nuß, s. unter **Cocos Nuß**, Th. 8, S. 216.

Malabêre, s. **Hammeraxt**, Th. 21, S. 340.

Malefikant, s. **Missethäter**.

Malefiz, das, ein aus dem latein. Maleficium entlehntes und nur in einigen oberdeutschen Gegenden übliches Wort, wo es nicht nur ein Criminal-Verbrechen, sondern auch das Recht, Criminal Verbrechen zu untersuchen und zu bestrafen, die obere Gerichtsbarkeit, den Blutbann bedeutet, welcher alsdann auch das **Malefiz-Recht** genannt wird. Daher der **Malefiz Fall**, ein für diese Gerichtsbarkeit gehöriger Fall, ein **Zentfall**, **Fraisfall**, **Criminal Fall**; das **Malefiz-Gericht**, das obere Gericht, Criminal-Gericht; **Malefiz Person**, ein Uebelthäter, armer Sünder.

Malen, Maler ꝛc. s. **Mahlen**, Th. 82, S. 497. und flg.

Malerkraut, s. **Mählerkraut**, Th. 82, S. 728.

Malestrom, s. **Mahlstrom**, Th. 82, S. 736.

Maleloste, ein Schiff auf der Seine in Paris, worauf die Beamten der Einfahrtszölle ihre Besichtigungsfahrt halten.

Malette à berger, Thlaspi Bursa pastoris L., s. Taschenkraut.

Maley-Groschen, oder kleiner Groschen, ist eine böhmische Münze, die Maximilian II. prägen ließ. Das Gepräge derselben ist auf der einen Seite: Maximil. II. D. G. R. J. S. A. G. H. B. R. und auf der andern Seite: M. Maley Grosc. nebst der Jahrzahl. Diese Münze gilt jetzt $4\frac{2}{3}$ Pfennige. Köhler's Münzbelustigungen XVII. S. 441.

Malherbe, ist ein Kraut von einem starken Geruche, das in Languedoc und der Provence häufig wächst. Es dient zum Färben, indem es eine Farbe giebt, die zwischen gelb und braun ist. Der Gebrauch soll aber den Schön- und Schlechtfärbern verbothen seyn. — Diese unvollständige Nachricht gibt Ludovici in seinem Kaufmannslexikon. Die **rauhe Thapsie**, Thapsia villosa, wird nun zwar in Frankreich Malherbe genannt; es hat aber niemand sonst angemerkt, daß sie zum Färben gebraucht werde.

Malicorium, die äußere Rinde oder Schale der Granatenäpfel, s. unter **Granatenbaum**, Th. 19, S. 710.

Maligette, s. **Malaguetta**, oben, S. 144.

Malinenstrauch oder **Baum**, Viburnum Opulus Linn., s. **Schneeball, gemeiner.**

Mall, bedeutet im Schiffbau ein von schwachem Holze gemachtes Modell, nach dem Belaufe oder Buge irgend eines Stücks Bauholz. Die Hauszimmerleute, Maurer, Tischler ꝛc. nennen es eine **Schablone**. Hiervon kommt das Wort **bemallen**. Die **Mallenzeichnung** ist die Zeichnung aller Spanten nach einerley Mall.

Mallaga, s. **Malaga**, oben, S. 144.

Mallao, eine Catalonische Münze, deren 48 eine Real de Arditas, nach Convent.-Geld 1 gr. 9 pf. machen.

Malleabel, fr. Malleable, was sich hämmern läßt. **Malleabilität**, die Eigenschaft gewisser Metalle, daß sie sich hämmern und dehnen lassen, die **Dehnbarkeit**.

Mallemolles, oder **Malmoles**, heißt man ostindische, feine Museline oder Nesseltücher, welche die Franzosen, Engländer, Dänen und Holländer aus Indien, besonders Bengalen, und von der koromandelschen Küste hohlen. Die französischen Sorten sind sechszehn Stab lang, und drey Viertel, auch wohl funfzehn Sechszehntel Stabs breit. Mallemoles Tarnatanes, eine andere Gattung dieser Gewebe, sind zwar von eben der Länge, aber einen ganzen Stab breit. Noch sind auch die sogenannten Mametialis, Hamedis, Doulebrais und Abrohanis lauter Artikel dieser Waare, welche die Franzosen liefern.

Die Dänen bringen zum Handel: Mallemolls Behar, welche eine Elle und sieben Sechszehntheil breit, und fünf und zwanzig Ellen lang sind; feine Mallemolls Jaconat, dergleichen superfeine Mallemolls Dacca, Mallemolls Santos, Mallemolls Cossejura, dergleichen superfeine Sorte, Mallemolls Bellezora u. s. w.

Die, welche wir von der holländischen ostindischen Kompagnie erhalten, bestehen in folgenden Gattungen: ordinären Mallemolles Santipour, neun Viertel Cobido breit und vierzig Cobidos lang, im Preis zu siebenzehn bis achtzehn Gulden Bankgeld; dergl. volle zwey Cobidos breit, und in Länge wie die vorigen, funfzehn bis sechszehn Gulden; Sawaspour, neun Viertel Cobidos breit, vierzig solcher Längenmaße

lang, und funfzehn bis sechszehn Gulden im Preis; feine Mallemolles Santipour, mit goldenen Leistenbändern, drey Cobidos breit, vierzig lang, zu zwey und zwanzig bis drey und zwanzig Gulden; dergleichen zwey Cobidos und ein Viertel breit, und von Länge wie die vorigen, ein und zwanzig bis vier und zwanzig Gulden; dergl. nur zwey Cobidos breit und von gleicher Länge, zu vier und zwanzig Gulden; Mallemolles Jaconat, mit goldenen Leistenbändern, zwey Cobidos breit und vierzig lang, zu zwey und dreyßig bis fünf und dreißig Gulden; superfeine Jaconats, ebenfalls mit goldenen Leisten, acht Viertel breit, und vierzig Cobidos lang, zu zwey bis drey und vierzig Gulden; dergleichen neun Viertel breit, fünf und vierzig und einen halben Gulden m. o. w. Ludovici.

Mallemucke, Mallemugge, der nordische Nahme des **Sturmvogels**, Procellaria pelagica Linn.

Mallenzeichnung, s. unter **Mall.** S. 148.

Malleolus, ein kleiner Hammer; der Knöchel; ein Fächser oder ein Reis zum Ablegen; eine Art Brandpfeile bey den Römern, die auf die Mauern und Häuser einer belagerten Stadt geschossen wurden, um sie in Brand zu stecken.

Malleus, s. **Hammer.**

Mallingtonie, eine Pflanzengattung aus der 2ten Ordnung der 14ten Classe des Linn. Syst. Der Rand des Kelches ist 5-zähnig, zurückgebogen. Die Röhre der Blumenkrone sehr lang, die Mündung ist in vier Lappen gespalten. Die Staubbeutel sind zweytheilig und bilden eine Scheide. Bis jetzt ist nur eine Art bekannt, die **Garten-Mallingtonie**, Mallingtonia hortensis, Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. p. 283. welche in Tanschaur auf der barbarischen Küste

Küste in den Gärten gezogen wird. Dieses ist ein sehr großer und schöner Baum, mit ungemein wohlriechenden Blumen. Die Blätter sind zweymahl gefiedert. Die Blättchen sind eyförmig, vorne lang zugespitzt, ungezähnt, aderig, auf beyden Seiten glatt. Die Blumenrispe befindet sich am Ende der Aestchen, ist groß, glatt, und hat gegenüberstehende Blumen. Die Blumenkronen sind sehr lang, und weiß.

Mallorkaisch, s. **Majorcaisch**, oben, S. 23.

Mally, ein rother Champagner Wein der zweyten Sorte, s. unter **Wein.**

Malm, der, nur im gemeinen Leben einiger Gegenden, ein zerriebener, zu Pulver gemachter, gemahlener Körper, Staub, Graus, Gries ꝛc. Im Schwedischen heißt Malm der Sand. Daher **zermalmen.**

Malm oder die Malme bedeutet im Bergwesen auch eine von Farbe bald schwarze, bald braune, bald gelbe oder graue Bergart, welche oft etwas Silber hält, zu Folge ihrer Farbe aber entweder **Schwärze, Bräune, Gilbe,** oder **Graus** genannt wird. S. **Gilbe**, Th. 18, S. 532.

Malmas, ein Sauerbrunnen in Siebenbürgen, und zwar im Lande der Sekler, und daselbst im Harom-Szekischen Stuhl. Man brauche ihn zum täglichen Getränke. Im Walde soll sich auch eine Schwefelquelle finden, die beständig dampft, die Vögel tödtet, und die Wände nach **Mattuys** mit Schwefelflocken überzieht. Die Trinkquelle entspringt in den Waldungen des Dorfes, etwa ½ Stunde weit vom Dorfe, an der Seite eines kleinen Hügels, und ergießt ihr Wasser durch seine kleine hölzerne, mit einer hochrothen Ocherrinde überzogene Rinne.

Die Quelle ist sehr ergiebig, hell, klar und kalt. Das Wasser hat einen weinichten, etwas vitriolischen Geschmack, aber keinen Geruch.

1) Mit zerflossenem Weinsteinsalz wird es trübe, milchfarbig, und es setzt sich eine weisgelbe Wolke.

2) Mit der Salpetersäure brauset es wenig, und es zeigen sich nur hin und wieder an den Seiten des Glases einige leicht wieder verschwindende Luftbläschen.

3) Von der Vermischung der Blutlauge und Salpetersäure entsteht ein schöner blauer Niederschlag, und Gallenäpfelpulver färbt das Wasser nach und nach ganz schwarz.

4) Veilchensaft färbt sich grün.

5) Das salpetersaure Queckfilber giebt einen strohgelben Niederschlag.

Dieses Wasser enthält nach Barbenius wenig elastischen, mineralischen Geist, einen zarten Eisenvitriol, eine alkalische Erde und Alkali. Es ist Schleim zerschneidend, löset die zähen Säfte auf, dämpft die Säure des Magens, reizt, stärkt und belebt die erschlafften Fasern, ist aber bis jetzt noch nicht angewendet worden.

Die andere Quelle, welche bey Málnás entspringt, und den Nahmen Budgyogo führt, (Barbenius 39 — 42.) und nur zum Baden gebraucht wird, entspringt an dem Fuß eines mit Sträuchern bewachsenen Berges. Das Wasser sammelt sich häufig in einem von Kalksteinen sehr unordentlich zusammengesetzten und mit einer dünnen Ocherrinde überzogenen Kasten. In diesem sprudelt das Wasser beständig mit einem sausenden Geräusche, es wirft viele große Blasen auf die Oberfläche, und ein Theil des Wassers scheint sich durch den Kasten wieder in die Erde zurück zu ziehen, indem ein anderer Theil durch einen besondern Ablaufgraben fließt. Dieses Wasser ist nicht ganz klar, und hat etwas

was graue Farbe, sein Geruch ist unangenehm, faulig, der Geschmack süßlich, weich und faulig.

1) Mit zerflossenem Weinsteinsalz wird dieses Wasser, als es vorher war.

2) Mit Mineralsäure wird es nicht klärer, auch entwickeln sich keine Luftblasen.

3) Mit Blutlauge und Salpetersäure bemerkte man nach einigen Stunden einige Spuren eines blauen Niederschlages.

Dieses Wasser enthält nach Barbenius eine mit Eisenstoff vermischte Thonerde, wenig Alkali, vielleicht auch etwas Bergöhl, an elastischem, mineralischen Geist ist es arm. Man rühmt es als Bad wieder hartnäckige, langwierige Hautkrankheiten, chronische Kopfschmerzen, Gicht. — Eine Stunde davon ist eine andere Quelle, welche auch Budgyogo heißt, bey dem Dorfe Uveg Csür, diese kommt der vorhergehenden in allen Stücken gleich, nur bemerkt man hier deutliche Spuren eines fettichten Wesens.

Systematische Beschreibung aller Gesundbrunen und Bäder der bekannten Länder ꝛc. II. B. Jena und Leipzig 1799. S. 470 — 471.

Malme, s. unter Malm.

Malmtopf, s. Papiniascher Siedetopf, in P.

Maloe, der Nahme eines Vogels in Makassar, der ungefähr die Größe eines halberwachsenen Haushuhnes hat, und zu den hühnerartigen Vögeln zu gehören scheint. S. Lichtenberg's Magaz. f. d. Neueste aus der Physik ꝛc. V. B. II. St. S. 28.

Malone, eine Zeugart, die in Ostindien aus dem Plantan-Baume verfertigt, und auf der Insel Magindanao und anderwärts zu Frauenkleidern und Hüllen gebraucht wird. Die Stücke halten drey englische Yards in die Länge und einen in die Breite.

Malonke, eine sehr große gelbe Pflaume, die Sickler in seinem deutschen Obstgärtner, 1799, N. I. (oder eilftem Bande I. St.) S. 33, Taf. 3. die gelbe Eyerpflaume nennt. S. unter Pflaume.

Malope, Malope Linn., eine aus drey Arten bestehende, wenig merkwürdige Pflanzengattung.

Malpighie, Malpighia Linn., eine Pflanzengattung, die in die dritte Ordnung der zehnten Classe des Linnéischen Pflanz. Systems gehört, und folgende Kennzeichen hat. Der Kelch ist fünfblättrig und auf der Außenseite an der Basis mit verschiedenen Saftdrüsen besetzt. Die fünf Blumenblätter sind rundlich, und haben Nägel. Die Staubfaden sind unten verwachsen*). Die Frucht ist rund, etwas fleischicht, einfächerich, und enthält eine dreyfächeriche Nuß, oder 1 — 3 einfacheriche, einsamige Nüsse. Die Anzahl der Staubwege ist veränderlich von 1 — 3, und hiernach richtet sich auch die Anzahl der Saamen in der Frucht. — Bis jetzt sind von dieser Gattung 20 Arten bekannt, die fast alle in Westindien oder Amerika zu Hause gehören, und zum Theil eine ansehnliche Größe erreichen, zum Theil aber nur strauchartig bleiben. Hier verdienen folgende eine nähere Anzeige.

1. **Glatte Malpighie**, mit eyrunden, ungezahnten, glatten Blättern, und schirmförmigen Blumenstielen. Malpighia *glabra*, foliis ovatis integerrimis, pedunculis umbellatis. Linn. Spec. Plant. ed Willdenow. T. II. p. 731. Miller Dict. n. 1. et ic. t. 181. f. 2. Cavan. dissert. 8. p. 406. t. 234. f. 1. Malpighia fruticosa erecta, foliis nitidis ovatis acuminatis, floribus umbellatis, ramulis gracilibus. Browne jam. 230. Ceratus jamaicensis etc. Commel.

*) Aus diesem Grunde setzen andere Pflanzenforscher diese Gattung in die Monadelphia decandria des Linné,

Dieser Baum wächst in Brasilien, Jamaika, Surinam, Curacao und fast auf allen Inseln, in Westindien, wo er nicht nur der Frucht wegen häufig von den Einwohnern gezogen, sondern auch von den Vögeln, welche seine Früchte fressen und den Samen allenthalben ausstreuen, in großem Ueberflusse fortgepflanzt wird. Bisweilen wächst er nur strauchartig, insgemein aber wird er ein gerader, 15 — 18 Schuh hoher Baum, welcher einen dünnen Stamm hat, der sowohl als die Zweige mit einer hellbraunen Rinde bedeckt ist. Seine Zweige sind mit ganzen, glatten, eyrunden, und am Ende zugespitzten Blättern besetzt, welche ohne Stiele gerade gegen einander überstehen, und das ganze Jahr hindurch grün bleiben. Seine Blumen wachsen auf kurzen Stielen und bilden kleine Dolden, die in den Winkeln der Blätter sitzen. Sie haben eine glänzende rosenrothe Farbe, und bestehen aus fünf rundlichen, mit ziemlich langen Nägeln versehenen, weit über ihren Kelch hervorragenden und rosenförmig ausgebreiteten Blumenblättern. Die Früchte sind roth und von der Größe kleiner Kirschen; sie enthalten 3 — 4 kleine rauhe Steinchen oder harte Samen, welche mit einem süßen und angenehm säuerlichen, aber wenigem Fleische umgeben sind.

Man genießt in Amerika diese Früchte gemeiniglich mit Zucker gekocht bey Tische; doch kann man sie auch ohne Schaden roh essen. Man zieht diesen Baum auch in England in Gewächshäusern, wo er gemeiniglich im März oder April blü-

blühet, worauf aber selten Früchte folgen. Im Julius aber blühet er zum zweyten Mahle, und bringt alsdann Früchte, die bey warmen Wetter manchmahl reif werden.

2. **Granatblättrige Malpighie**, mit eyrunden, ungezahnten, glatten Blättern, und einblüthigen Blumenstielen. Malpighia *punicifolia*, foliis ovatis integerrimis glabris, pedunculis unifloris Linn. l. c. p. 732. Lamarck encyclop. IV. p. 303. Cavanilles dissert. bot. 8. 406. Tab. 234 f. 2. Malpighia fruticosa erecta, ramulis gracilibus patentibus, floribus solitariis Brown. jam. 230. Es findet sich dieser Baum auch auf den westindischen Inseln, und das Ansehen seines Stammes, seiner Zweige, Blätter, Blumen und Früchte, kommt ziemlich mit dem vorhergehenden überein. Seine Früchte werden ihres vortrefflichen Geschmacks wegen sehr geschätzt, und so wie die von dem vorigen gemeiniglich Barbadoes Cherry, **Kirschen von Barbados** genannt. Man macht sie mit Zucker ein, und verfertigt auch eine latwerge oder Muß davon. Der Baum trägt alle 3 Monathe neue Früchte.

Fermin's Reise durch Surinam, S. 173.

3. **Apricosenfrüchtige Malpighie**, mit eyförmig länglichen, spitzen, ungezähnten, lederartigen, glatten Blättern, und in den Winkeln der Blätter stehenden Blüthentrauben. Malpighia *Armeniaca*, foliis ovato oblongis acutis integerrimis coriaceis glabris, racemis axillaribus Linn. l. c. p. 733. Cavanilles dissert. 8. p. 410. t. 238. Dieser Baum ist in Peru und Charcas in Südamerika zu Hause. Er hat große Blätter von der angegebenen Gestalt und lange Blüthentrauben in den Winkeln

keln der Blätter. Seine Früchte gleichen an Gestalt, Größe und Farbe den Apricosen.

4. **Brennende Malpighie**, mit länglich-eyförmigen Blättern, welche auf der untern Seite mit niederliegenden steifen Borsten besetzt sind, und einblüthigen, haufenweise beysammen stehenden Blumenstielen. Malpighia *urens*, foliis oblongo-ovatis; setis decumbentibus rigidis, pedunculis unifloris aggregatis. Linn. l. c. p. 734. Miller Dict. n. 4. et ic. t. 181. f. 1. Cavanilles dissert. 8. p 407. t. 235. f. 1. Malpighia foliis oblongis hispidis, racemis alaribus. Brown. jam. Wächst ebenfalls in Südamerika. Die Blätter dieses Baums haben die Eigenschaft sehr empfindlich zu brennen. Die rothen Früchte werden zwar gegessen, sind aber nicht so angenehm als die von den vorhergehenden.

5. **Martiniquische Malpighie**, mit eyrunden Blättern, welche auf der untern Fläche mit niederliegenden Borsten besetzt sind. Malpighia martinicensis Jacquin strip. amer pict. 171. Auf Martinique. Die Blätter des Baums brennen noch stärker als von dem vorstehenden. Seine Früchte werden gewöhnlich nur mit Zucker eingemacht gegessen und selten roh. Im übrigen kommt dieser Baum mit der glatten Malpighie in den mehrsten Stücken überein.

6. **Dickblättrige Malpighie**, mit umgekehrt eyförmigen, spitzen, ungezahnten, unten filzigen Blättern, und mit langen an den Enden der Zweige hervorkommenden Blüthentrauben. Malpighia *crassifolia*, foliis obovatis acutis integerrimis subtus tomentosis, racemis terminalibus Linn. l. c. p. 735. Aublet. hist. des pl. de la Guiane fr. 1. p. 457. t. 182. Swartz obs. 181. Auf Jamaica ꝛc. Die

Blät-

Blätter sitzen abwechselnd. Die Blüthentrauben sind dick und zusammen gesetzt.

Eine Abänderung von diesem Baume ist die Moureil-Malpighie, mit eyrunden, ungezahnten, steifen kurzgestielten, unten haarigen und filzigen Blättern, und sehr langer Blumenähre, welche aus den Enden der Zweige hervorkommt. Malpighia *Moureila*, foliis ovatis subtus tomentosis, floribus luteis spicatis. Aublet. guj. 1. p. 459. t. 183. Cavanilles diss. 8. p. 412. t. 241. Der Baum wird an 20 Fuß hoch, und findet sich auf den Wiesen von Cayenne und Guiana. Seine Frucht ist grünlich und haarig. Man gebraucht dort zu lande bloß seine Rinde wider Fieber und Durchfälle.

7. Hohe Malpighie, mit lanzettförmigen, spitzigen, ungezahnten, unten rostfarbenen, oben glatten Blättern, und aufrechten Blumentrauben, welche an den Enden der Zweige hervorkommen. Malpighia *altissima*, foliis oblongis acuminatis, obtusis integerrimis, setis decumbentibus tectis, subtus tomentosis, racemis terminalibus. Linn. l. c. p. 735. Aublet. guj. I. p. 455. t. 181. Cavan. diss. 8. p. 413. Der Baum hat gleiches Vaterland mit dem vorhergehenden und erreicht eine Höhe von 30 Fuß und darüber. In der Blüthe ähnelt er mit seinen gelben wohlriechenden Blumentrauben der Roßkastanie, und hat ein schönes Ansehn. Die gelben weichen flachen Früchte sind unangenehm sauer, und werden nur von den Vögeln gefressen. Sein Holz ist weiß, und die Rinde desselben wurde von den Einwohnern stark zur Gärberey gebraucht.

8. Müll-

8. Müllenblättrige Malpighie, mit umgekehrt eyförmigen, spitzigen, ungezahnten, auf beyden Seiten filzigen Blättern, und mit Blumentrauben am Ende der Zweige. Malpighia *verbascifolia*, foliis obovatis acutis, integerrimis utrinque tomentosis, racemis terminalibus. Linn. l. c p. 736. Aublet. guj. I. p. 460. t. 180. Cavan. diss 8. p. 411. t. 240. Dieser nur fußhohe Strauch wächst am Meeresstrande von Guiana. Die fußlangen Blätter laufen am Blattstiele herunter, und sind besonders auf der untern Seite mit einem dicken Filze bedeckt. Die Blumentrauben sind lang und haarig. Der Absud der Wurzeln und Zweige hat eine rothe Farbe, und wird äußerlich bey Geschwüren und Wunden gebraucht.

Suckow's Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Botanik. Zweyte Auflage. II. Th. I. B. Leipz. 1797. 8. S. 388 ff.

Linné's vollständiges Pflanzen-System. I. Th. S. 644—652.

Maltaische Rechnungsmünzen. Man rechnet in Malta nach Scudi zu 12 Tari à 20 Grani. Das Verhältniß der sämmtlichen Rechnungsmünzen ist:

Scudi.	Tari.	Carlini.	Grani.	Piccioli.
1	12	24	240	1440
	1	2	20	120
		1	10	60
			1	6

1. Malter, das, ein nur in einigen, besonders oberdeutschen Gegenden übliches Wort, einen klein zerriebenen, oder gebrockelten Körper, Schutt, Graus ꝛc. ꝛc. zu bezeichnen.

2. Malter, das, ist jetzt nur als ein Maß verschiedener Dinge üblich.

1) Als

a) Als ein Getreidemaß größerer Art, wo es fast in jeder Provinz von einem andern Gehalte ist. S. im Art. **Kornmaß**, Th. 45, S. 680. 683 687. ꝛc. ꝛc.

b) Als ein Maß des zu Scheiten geschlagenen Holzes, welches bey den Hammerwerken, Kohlenbrennern ꝛc. ꝛc. einiger Gegenden üblich ist. S. im Art. **Holz**, Th. 24, S. 623 u. flg.

c) Als eine Zahl, wo es in einigen Gegenden eine Zahl von 15 ist, und alsdann mit dem verwandten Worte Mandel überein kommt. **Ein Malter Garben, Käse** ꝛc. ꝛc. d. i. eine Mandel, oder eine Zahl von 15. In dem Schwabenspiegel und Sachsenspiegel ist des **Königs Malter** ein großes Malter, eine Zahl von 30 Schlägen, welche der Verbrecher in manchen Fällen mit einer eichenen Spießgerte von drey bis vier Ellen lang bekam.

Malterbank, eine Anzahl von 10, 20, 30 und mehr Maltern, welche vom Kohlenholze zusammen gelegt werden. S. im Art. **Holz**, Th. 24, S. 630.

Malterbock, auch **Malterbank**, ist das Maß, womit das Holz auf dem Oberharze zum Brennen in den Hütten nach Maltern vermessen wird. Es bestehet aus einem länglichen von zwey Schwellen, die mit zwey zweyfüßigen Riegeln vereiniget sind. Auf den Enden jeder Schwelle stehet ein winkelrechter, 32 Zoll langer Ständer, 5 Fuß oder 60 Zoll weit aus einander, daß zwey Malter in der Länge darauf stehen können. Die 32 Zoll der Höhe werden von unten hinauf an den Ständern in vier Achtel abgetheilt; erstlich in $\frac{3}{8}$ oder 16 Zoll, ferner in $\frac{1}{8}$ oder 24 Zoll. Das vierte und obere Achtel hingegen ist wieder nach der Hälfte in zweymahl 4 Zoll getheilt

theilt. Die Theile sind mit einem Sägeschnitt und Röthel von unten auf mit 16, 24 und 28 Zoll bezeichnet, die letzten 4 Zoll von der ganzen Höhe endigen sich mit der Höhe der Ständer.

Malterholz, Holz, welches nach Maltern gemessen wird, zu Maltern geschlagen werden soll; zum Unterschiede von dem **Klafterholze**.

Malterstock, ein Maßstab, worauf die Höhe und Weite eines Malters, als Holzmaß, angemerkt ist. S. im Art. **Holz**, Th. 24, S. 630.

Maltern, heißt das Holz in Malter setzen. Man sagt daher das **Holz maltern** oder **aufmaltern**.

Malteser Damen, so heißen die Nonnen in dem Kloster Sirena an den aragonischen Gränzen, weil sie sonst unter dem Großmeister von Malta standen.

Malteser Erde, s. **Siegelerde**.

Malteser Feige, s. unter **Feige**, Th. 12, S. 444.

Malteser Hunde, s. **Bologneser Hündchen**, Th. 6, S. 192.

Malteser Kreutz, s. unter **Kreutz**, Theil 49. Seite, 82.

Malteser Orden, s. **Johanniter Orden**, Th. 30, S. 647. u. flg.

Zur Uebersicht der neuesten Geschichte dieses Ordens dienen folgende Bücher.

Geschichte des Malteserordens, nach Vertot, von Schiller, 1. Band. Jena, Cuno, 1792 8. (1 Rthl. 6 gr.)

Ueber die Gesetze und Verfassung der Malteser-Ordens-Republick, nebst einer Abhandlung über die Unanwendbarkeit der österreichischen Amortisationsgesetze auf die Mitglieder derselben. Carlsruhe, in Maklots Hofbuchdruckerey 1797. 155 S. 8. (12 Gr.)

Kurzgefaßte Nachricht von Sr. Russisch. Kaiserl. Majestät Paul I. Gelangung zur Würde eines Großmeisters des Ordens St. Johann ꝛc. Ohne Druckort (Regensburg) 1799. 126 S. 8.

Neuestes Gemählde von Malta. Romeburg und Leipzig bey Schumann und Barth. 2 Bände 1799 — 1800 1 Rthl. 8 Gr. (Vorzüglich in Hinsicht des Ordens und seiner Besitzungen.)

Malteser Otterzunge, Glossopetra, eine Art Versteinerungen, welcher der Aberglaube vordem große Kräfte beylegte, s. **Schlangenzunge.**

Malteser Rechnungs-Scudi, werden zu 12 Tari gerechnet. Silbermünze: Würdigung 27 holl. As fein Gold, und 382 As fein Silber. Werth 1 Rthl. 1 Gr. 1 Pf. nach dem 20 Fl. Fuß Kupfermünze: Würdigung 18 holl. As fein Gold, 255 As fein Silber, Werth 16 Gr. 9 Pf.

Malteser Ritter. s. **Johanniter Orden**, Th. 30, S. 627. u. f.

Malteser Schwamm, eigentlich **Hundsruthe**, Cynomorium coccineum Linn., ist schon anderwärts nach **Schwamm (Malteser)** hingewiesen.

Malteser Schlangenzunge, s. **Schlangenzunge.**

Malteser Siegelerde, eine Art Bol (Bolus), s. **Siegelerde.**

Maltum, s. **Malz**, und zwar im Artikel **Bierbrauen**, Th. 5, S. 121. u. flg.

Malum, heißt jede Krankheit und schmerzhaftes Uebel, als Malum hypochondriacum, Milzbeschwerung, Hypochondrie; Malum ischiadicum, Hüftweh; Malum neapolitanum, die Lustseuche ꝛc.

Malum, der Apfel, s. im Art. Malus, **Apfelbaum.**

Malum Adami oder Assyricum, der **Adams-** oder **Paradies-Apfel**, eine Art **Lumien.** S. im Art. **Limonenbaum**, Th. 79, S. 189. Auch **Adamsapfel**, Th. I. S. 394, und **Judenapfel**, Th. 31, S. 518.

Malum oder Pomum amoris, **Liebesapfel**, die Frucht des Solanum Lycopersicum Linn., s. unter **Nachtschatten.**

Malum Armeniacum, die **Apricose**, s. Armeniaca. Th. 2, S. 418 und flg.

Malum Assyricum, s Malum Adami.

Malum oder Pomum aurantium, auratum, aureum, die **Pomeranze**, s. Aurantium, Th. 3, S. 85 und flg.

Malum aureum, ist auch eben so viel als Malum Amoris.

Malum citreum, auch citraeum und citrium, s. Citrone, Th. 8, S. 149 u. fl.

Malum cotoneum und cydoneum, die Frucht von Pyrus Cydonia Linn., s. **Quitte.**

Malum granatum, die Frucht des **Granatenbaums**, Punica Granatum Linn. s. Th. 19, S. 707.

Malum hespericum, die Frucht eines Orangen-Baums überhaupt, und der Citrone insbesondere.

Malum hortense, ein Apfel von einem cultivirten Baume, zum Unterschiede von einem wilden Apfel. S. Malus.

Malum insanum, s. Malum melanzanum.

Malum Medicum, s. Citrone.

Malum melanzanum, die Frucht des Solanum Melongena Linn., s. **Eyerpflanze**, Th. 11, S. 785.

Malum mortuum, s. **Todtenbruch.**

Malum Persicum, die Frucht des **Pfirsichbaums**, Amygdalus Persica Linn., s. Amygdalus, Th. 1, S. 719.

Malum Punicum, s. Malum granatum.

Malum Sinicum, Sinense, s. Apfelsine im Art. Aurantium, Th. 3, S. 92.

Malum sylvestre, ein wilder Holzapfel. S. unter Malus.

Malum terrae, die Knollen an der Wurzel der Erdscheibe, Cyclamen europaeum Linn. s. Saubrot. *)

Malus, hieß schon bey den Römern der Apfelbaum, und auch die Botanisten vor Linné waren gewohnt, diesen Nahmen dem Apfelbaume als einer eigenen abgesonderten Gattung (Genus) beyzulegen. Linné fand indessen bey dem Birnbaume und dem Quittenbaume, die bey den ältern Botanikern auch eigne Gattungen ausmachten, in Ansehung der Blüthe und der innern Einrichtung der Frucht mit dem Apfelbaume so große Aehnlichkeit, daß er diese Bäume nebst mehreren andern in eine Gattung unter dem Nahmen Pyrus, Birnbaum, vereinigte. Da nun die linnéische Anordnung so allgemeinen Beyfall erhalten hat, und viele der neuern Botanisten noch weiter gehen, und auch die Gattungen Mespilus, Crataegus und Sorbus, (Mispel, Weißdorn und Ebereesche) zum Theil mit Pyrus vereinigen: so hätte billig auch in diesem Werke der Apfelbaum nicht von dem Birnbaume getrennt werden sollen, und wenn dieses doch geschahe, derselbe im Artikel Apfelbaum abgehandelt werden können. Bey der ersten Anlage der Encyklopädie hatte mein Vorgänger Krünitz indeß den Plan, nicht nur jeden merkwürdigen Naturkörper einzeln anzuführen, sondern, weil man sich damahls der deutschen Sprache noch schämte, sie größtentheils auch unter lateinischen oder französischen Nahmen abzuhandeln, und so verwies er Apfel, Apfelbaum, Apfelmost ꝛc. Th. 2, S. 283. und an mehreren Orten nach Malus. —

*) Saubort bedeutet in einigen Gegenden auch die Knollen an der Wurzel des Lathyrus tuberosus Linn., s. Erdnuß, Th. 11, S. 292.

Da der Apfelbaum ein wichtiger Gegenstand für die Haushaltung ist, und ich hier so mancherley zusammen stellen muß, was damit in Verbindung steht: so will ich hier zur Erleichterung des Auffindens eine kurze Uebersicht geben, wie die einzelnen Abtheilungen dieses Artikels auf einander folgen werden. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen werde ich

I. Von den wilden Apfelbäumen handeln, die man zum Theil als Stammarten der veredelten Bäume ansieht.

II. Von den veredelten Apfelbäumen; deren Eintheilung und Beschreibung, nebst einem Register über Apfelnahmen.

III. Von der Erziehung und Behandlung der Apfelbäume, so wie von deren Krankheiten und sonstigen Feinden.

IV. Von der Behandlung und der verschiedenen Benutzung der Aepfel.

V. Von verschiedenen andern Bäumen, die auch Apfelbäume genannt werden.

VI. Von verschiedenen Gegenständen, die einen mit dem Worte Apfel zusammen gesetzten Nahmen führen. —

* * *

Der Apfelbaum hat so wie der Birn- und Quittenbaum einen fünftheiligen Kelch, welcher auf dem Fruchtknoten sitzt. Die 5 Blumenblätter so wie die 20 oder mehr Staubfaden stehen auf dem Kelche. Die 5 Staubwege oder auch der einfache fünfspaltige Staubweg haben einfache Narben. Die fleischige genabelte Kernfrucht hat

5 häutige Fächer, welche gewöhnlich 2 Samen enthalten.

Die Arten der Apfelbäume, zu welchen außer dem Pyrus Malus, mit seinen zahllosen Abänderungen, auch Pyrus prunifolia, baccata, coronaria und andere gehören, unterscheiden sich von den Birnen und von den Quitten vornähmlich durch folgende Merkmahle. Ihre Blumen wachsen nicht wie an den Birnen straußweise, sondern in einfachen Dolden oder auch einzeln. Die Blumenblätter sind allezeit etwas roth gefärbt. In jeder Blume ist nur ein Griffel, der sich aber gleich über seiner Basis in fünf Theile zertheilt. Die Frucht ist mehr rundlich, als die der Birnen, mit einer Vertiefung in der Spitze und noch mehr in ihrer Basis, in welcher ihr Stiel befestiat ist. Ihr Fleisch ist milde ohne Steine. Ihr Kernhaus besteht aus einem Stücke, das durch fünf Scheidewände in fünf in der Mitte des Kernhauses gewöhnlich offene Kammern abgetheilt ist. *)

Der gemeine Apfelbaum, die Apfelbirne Willdenow, Pyrus *Malus*, umbellis sessilibus, foliis ovato-oblongis acuminatis serratis glabris, unguibus calice brevioribus, stylis glabris. Aiton Hort. Kewens. II. p. 175. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. II. p 1017. Willdenow's Berl. Baumz. S. 261. Du Roi Harbk. wilde Baum. verm. von Pott. II. Th S. 362. Pyrus *Malus*, foliis serratis, umbellis sessilibus Linn Pollich, Scopoli, Roth etc. Franz. Pommier ordinaire Engl. Common Apple Tree. — unterscheidet sich von den Gattungsverwandten durch sitzende Blumendol-

*) Medikus Gesch. der Botanik. S. 64. u. 76.

dolden, eyförmig-längliche, zugespitzte, gesägte und glatte Blätter, dabey sind die Nägel der Blumenblätter kürzer als der Kelch, und die Griffel glatt. Die Blumen sind größer wie an den Birnen, erscheinen später. Die Früchte, wie schon erwähnt ist, mehr rund, nicht nach dem Stiele zugespitzt, sondern eingedrückt. Das Kernhaus sitzt in der Linie zwischen dem Stiele und dem gemeiniglich verschlossenen Auge genau in der Mitte. Der Saft ist bey ihnen auch geringer, als bey den Birnen, und die Farbe des Fleisches ist mehrentheils weiß, jedoch bey einigen gelb und roth. Die Kerne sind kleiner, dikker, runder, im Geschmack bitterer, nicht so glänzend und so eckig. Stiele kürzer, dünner biegsamer, als an den Birnen, und gehen allezeit aus der Mitte der Frucht, also nie zur Seite. Das Holz ist auch nicht so hart als von den Birnbäumen.

Man kann die Abarten des gemeinen Apfelbaums gewissermaßen in wilde und zahme oder veredelte eintheilen. Die ersteren, da sie zum Theil als Stammbäume anzusehen sind, machen hier den Anfang.

I. Von den wilden Apfelbäumen.

1. Der Holzapfel, Waldapfel, wilder Apfel, Sauapfel, Buschapfel, Holzstöcklingbaum, Hermeltingbaum, Holzströmlingbaum, Holzsträuling, Höltchen, Hölken, Wildling, Sauerling. Pyrus Malus *sylvestris* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. II. p. 1017. Malus sylvestris, foliis ovatis serratis, caule arboreo. Miller Dict. n. 1. Pyrus foliis acuminatis subtus hirsutis, petiolis florigeris brevissimis. Hall. Hist. stirp. Helvet. Tom. II. Malus sylvestris C.

Bauh. Pin. 433. Blackwell. Tab. 178. Cramer Tab. 19. Kerner Abbild. ökonomischer Pflanz. Tab. 581. Reitter und Abel Abbild. Tab. 22. Franz. Pommier sauvage. Engl. Wilding Apple, Crab Apple.

Der Unterschied dieses wilden Apfelbaums von den veredelten Bäumen besteht vorzüglich in den langen und harten Dornen, womit er bewaffnet ist, und in den kleinen und harten Früchten, weshalb man gewöhnlich auch die jungen dornichten Stämme, welche aus dem Samen guter Aepfel wild erwachsen, und nicht durch die Kunst veredelt worden sind, mit zu den wilden Bäumen rechnet. Man findet ihn in ganz Europa wild, bey uns indessen seltener. Sein Wuchs ist niedrig, seine Zweige gehen unter einander und werden leicht mit Mos und Flechten bedeckt. In mildem fruchtbarem Boden ist sein Wuchs, obzwar langsam, doch reiner, als in hoher, rauher Lage, in welcher die dicken dornichten Zweige verworrener durch einander wachsen, in kürzerer Zeit sammt dem Stamme mit Flechten überzogen werden, und die Stämme auch nur ganz niedrig bleiben, anstatt daß sie unter günstigen Umständen zu ziemlich ansehnlichen Bäumen erwachsen. Die Rinde junger Zweige ist grau, an den alten Aesten und Stämmen ist sie schwärzlich und etwas geborsten. Die Blätter sind eyförmig, an der Basis rund, am Rande doppelt ungleich scharf gesägt, und mit einer kürzern Spitze als bey den wilden Birnbäumen versehen. Ihre obere Seite ist dunkelgrün, die untere Fläche ist mit einem weißen feinen Filze überzogen; sie stehen wechselsweise, sind gestielt, und brechen im May aus. Der Blattstiel ist etwas dünne, weißlich behaart, über ¾ Zoll

¾ Zoll lang. Die Blumen kommen im May hervor, haben einen angenehmen Geruch und eine röthliche Krone, die viel größer als die Krone der wilden Birnen ist. Die Staubfaden belaufen sich von 19 bis auf 25 Stück. Der Apfel ist klein, rund, oben breit, unten am Stiele ausgehöhlt, sehr herbe und sauer. Er wird im Herbste reif und erhält eine gelbe Farbe. *)

Nach Pallas kann man zu lebendigen Zäunen keinen geschicktern Baum finden. Sein Holz ist etwas weicher als das Holz des wilden Birnbaums. Wenn es nicht den Fehler hätte, daß es sich würfe und sprünge, so würde es eins der vorzüglichsten Holzarten für Kunstarbeiter seyn. Es ist ein sehr gewundenes Holz so daß es nie gleich spaltet, und daher auch mit dem Hobel nicht gut bearbeitet werden kann; doch, wenn es gesund ist, läßt es sich sehr gut drehen. Es ist hart, geschlossen, gleicht den Elzebeeren sehr, in Rücksicht seiner Röthe und Adern, und wird daher zu gedreheten Arbeiten häufig angewendet. Das zähe und harte Holz vom Stamm und von der Wurzel wird als schönes Nutzholz von Tischlern, Drechslern, und Müllern verarbeitet, wenn es nicht kern- oder rothfaul ist. Es gibt die schönsten Hobel, Handgriffe, Radekämme, hölzerne Druckformen ꝛc. Es nimmt dieses Holz besonders die schwarze Beitze sehr gut an, wo es dem Ebenholze dem Anblicke nach vollkommen gleich wird. — Das Holz des zahmen oder cultivirten Apfelbaums stehet in der

*) Von Burgsdorf's Forsthandbuch. I Th. 3te stark vermehrte Auflage. Berlin, 1800. S. 240.

Schönheit und Güte dem Holz des wilden Apfelbaums weit nach.

Hildt's Beschreibung in- und ausländischer Holzarten. Weimar 1798. 8. S. 123.

Desselben Sammlung in- und ausländischer Holzarten zur technologischen Kenntniß, Charakteristick und Waarenkunde aller Kunst- Farbe- und Apothekerhölzer. 1 Band. 4. Gotha, in der Expedition der Handlungszeitung.

Cabinet der vorzüglichsten Holzarten, nebst Beschreibung von J. B. Bellermann. N. XX.

Die Rinde des Holzapfelbaums gibt, nach Herrn Sieffert, eine braunrothe, trübe, bittere Brühe, welche durch Zusätze mehr oder weniger dauerhafte gelbe, braune, rothe, auch graue Farben liefert, so wie auch nach Dambourney das Holz. Die Rinden der englischen Reinetten geben mit Alaunlauge ein noch brennenderes Gelb. Das laub hat nur wenige Farbe.

Sieffert's Versuche mit einheimischen Farbmaterialien Altenburg, 1775. 1. S. 107.

Recueil de procédés et d'experiences sur les teintures solides, que nos vegetaux indigenes communiquent aux laines e aux lainages. Par Mr. L. A. Dambourney. à Paris 1786. 8. p. 305.

Die wilden Aepfel dienen zu Cider, zur Mast, zum Branntweinbrennen und zum Essigbrauen. Besonders verdient bemerkt zu werden, daß man sie, so wie auch andere saure Aepfel, für ein wirksames Mittel gegen die Viehseuche befunden haben will. Wenigstens hat der aus ihnen bereitete Essig im Mecklenburg-Strelitzischen, täglich 2 Speiselöffel davon auf jedes Haupt Vieh gerechnet, unter das Getränk gemischt, das Vieh vor der Ansteckung bey einer stark grassirenden Seuche bewahrt. — Wenn die Aepfel nicht zu herbe sind, pflegen sie von dem armen Landmann wohl gesammelt und gebacken zu werden.

Gelehrte Beyträge zu den Braunschweigischen Anzeigen 1772. Col. 31. (Vom Nutzen gegen die Viehseuche.)

Hannover. Magaz. 1772, S. 239. (Essig daraus.)

Crell's chemische Annalen, 1785, S. 295. 296. — Neue schwedische Abhandl. VI. S. 19. (Chemische Untersuchung des Saftes.)

Schwedische Abhandl. im 38 B. (Von ihrer Anwendung zum Cider und zum Branntwein.)

S. übrigens die Art. **Obstwein** und **Obstbranntwein**.

2. Der **Paradies- oder Johannis-Apfelbaum**, auch Zwergapfelbaum. Pyrus Malus *paradisiaca*, Linn. Pyrus *praecox* dumosa, foliis serratis villosis, umbellis sessilibus. Pallas flor. rossic. I. p. 51. Malus pumila, foliis ovatis serratis, caule fruticoso. Miller Dict. n. 3. Malus pumila, quae potius frutex quam arbor. Bauhin. Pin. 433. fr. Le Pommier de St. Jean. Dieser Baum findet sich im südlichen Rußlande häufig, und wird auch in Deutschland, wiewohl seltener, wild angetroffen. Gleditsch*) glaubt, daß er überhaupt nur aus wärmeren Gegenden abstamme, da seine Triebe besonders zart und fein sind. Sein niedriger Wuchs, der sich durch alle Generationen erhält, wenn man den Baum auch aus Samen erzieht, die frühere Zeitigung und der mildere Geschmack seiner Früchte unterscheiden ihn vom Holzapfelbaume. Doch sind manche Botaniker ungewiß, ob sie ihn für eine eigne Art oder nur für Abart anerkennen sollen, da er sich sonst so wenig von demselben auszeichnet.

3. Der **Heckenapfelbaum**, Pyrus Malus *frutescens*, Münchhausen's Hausvater V. S. 247. Dieser Baum zeichnet sich durch seine star-

*) Gleditsch vermischte Abhandl. II. S. 26.

starken Triebe der Wurzel aus, wächst zu einem dicken Busche, macht aber einen schlechten Stamm. — Von diesen beyden Abarten wird unten in dem Abschnitte von Erziehung der Apfelbäume noch mehr vorkommen.

4. **Der Sibirische durchsichtige Apfel**, auch der **Eisapfel**. Malus fructu magno, albido, glaciato. Du Hamel arb. fruit. n. 38. Malus Sibirica. Busch Cat. 2. Fr. Pomme de Glace, Transparente. Engl. The transparent Apple. Dieser Apfel ist nach Millers Versicherung etwa in der Mitte des abgelaufenen Jahrhunderts über Petersburg in England eingeführt. Er wird wegen seiner Seltenheit, nicht aber wegen einer besonderen Schönheit im Geschmacke gezogen. Der Apfel ist dick, besonders nach dem Stiele hin aufgeblasen, nach dem Auge zu läuft er aber beynahe in eine stumpfe Spitze aus. Auf alten Bäumen, oder wenn das Reis auf Paradiesapfelstämme gepfropft ist, wird er vorzüglich groß, so daß er über 3 Zoll im Durchmesser, und 3 Zoll länge beträgt.

Der Stiel ist dick und kurz, und in einer tiefen Höhle befestigt, das Auge ist klein, und steht in einer schmahlen Vertiefung, deren Rand gemeiniglich einige kleine Hügel einschließen. Die Schale ist dünn, glänzend, von hellgrüner Farbe, welche gegen die Zeit der Reife weißlich wird. Bisweilen wird sie auf der Sonnenseite gelb mit einigen lebhaft rothen, kleinen Flecken, über ihre ganze Fläche aber finden sich kleine weiße Puncte. In diesem Zustande der Reife ist das Fleisch weiß und zart, und mit einem säuerlichen Safte angefüllt, der den Apfel gekocht oder gebacken wohlschmeckend macht. Allein so bald dieser bestimmte Augenblick der Reife ver-

verflossen ist, so wird das Fleisch etwas zäher, ein wenig durchsichtig, grünlich, als wenn es vom Froste angegriffen wäre. Er erhält sich in diesem Zustande lange Zeit ohne zu faulen, nur ist der Saft ohne Geschmack und nicht angenehm. Sein Nahme ist daher gekommen, weil man anfänglich behauptete, daß er so durchsichtig wäre, daß man am Lichte die Kerne deutlich sehen könnte.

II. Veredelte Apfelbäume; A. Eintheilung und Beschreibung derselben.

Der zahme oder veredelte Apfelbaum, Pyrus Malus *domestica*, Miller illustr. T. 44., von dem es so unbeschreiblich viele Abänderungen gibt, unterscheidet sich von dem wilden oder Holzapfelbaum vorzüglich dadurch, daß seine Zweige ohne Stacheln und die Früchte von angenehmen Geschmacke sind. Im übrigen kommt ihm alles das zu, was oben im allgemeinen von dem Apfelbaume gesagt ist.

In Ansehung seiner Abstammung wird allgemein angenommen, daß alle die vielen edlen Abarten von Aepfeln ursprünglich von dem oben beschriebenen sauern wilden Holzapfelbaum, Pyr. Mal. sylvestris, herkommen, und man darf um so weniger daran zweifeln, da die wechselseitige Befruchtung desselben durch den süßen wilden Apfel, dem oben beschriebenen Paradiesapfel, schon vieles zur Veränderung und Verbesserung der Abkömmlinge hat bewirken können. Freylich hat nachher der Fleiß und die Industrie gesitteter Völker, welche ihr erstes Augenmerk auf die Produkte des landes zum lebensunterhalte richteten, theils durch Aussäung der Kerne in ein gutes Erdreich unter einem milden und günstigen Kli-

Klima, theils durch das Pfropfen, so als eine der allerältesten Künste bekannt ist, das meiste dazu beygetragen; und man ließ sich die Anpflanzung, Vermehrung und Verbesserung der Obstbäume vielleicht um so mehr angelegen seyn, da man besonders aus dem Saft der Früchte des Apfelbaums einen so edlen Trank entdeckte, der die Stelle des Weins vertrat, wo man keine Weinreben mit gutem Erfolge anbauen konnte.

Ueber den Ursprung der edlen Obstsorten, besonders ob man bloß den Holzapfel, oder mehrere ursprüngliche Arten, species, als Stammarten der vielen veredelten Sorten annehmen müsse, hat neuerlich die Academie nützlicher Wissenschaften in Erfurt eine eigne Preisfrage aufgegeben, deren Beantwortungen schon eingelaufen, aber noch nicht im Druck erschienen sind. So viel man von dem Inhalte der beyden Beantwortungen, denen der Preis zuerkannt ist, und von denen eine dem Herrn Professor Willdenow in Berlin angehört, erfahren hat: so stimmen die Verfasser dahin überein, daß man in der Hauptsache nur eine Stammart, nähmlich den Holzapfelbaum, annehmen dürfe, und daß die vielen noch so verschiedenen Abänderungen nur durch den Einfluß eines milderen Climas, und der sorgfältigeren Behandlung und Pflege des Menschen entstanden sind. — Eine ausführlichere vorläufige Nachricht über die auf Veranlassung dieser Preisfrage eingelaufenen Abhandlungen findet man in den Nachrichten von gelehrten Sachen, herausgegeben von der Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, 1800. 38 Stück; so wie in dem Intelligenzblatt der Neuen allgemeinen deutschen Bibliothek. 1800. N. 42. S. 373 — 379. Ganz wird sich diese Frage indessen nie entscheiden lassen, eben so wenig als die, ob es mehrere Stammarten von Hunden gibt?

Die Römer brachten zuerst feine Sorten von Aepfeln und Birnen aus den Morgenländern, aus Asien, und insonderheit aus Egypten, Syrien, Numidien und Griechenland nach Italien und Gallien, von da sie sich in ganz Europa verpflanzt haben. Nach der Zeit verflossen aber Jahrhunderte, bis die Deutschen einen Geschmack am Gartenbau und der Obstkultur gewannen. Unsere ältesten Vorfahren begnügten sich in ihren Wildnissen mit den wilden Früchten der Bäume, wie Tacitus berichtet, daß das alte Germanien nur wilde Holzäpfel (Poma sylvestria) gehabt und vom Herbst und den Früchten des Weinstocks wenig gewußt habe. Bey ihrer Barbarey, Völkerwanderung und ihren beständigen Kriegen beschäftigten sie sich mehr mit ritterlichen Uebungen und Abentheuern, als mit der Kultur der Felder und Gärten. Nachdem aber mehrere Ruhe auf ihre Kriege erfolgte, der Handel mit dem südlichen Europa und mehrere Aufklärung sich verbreitete, so erwachte auch der Hang zu Anpflanzungen und das Vergnügen an diesen edlen und nüzlichen Beschäftigungen. Man sahe nach und nach ihre Wälder und Wüsteneyen in fruchtbare Gärten und Felder sich verwandeln, und in spätern Zeiten hohlten sie auch aus Italien und Gallien die Kunst zu Pfropfen und zu Okuliren. Holland und England trug zur Verbesserung und Bereicherung des Gartenbaues vieles bey. Die Reisen der Fürsten und des Adelstandes nach Italien und Frankreich in den mittlern Zeiten verschafften uns manche Kenntnisse edler Obstsorten und ihrer Anpflanzung; auch durch

durch die Kreuzzüge kam manches gute Obst in das Reich. —

Der Apfelbaum kann unter allen Obstbäumen einen vorzüglich guten, frischen und fetten Boden leiden, doch kommt er auch in einem jeden gemeinen Gartengrunde fort; und ob ihm schon auch ein etwas feuchter Boden angemessen ist, so kann er doch die Nässe nicht vertragen, und darf in keinem niedrigen und sumpfigen Boden stehen, wenn er gesund bleiben und schmackhafte Früchte tragen soll. Vor allen andern Bäumen darf er auch nicht zu tief gesetzet werden. Seine Wurzeln laufen gerne unter der Oberfläche der Erde, darin er seine besten Nahrungssäfte einsauget. Wenn er daher mit seinen Wurzeln zu tief in der Erde stehet, so stirbt er nach und nach ab, ohne daß man weiß, woher es komme. Und ob er schon nicht so tief, als der Birnbaum seine Wurzel schlägt, so dauert er doch nicht lange, wo der Boden allzu geringe Tiefe hat. — Er liebt eine offene Lage, wo die Sonne und Luft einen freyen Zugang haben, und stehet auch gern gegen Morgen und Mittag.

Der Apfelbaum macht eine große, weit umher ausgebreitete Krone, und erreicht eine Höhe von 20 bis 30 Fuß. Seine Blüthe ist eine Pracht der Natur und von einem herrlichen Geruch. Sein Alter reicht oft auf 100 und mehr Jahre. — Unter allen Obstgattungen ist die Frucht des Apfelbaums eine der nützlichsten und vorzüglichsten. Unter den Birnen gibt es zwar mehrere Sorten von gewürzhaftem Geschmack; allein es fehlet auch nicht an Aepfeln, die einen vortreflichen und ausnehmenden Parfüm haben, darunter sich insonderheit die Fenouillets, oder Anisäpfel, weiße und rothe Kalvillen, Peppings, Parmä-

mänen und andere auszeichnen und sehr vortrefflich sind. Insonderheit ist sein Saft zum Wein viel männlicher und weinartiger als der der Birne, und muß der Birnwein dem Apfelcider weit nachstehen, auch ist dieser viel stärker und haltbarer. Manche Sorten geben einen so vortreflichen Wein, der geringem Traubenwein weit vorzuziehen ist. Auch zum Kochen sind die Aepfel brauchbarer und beliebter, als die Birnen, und die getrockneten Schnitze sind wegen ihres süßsäuerlichen Geschmacks angenehmer und nicht so widerstehend, als die Birnschnitze.

Uebrigens wird der Apfelbaum unter allem Kern- und Steinobst der älteste, und kann viel mehr Frost ausstehen und ein rauheres Klima ertragen, als andere veredelte Obstbäume, auch verlangt er nicht unumgänglich so viel heißen Sonnenschein für seine Früchte, als die Birne und andere. Der Apfel selbst ist viel dauerhafter als die Birne und lange nicht so bald der Fäulniß unterworfen, und dauren manche ein ganzes Jahr, ja 2 Jahre; auch geräth ihr Saft nicht in Gährung, daß sie teigicht oder moll werden, wie die meisten Birnen. — Ferner erfordern die besten Sorten Aepfel keine Spaliere, wie viele Arten vorzüglicher Birnen und werden auf hochstämmigen Bäumen am delikatesten.

Um die große Verwirrung, die durch die Ungewißheit der Nahmen bey den vielen Abarten der Aepfel entstanden ist, zu heben, und eine bestimmte Obstkenntniß ausgebreiteter zu machen, hat sich zuerst Manger *) daran gewagt,

*) Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie, wodurch die genaueste Erkenntniß von der Natur, Beschaffenheit und den unterschiedenen Merkmahlen aller Obstarten erhalten werden kann. Erster Theil.

wagt, eine systematische Classification der Obstsorten aufzustellen. Er sieht dabey ganz auf die Gestalt, und hat acht Classen entworfen, die er entweder platte Aepfel, hyperbolische Aepfel, oder parabolische Aepfel mit oder ohne Ecken und Rippen nennt. Da die Aepfel in der Gestalt indessen etwas veränderlich sind, und Aepfel von gleicher Gestalt oft sehr verschiedene Eigenschaften haben, so war es natürlich, daß aufmerksame Pomologen dieses System nicht haltbar finden konnten. Christ änderte deshalb dieses System in seinem Handbuch über Obstbaumzucht und Obstlehre, 2te Ausgabe Frankf. 1797. 8. S. 436. beträchtlich ab, und stellte folgendes Schema der Apfelfamilien auf.

A. Calvillen.
   a, vollständige, mit weitem Kernhaus und Rippen.
   b, unvollständige, mit weitem Kernhaus und ohne Rippen.
B. Reinetten.
C. Peppings.
D. Parmänen.
E. Kantäpfel, Rippenäpfel.
   a, mit ganzen Rippen.
   b, rippig am Auge.
F. Plattäpfel.
G. Spitzäpfel.
H. Runde Aepfel, Kugeläpfel.

Nach

von den Aepfeln Leipzig 1780. Fol. 1 Alph. 6 Bogen und 1 Kupft. (Von Hrn. Bauinspector Manger in Potsdam.) Recensirt im 46 St. der Hall. N. G. Z. 1780. S. 365 fl.; im 81 St. der Gött. gel Anz. 1780. S. 662 4.; in Beckmanns phys. Ökon. Bibl. 11 B. 1 St. S. 80 — 82.; im 99 St. der Wittenb. Nachr. v. neuen Schrift. 1780. S. 787 — 790. im 2ten St. des 48 B. d. Allg. D. Bibl. S. 459 — 461.

Nach einer vieljährigen Prüfung glaubte der Herr Hofrath Diel *) in Dietz die Schwierigkeiten, die sich bey der systematischen Eintheilung der Aepfel zeigen, zur Zeit noch am besten durch nachfolgende Classification heben zu können, die ich hier ganz einrücke, da sie bey den Pomologen so vielen Beyfall gefunden hat.

Erste Classe.
Kantäpfel.
Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Sind sowohl am Kelch, als an der Frucht selbst, mit sehr sichtbaren, jedoch regelmäßigen nicht die Form der Frucht entstellenden Rippen versehen.
2. Haben ein der Frucht nach großes, nicht geschlossenes, und oft sehr unregelmäßiges Kernhaus.

Ordnung I. Aechte Calville.
Besondere Kennzeichen der Ordnung.

1. Laufen erst über der Mitte des Apfels zugespitzt gegen den Kelch zu.
2. Sind an dem Baum mit Duft belaufen.
3. Haben, oder bekommen eigentlich im Liegen eine fettige Schale.
4. Sind nie bloß rein gestreift.
5. Haben leichtes, lockeres, feines Fleisch.
6. Einen der Erd- oder Himbeeren ähnlichen Geschmack.

Ordnung II. Schlotteräpfel.
Besondere Kennzeichen der Ordnung.

1. Fühlen sich nie fettig an.
2. Sind nie mit Duft belaufen.
3. Sind von Form platt, conisch, walzenförmig oder zugespitzt.

*) Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten. Erstes Heft. Frankfurt a. M. bey Andreä 1799. kl. 8. S. 38 — 53.

4. Haben keinen balsamischen, sondern meistens einen süßlichen, oder säuerlichen Geschmack.
5. Haben ein körnichtes, lockeres, und meistens ein gröblichtes Fleisch.

Ordnung III. Gulderlinge.

Besondere Kennzeichen der Ordnung.

1. Sind nicht balsamisch wie Ordn. 1. sondern gewürzhaft von Geschmack.
2. Haben feines, fast reinettenartiges Fleisch.
3. Sind von Form conisch, oder platt,
4. Sind am stärksten nur um den Kelch gerippt.

Zweyte Classe.
Rosenäpfel.

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Sind mit blauem Duft an dem Baum belaufen.
2. Haben kein unverhältnißmäßig großes, oft nur ein regelmäßiges Kernhaus.
3. Riechen angenehm, wenigstens wenn sie warm gerieben werden.
4. Sind nicht fettig anzufühlen.
5. Sind um den Kelch, und oft auch über die Frucht hin, schön und regelmäßig gerippt.
6. Haben ein weiches, lockeres schwammichtes Fleisch von meistens feinem Korn.
7. Haben einen feinen Rosen-, Fenchel- oder Anisgeschmack.
8. Sind meistens keine Daueräpfel, und im nehmlichen Jahr mit ihrem Wohlgeschmack am Ende, oft bloß Sommer- oder Herbstäpfel. Ausnahmen hiervon sind die Familien Wintercousinotten, und Winterrosenäpfel.
9. Sind meistens tulpenartig gestreift.

Ordnung I. Zugespitzte, oder länglichte.

Ord-

Ordnung II. Kugelförmig, oder platt. *)

Dritte Classe.
Rambouräpfel.

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Sind sämmtlich große Aepfel, und enthalten die größten Apfelformen.
2. Haben meistens, oder fast immer, zwey ungleiche Hälften, nehmlich eine Seite niedriger als die andere.
3. Sind am Kelch stets mit Rippen versehen, die breiter haben und eine vor der andern sich unregelmäßig hervordrängend, über die Frucht hinlaufen, wodurch dieselbe oft in ihrer Form unregelmäßig, und schief oder breitgedruckt wird.
4. Sind stets breiter, als hoch, und manchmahl nur hochaussehend von Form.
5. Haben alle ein lockeres, grobkörnichtes, oft sehr angenehmes Fleisch.

Ordnung I. Mit großem Kernhaus.

Ordnung II. Mit engem Kernhaus.

NB. Man hat sich's mit dieser Classe sehr leicht gemacht, und solche gewöhnlich unter die Calvilles geworfen, z. B. die Herrnäpfel, Cardinalsäpfel u. s. w.

Vierte Classe.
Reinetten. **)

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Haben ein feinkörnichtes, feines, kurz abknakkendes, festes oder feines und dabey weiches Fleisch.

*) Beyde Ordnungen machen drey Geschlechter, als: Rosenäpfel, Passepommes und Cousinotten.

**) Es ist merkwürdig, daß auch der Stümper so leicht eine Reinette erkennt, und doch keine Kennzeichen weiß

2. Sind meistens das Ideal schöner Apfelformen, indem die Wölbung von der Mitte des Apfels gegen den Kelch, mit der Wölbung nach dem Stiel sich ähnlich sind, oder nicht stark contrastiren.
   NB. Ausnahmen hiervon macht nur die 7te Classe der Plattäpfel.
3. Alle sind grau punctirt, oder haben rostige Anflüge, oder wahre Ueberzüge davon.
4. Sind nur selten etwas fettig anzufühlen, und die Hauptausnahme ist z. B. die Edelreinette.
5. Haben nur allein die erhabene, gewürzhafte Zuckersäure, welche wir Reinettengeschmack nennen.
6. Welken nur allein sehr gerne, und müssen deshalb unter allen Aepfeln am längsten am Baum hangen.
7. Die eigentlich süßen, aber dabey gewürzhaften Aepfel, kommen nur unter die Zahl der Reinetten, durch ihre Form ihre rostigen Abzeichen, und durch ihr feines oder festes Fleisch.
8. Feines, festes, abknackendes Fleisch bringt auch Früchte in diese Classe, die für sich selbst keine eigene Classe auszumachen im Stande sind, z. B. die Peppings.

Ordnung I. Einfärbige Reinetten.

Besondere Kennzeichen der Ordnung.

1. Haben eine vom Grünen bis zum schönsten Goldgelb einfache Grundfarbe.
2. Haben keine auffallende Farbe, oder rostige Abzeichen auf der Sonnenseite, und nur die besonnten Früchte können einigen Anflug von Röthe haben.
3. Haben keine rostigen Ueberzüge, und nur manchmahl unbedeutende Anflüge von Roststreifen.

warum? Dieses liegt bloß in dem Geschmack von No. 1. Aber der nahen Uebergänge sind für den Systematiker so viele, daß es doch auch hier äusserst schwer ist, oft über eine Frucht zu entscheiden, ob sie Reinette ist. Hier hilft bloß No. 1. und 5.

Ordnung II. Rothe Reinetten.

1. Haben alle Eigenschaften der einfärbigen Reinetten, aber eine reine, nicht mit Rost vermischte rothe Farbe auf der Sonnenseite, gehört zu ihrer Eigenthümlichkeit.

Ordnung III. Graue Reinetten.

1. Ihre Grundfarbe ist grün bis zum schmutzigen, oder unansehnlichen Gelb.
2. Die Rostüberzüge, oder über den größten Theil der Frucht verbreiteten Rostanflüge, sind sehr sichtbar.
3. Die Sonnenseite ist oft schmutzig, bräunlich oder ockerfarbig roth.

Ordnung IV. Goldreinetten.

1. Sind auf der Sonnenseite schön carmosinroth verwaschen, oder gestreift.
1. Die Grundfarbe wird im Liegen schönes hohes Gelb.
3. Ueber die Grundfarbe, und die Carmosinröthe der Sonnenseite verbreiten sich leichte, dünne Anflüge oder wahre Ueberzüge von Rost.

Fünfte Classe.

Streiflinge.

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Sind sämmtlich, meistens und fast immer abgesetzt roth gestreift.
2. Diese Streifen können um die ganze Frucht gehen, oder nur sehr unbedeutend auf der Sonnenseite seyn.
3. Die Streifen können allein, das heißt, rein gestreift seyn, oder zwischen diesen Streifen kann die Frucht auf der Sonnenseite noch roth punctirt, getuscht, oder rein verwaschen seyn, wenn sich nur nach der Schattenseite die Streifen wieder deutlich darstellen.
4. Das Kernhaus ist regelmäßig.

5. Sind von Geschmack rein süß bis zum Weinsäuerlichen oder Sauren.
6. Sind nie von Geschmack wie die Rosenäpfel.
7. Welken nicht, als nur unzeitig abgethan, oder nachdem ihre Zeitigung passirt ist.
8. Machen eine große und etwas schwere Classe im wirthschaftlichen Obst aus.

Ordnung I. Platte Streiflinge.

Besondere Kennzeichen der Ordnung.

1. Sind in ihren Wölbungen nach Stiel und Kelch nicht sehr verschieden und breitgedruckt.
2. Sind stets wenigstens einen halben Zoll breiter als hoch.

Ordnung II. Zugespitzte Streiflinge.

1. Sind ebenfalls breiter als hoch.
3. Laufen von der Mitte des Apfels gegen den Kelch spitzig zu, so daß die obere Hälfte des Apfels kegel- oder pyramidenförmig aussieht, und der unteren Hälfte ganz unähnlich ist.

Ordnung III. Längliche oder walzenförmige Streiflinge.

1. Sind an Höhe und Breite wenig verschieden.
2. Laufen von der Stielwölbung allmählig abnehmend gegen den Kelch hin; oder
3. Laufen von der Mitte der Frucht abnehmend sowohl gegen den Stiel als gegen den Kelch hin.

Ordnung IV. Kugelförmige Streiflinge.

1. Die Wölbung der Frucht nach dem Stiel und dem Kelch hin, ist sich ähnlich.
2. Die Breite ist von der Höhe keinen, oder nur einen Viertelzoll verschieden.
3. In die Hand gelegt, daß Kelch und Stiel seitwärts stehen, haben sie eine einer Kugel ähnliche Form.

Sechste Classe.
Spitzäpfel.

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Haben ein regelmäßiges Kernhaus.
2. Sind

2. Sind nie mit Duft belaufen.
3. Sind nie gestreift, und entweder einfärbig, oder auf der Sonnenseite roth verwaschen.
4. Laufen gegen den Kelch stets spitzig, verjüngt zu.
5. Sind süß, oder weinsäuerlich bis zum Reinsauren.
6. Welken nicht leicht.

Ordnung I. Längliche, walzenförmige, oder conische Spitzäpfel.

Besondere Kennzeichen der Ordnung.

Siehe die Kennzeichen bey Ordnung III. der Streiflinge.

Ordnung II. Zugespitzte Spitzäpfel.

Siehe die Kennzeichen bey Ordnung II. der Streiflinge.

Siebente Classe.
Platte Aepfel.

Allgemeine Kennzeichen der Classe.

1. Sind stets breiter als hoch.
2. Sind nie gestreift.
3. Sind entweder einfärbig, oder auf der Sonnenseite, mehr oder weniger roth verwaschen, oder etwas getuscht.
4. Haben ein regelmäßiges Kernhaus.
5. Nie fettig anzufühlen.
6. Welken nicht leicht.
7. Von Geschmack rein süß bis zum Reinsauren *).

*) Bey den letzten vier Classen ist der Rippen nicht mehr erwähnt, da sie kein reelles Kennzeichen weder für Classen noch für Ordnungen abgeben können; denn so wie es überhaupt wenige Aepfel giebt, die gar nichts rippenartiges hätten, so wird aber die Sache dadurch noch schwieriger, daß Früchte von dem nehmlichen Baum

Ordnung I. Rein platte Aepfel.

Besondere Kennzeichen der Ordnung:

1. Die Differenz der Höhe und Breite fällt sichtbar in die Augen.
2. Die Breite ist stets einen halben Zoll mehr als die Höhe.

Ordnung II. Kugelförmige Plattäpfel.

1. Das Auge entscheidet über die Verschiedenheit der Höhe und Breite nicht leicht.
2. Die Breite ist selten einen Viertelzoll stärker als die Höhe.
3. Die Frucht zwerch in der Mitte durchschnitten, macht fast, oder sehr gleich aussehende Hälften.—

Uebrigens bemerkt Herr Hofr. Diel noch daß er die Abtheilung der Ordnungen in mehrere Geschlechter hier noch weggelassen habe, und sie, wenn sein System erst weiter durchgeführt ist, zum Ueberblick des Ganzen in Tabellen mittheilen werde. Alsdann wird diese Classification als ein systematisches Kunstregister über alle von ihm zu erwartenden Beschreibungen der Aepfel anzusehen seyn.

In dem vorgelegten System machen, nach des Hrn. Hofr. Diels eigener Behauptung, die Streiflinge die schwerste Classe aus; ohngeachtet sie von den Rosenäpfeln durch dieser ihren besonderen Geschmack leicht zu unterscheiden sind. Aber unter sich selbst fließen die Aehnlichkeiten der Gattungen sehr in einander, ihr Farbenspiel ist nach dem Sonnenstande des Baums, ja des Jahres, oft merklich veränderlich, und ihr Geschmack

ganz eben, und andere wieder feine Rippen um den Kelch, ja über die Frucht hin, haben können. Bey den Beschreibungen wird dieses sorgfältig bemerkt werden, und feine Rippen decidiren über eine der vier letzten Classen nichts.

schmack ist sich so ähnlich, daß er wohl leicht durch die Zunge zu unterscheiden, aber äußerst schwer zu beschreiben ist. — Die Vegetation des Baums ist hier eine nothwendige Beyhülfe.

So wird der Anfänger auch öfters einen sehr guten Plattapfel unter den Reinetten suchen, oder eine zweydeutige Reinette unter den Plattäpfeln hoffen zu finden, wie z. B. die grüne lothringer Reinette, die große englische Reinette, und die Reinette Madame. Er wird sie aber nicht finden, und den Irrthum in einer andern Classe aufklären.

Man ist auch gewohnt, die Güte des Obstes in Grade einzutheilen, und Manger z. B. machte vier solcher Rangordnungen, wovon die vierte indessen überflüssig ist. Diel nimmt deshalb nur drey an, und bestimmt ihren Werth folgendergestalt.

Erster Rang: begreift alle diejenigen Sorten, die sich zum rohen Genuß, oder für die Tafel vorzüglich auszeichnen.

Zweiter Rang: enthält solche Sorten, die für die Küche vorzüglich sind, — wenn obige fehlen, die Tafel versehen können, und das erste und hauptsächlichste Obst für den Landmann, sowohl zum rohen Genuß, als für die Küche und zum Backen ausmachen. Auch rechnet er hierher Aepfel, die durch ihre lange Dauer vorzüglich schätzbar sind, wenn auch ihre innere Güte sonsten zum dritten Range gehörte.

Dritter Rang. Dieser begreift alle diejenigen Obstsorten in sich, die nur für die Küche, zum Trocknen, zur Verfertigung des Ciders und Essigs, und zu Anpflanzungen in mageren, rauhen gebirgigen Gegenden zu empfeh-

pfehlen sind. Nur diese Gattungen von Aepfeln erreichen in rauhem Lande ihre Vollkommenheit durch ihre allmählige Annäherung des in allem Lande fortkommenden und als Stammvater angesprießenen Holzapfels, dessen Stelle diese Sorten immer vertreten sollten, indem sie der armen Volksklasse auch zum rohen Genuß noch sehr willkommen sind.

Hier folgt nun die Beschreibung der nutzbarsten veredelten Apfelbäume, wobey ich es indeß bemerke, daß man dieses Verzeichniß, so ausgedehnt es auch scheinen mag, bey weitem nicht für vollständig halten müsse. Eines Theils ist es unmöglich die vielen Verschiedenheiten an Aepfeln, die es fast an jedem Orte gibt, und von denen immer mehrere durch eben die Zufälle entstehen, welche den ersten Abarten das Daseyn gegeben haben, anzuführen; und wenn man sich auch nur auf die vorzüglicheren einschränkt, so findet man auch da der Verwirrung der Nahmen wegen die größten Schwierigkeiten. Es ist aber das beste, nicht so sehr auf Vollständigkeit des Verzeichnisses zu sehen, als nur die ausgehobenen Abarten nach zuverlässigen Angaben bewährter Pomologen zu beschreiben, damit jeder sie wieder erkennen könne, wenn sie ihn vorkommen.

Zur leichtern Auffindung der besonderen Arten will ich hier die oben S. 179 u. f. befindliche Dielsche Classification zum Geunde legen, und außer den Aepfeln, die er selbst in den vier bis jetzt erschienenen Heften über die Kernobstsorten beschrieben hat, noch andere daneben aufführen. Nur schade, daß sein System noch nicht vollendet ist, und daß es bis dahin für jeden, der nicht alle Obstsorten frisch untersuchen kann, äußerst schwie-

schwierig bleibt, den von andern Verfassern beschriebenen Arten die gehörige Stelle in seinem Systeme anzuweisen. Eine Beschreibung kann vielleicht ziemlich ausführlich seyn, und dennoch gerade die Merkmahle nicht berühren, die bey der Einreihung in ein anderes System in Betrachtung kommen. Sollte ich hier daher einige Fehlgriffe thun, so muß ich mich durch die Hoffnung aufrichten, das des Herrn Hofr. Diels systematische Beschreibung der Kernobstsorten, wenn sie vollendet ist, Irthümer dieser Art leicht berichtigen lassen werde.

Die Unterabtheilung der Ordnungen in Geschlechter (Gattungen, genera), wozu der Herr Hofr. Diel am Ende seines genannten Werks die genauere Uebersicht zu geben versprochen hat, muß jedem Pomologen, der die große Zahl der Arten, die jetzt noch zu einer Ordnung gehört, betrachtet, äußerst willkommen seyn. Alsdann wird die Pomologie zu einer festgegründeten Wissenschaft gehoben werden, wo man nicht mehr im Dunkeln tappt; und man wird bald, so weit es die, bey den cultivirten Bäumen ganz insbesondere statt findenden Schwierigkeiten, die von ihrer nahen Verwandtschaft und der davon abhangenden Aehnlichkeit herrühren, zulassen, eine eben so feststehende und gemeinverständliche Nomenklatur unserer Aepfel und Birnen erhalten, als wir sie von den unbedeutendsten Moosen und Flechten haben.

Er-

Erste Classe.

Kantäpfel.

Ordnung I. Aechte Caville. *)

1. **Gestreifter Herbst-Calville.** Diel. I. S. 69. La Calville rayée d'Automne. Calville rayée. Instruct. p. c. l. b. f. p. 62. Knoop Pom. Tab. 2. Frambos. Appel Geltreepte Herfst-Calville **). Deutscher Obstgärtner. 1796. No. XVIII. Gestreifter Herbstcalville. — Christ, geflammter rother Herbstcalville n. 23. ***) Ein schöner ansehnlich großer vortrefflicher Tafelapfel, 3 Zoll breit, und öfters eben so hoch, gewöhnlich aber niedriger. In seiner schönsten Gestalt hat er ein etwas kugelförmiges Ansehen. Der Kelch steht nur in einer seichten Einsenkung, und ist mit feinen Rippen und Falten umgeben, die aber sehr flach über die Frucht hinlaufen. Der Kelch hat das eigene, daß seine Röhre unterwärts etwas weiter und rostfärbig wird, und sich erst gerade über dem Kernhaus zuschließt. -- Der oft einen Zoll lange dünne Stiel steht ebenfalls in einer seichten, und selten rostfarbigen Höhle, ja scheint oft, wie in das Fleisch nur eingesteckt zu seyn. Die Grundfar-

*) Der Nahme Calvil oder Caville stammt her von Calo Mütze und vile schlecht, weil der Apfel seiner Ecken wegen eine Aehnlichkeit mit einer Art Bauerweiber-mützen in Frankreich hatte.

**) Da Calville häufig Erdbeer- oder Himbeerapfel übersetzt worden ist, so entstand daher Verwirrung der Familien. Man muß sich deshalb beym Untersuchen durch diese Nahmen nicht irre machen lassen.

***) Die hier und in der Folge vorkommenden abgekürzten Büchertitel findet man am Ende dieses Abschnittes vollständiger angegeben. Auch werde ich am Ende dieses Abschnitts ein Register über alle hier angeführten Apfelnahmen anfügen, um das Aufsuchen zu erleichtern.

farbe der Schale ist grünlich. Ueber derselben ist die ganze Frucht mit dunkelrothen sehr unregelmäßigen, Streifen bedeckt, die oft zusammen fließen. Sehr häufig hat die Frucht große aufgesprungene graulichte rostflecken, die oft Gruben bilden. Dabey sieht man auf der ganzen Schale feine weißgraue Punkte. Der Apfel welkt fast nicht, wird nicht merklich fettig, und riecht sehr violenartig.

Das Fleisch ist weißgrünlich, locker, markig, ziemlich saftig, und von feinsüßem rosenartigen Geschmack, ohne sonderlichen Geruch. Im Fleisch sind große, unregelmäßig laufende grünliche Adern, und dasselbe hat bey Früchten von alten Bäumen etwas Feinröthliches. Das Kernhaus ist offen, unregelmäßig, weit und groß. Der Baum ist sehr tragbar, und macht feines, langes Holz mit hangenden Aesten. Das Blatt ist groß, weich, blaßgrün, feinwollicht anzufühlen, am Stiel abgestumpft und oft allda auf einer Seite länger, es bekommt große Rostflecken. Der Blattstiel ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Sommertriebe sind schlank, häufig mit Augen besetzt, rothbrau, stark und sehr fein punktirt, die Augen sind klein, herzförmig, liegen fest auf, und stehen auf starken Augenträgern. Die Frucht ist schon zeitig im November, hält sich aber bis im Februar, wo sie indessen den Geschmack verliert. Sie hält sich länger, wie der ächte rothe Wintercalvill. — Vom ersten Rang.

2. **Der Edelkönig**, Roi très-noble, Diel II. S. 1. Ein prachtvoller großer, sehr dunkelrother köstlicher Herbstcalville, von der Größe des rothen Herbstcalvills, nur etwas platter, schöner und regelmäßiger in seiner Form. Er hat ein plattes zugespitztes Ansehen. In der voll-

kom-

kommensten Größe hat diese lachend schöne Frucht eine Breite von 3½, und eine Höhe von 3 Zoll. Der geschlossene Kelch, steht in einer seichten Einsenkung, die aber mit vielen feinen, schönen Rippen und Perlen umgeben ist, die zu 8 bis 10 Stück bis zur Stielhöhle hinlaufen, wodurch die Früchte sehr kantig werden. Der Stiel ist dick, meistens nur einen Zoll lang, und manchmahl auch sehr dünne. Er steht in einer schönen, tiefen und geräumlichen Rosthöhle. Die besonnte Frucht ist überall schön carmosinroth, das nur auf der Schattenseite hell aussieht, auf der Sonnenseite hingegen eine dunkle, fast ins schwärzliche schillernde Purpurröthe gewinnt. In dieser Röthe sieht man weißgraue kleine Fleckchen, die die Stelle der Punkte vertreten, und nicht selten haben die Früchte auch große schwarzbraune Rostflecken, die feine Risse haben. — Am Baum ist die Schale der Frucht mit einer Art von Dust besetzt, der fast wie Honigthau fühlbar ist. Liegt der Apfel einige Tage, so wird er sehr fettig, besonders die von Hochstämmen, und riecht, so wie auch das Fleisch, fein himbeerartig. Das Fleiß ist weiß, locker, weich, voll Saft, rosenroth um den Kelch, und wird auf alten Bäumen wahrscheinlich sehr rosenroth. Der Geschmack ist sehr erquickend erdbeerenartig, und von einer sehr angenehmen, erhobenen zuckerartigen Weinsäure. Das Kernhaus ist sehr groß, und der Kelch läuft mit einer breiten Höhle bis an dasselbe, ja bey großen Früchten öffnet sich gerne eine Kernkammer in diese Höhle. Der Baum wächst sehr lebhaft, trägt seine Aeste etwas flach, oder doch stark abstehend, und belaubt sich mit flatterndem Laub nicht stark. Er setzt frühzeitig kurzes Fruchtholz an, und wird sehr fruchtbar. Die Triebe sind lang und stark. Das Blatt ist bey jungen Bäumen sehr groß, bey älteren 4½ Zoll lang, und 3¼ breit, und weich von Gewebe. Der Blattstiel ist 1½ Zoll lang ziemlich dünne, und hat zwei schöne Afterblätter. Das Auge ist klein, die Augenträger sind breit und schön vorstehend. Die Frucht reift in der Mitte des Septembers, ist bald nachher eßbar und hält sich bis gegen Weihnachten. Sie ist vom allerersten Range.

3. **Rother Paradiesapfel.** Diel, Heft II. S. 6. Deutscher Obstgärtner, 1798. Nr. 41? Auch braunrother Himbeerapfrl. *) Ein ansehnlicher, seiner dunkeln Purpurfarbe wegen sehr schöner, und durch seine erquickende Weinsäure ein vortreflicher geschätzter Herbstcalville für die Tafel, und köstlich zum Dämpfen. Seine Form ist plattaussehend. Die gewöhnliche Breite ist 3 Zoll, und die Höhe 2¼ bis 2½. — Häufig ist aber die eine Seite der Frucht niedriger als die andere. — Der geschlossene grünliche Kelch steht in einer meistens sehr flachen Einsenkung, und ist mit vielen feinen nicht stark hervorragenden Rippen umgeben, die zu 7, 8, bis 9 Stück schön und regelmäßig über die Frucht bis in die Stielhöhle laufen. Der Stiel ist dünne, bräunlicht, 1 Zoll lang, und steht in einer sehr tiefen, rostigen Höhle. Die feine Schale wird im Liegen sehr fettig, ist überall mit dem schönsten Roth, Carmosin oder Purpur, verwaschen, und hat auf den helleren Stellen weiß-

*) Bey den rothen Sorten von Calvillen herrscht die größte Confusion; und man muß sich insonderheit durch die mancherley Benennungen von Erdbeer- und Himbeeräpfeln gar nicht irre machen lassen, da diese Nahmen bey allen Gattungen gebraucht werden.

weißgraue Puncte, die aber in dem Dunkelrothen wenig, oder gar nicht sichtbar sind. Nicht selten hat die Frucht auch Rostflecken. Die Frucht riecht anfänglich gar nicht, nur wenn sie erst recht zeitig ist, duftet sie fein himbeerenartig, und so auch das Fleisch. Dieses ist um das Kernhaus schneeweiß, von der Schale aber tief herein schön rosenroth, locker, voll Saft, markicht und von einer sehr erquickenden feinen Himbeersäure, die aber bey jungen Bäumen weinsäuerlicher ist. Das Kernhaus ist äußerst groß, mit ziemlich vielen vollkommenen Kernen, die bey der Zeitigung der Frucht schlottern. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, wie weißer Wintercalville. Seine untersten Aeste liegen horizontal, und die oberen bilden eine flache Krone. Die schlanken Zweige setzen eine Menge langes und kurzes Fruchtholz an, das den Baum, sich selbst überlassen, verwirrt und sehr belaubt, aber auch sehr, und jährlich fruchtbar macht. Das Blatt steht gern mit den Seiten aufwärts gebogen, ist schön grün, stumpfoval mit einer schönen Spitze, 4 Zoll lang und 3 breit, grob geadert, und unten wollicht. Der Blattstiel hat $1\frac{3}{4}$ bis 2 Zoll, ist ziemlich stark und steif mit schönen Afterblättchen. Die Frucht reift oft schon anfangs September, mehrentheils aber erst in der Mitte, ist bald nachher eßbar, und alsdann fast triefend fettig. Sie ist vom ersten Range.

NB. Wegen der Dauer ist diese Frucht sehr veränderlich. In manchen Jahren dauert sie keine 6 Wochen, zu anderen Zeiten bis nach Weihnachten. Außerdem erfordert dieselbe behutsam behandelt zu werden, jeder Druck macht das darunter liegende Fleisch schnell geld und schwammicht.

4. Wei-

4. Weißer Wintercalville. Caville blanche d'hiver. Diel I. S. 12. — Merlet, Calville blanc. Maison rustique, Tom. 2. p. 181. La Calville blanche. Du Hamel, Calville blanche d'hiver Tom. II., Tab. II. Knoop, Witte Winter Calville Tab. XI. Zink Tab XI. Nro. 89. Französischer Quittenapfel. Mayer Tom. III. Tab. V. Nro. 8. Weisser Wintercalville. Teutscher Obstgärtner, 1796 Nro. 16. — Abercrombie Nro. 13. White Autumn Calville. Hirschfeld Nro. 4, die weiße Calville. Schmid, la Calville blanche à Côtés, der weiße Calville, S. 153. Nro 9. Carthause, Calville blanche. Schabol, le Calleville blanc, Tom. 2. p. 86. Christ, Nro. 2. — Meyen, weißer Himbeerapfel, Nro. 8. S. 300. Henne, weißer Erdbeerenapfel, Nro. IX. S. 134. Auch Eggerling von den Bauern. — Walter, französischer Quittenapfel, Nro. 19. S. 322. Gotthard S. 109. weißer Erdbeerenapfel, Quittenapfel. Auch Cardinal, (welches aber sehr falsch ist).

Dieser Fürst unter den französischen Aepfeln, der von so vielen Menschen allen andern vorgezogen wird, und dadurch, wie obige Litteratur deutlich zeigt, so allgemein bekannt wurde, ist denn auch fast das schönste Muster der Kantäpfel. In seiner wahren Vollkommenheit, auf gutem gebauten Lande, ist derselbe $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und $3\frac{1}{4}$ hoch, oft aber so hoch als breit, nicht selten aber ist er auch einen halben Zoll breiter als hoch. An Spalieren wird er oft noch größer. Der Kelch steht in einer ziemlich tiefen, mit meistens fünf schwanenhalsförmigen Rippen umgebenen Einsenkung, die schön und regelmäßig über die Frucht hinlaufen, und flach in der

Stielhöhle endigen. Zwischen den Hauptrippen erheben sich am Bauch noch mehrentheils andere flachere Erhabenheiten, wodurch die schönere Form des Apfels besser erhalten wird. Der oft kurze dicke, oft längere dünne Stiel, steht in einer etwas rostfarbigen tiefen Höhle.

Die feine Schale ist am Baum bläulicht beduftet, und wird im Liegen feinfettig. Sie ist am Baum blasses Strohgelb, das aber bey der Zeitigung schönes Goldgelb wird. Die Sonnenseite ist, bey der ächten Sorte, schönhellroth sanft verwaschen, oder nur mit schönen carmosinrothen Flecken, die einen braunen Mittelpunkt haben, besetzt, und dieses sind gerade die fein schmackhaftesten Früchte. Selten trifft man aber, besonders an Hochstämmen, eine Frucht an, die nicht mit mehreren, oft vielen, kleinen und großen Roststecken besetzt wären, und die weißgrau geschlängelt eingefaßt sind.

Die zeitige Frucht riecht sehr angenehm. Das Fleisch ist weißgelblich, locker, feinkörnicht voll Saft, und von einem sehr angenehmen, erquickenden, erhaben zuckerartigen Geschmack, der durch eine feine Muskatellersäure erhöhet wird, und dem Saft der grauen Butterbirn etwas ähnlich ist.

Das Kernhaus ist sehr groß, stößt gewöhnlich unter die lang herab laufende Kelchröhre und enthält wenige, oft taube Kerne.

Der Baum wird nur mittelmäßig groß, treibt stark abstehende Aeste, die vieles Quirlholz machen. Die Krone ist flach gewölbt. Seine Fruchtbarkeit ist indessen, nach seiner Menge Fruchtholz, klein auf dem Hochstamm, und deshalb nicht zu rathen, ihn hochstämmig viel zu pflanzen. Vier dieser Bäume liefern nicht, was Ein

Ein Baum von den besten Reinetten abwirft. In Zwergform ist er fruchtbarer, und die Früchte besser. Die Sommertriebe sind in der Jugend sehr stark und lang, ja an Spalieren, bey scharfem Schnitt auf Johannisstamm, wuchernd. Ihre Farbe ist rund um trübes Dunkelbraun, sie sind mit dünner Wolle besetzt, nicht häufig und fein punktirt. Das Blatt hat eine unansehnlich grüne Farbe, ist spröde, glänzt wenig, von Form meistens langoval, grob geadert, oft am Stiel stark abgestumpft, 4 bis 4½ Zoll lang, 3 Zoll breit und grob, bogig stumpf gezahnt. Die Blätter hingegen an den Fruchtaugen sind weich, auffallend lang und schmahl, oft 5½ Zoll lang, und nur 3 Zoll breit. Der Blattstiel der ersteren hat kleine breite Afterblätter, ist stark und 1½ Zoll lang, der, der letzteren Blätter an den Fruchtaugen ist dünne und 2¼ bis 2½ Zoll lang. Die Augen sind schön, und die Augenträger breit.

Die Frucht zeitigt im Dezember und hält sich wohl aufbewahrt bis in den Sommer, wo sie aber ihre Güte verliert. — Vom allerersten Range. —

Um den angehenden Liebhabern der Pomologie es desto mehr zu erleichtern, sich mit dem Dielschen Apfelsysteme bekannt zu machen, will ich zu jeder Ordnung, so viel es sich thun läßt, eine oder ein paar Abbildungen von Aepfeln hinzufügen, woraus man sich ungefähr eine Vorstellung von der herrschenden Hauptform machen kann. Die Fig. 4854., die den hier mit den unverkürzten Worten Diel's beschriebenen Apfel vorstellt, ist aus dem Deutschen Obstgärtner entlehnt, welches auch bey den folgenden der Fall seyn wird, wenn ich kein anderes Citat anführe.

5. Aechter rother Wintercalville. Calville rouge longue d'hyver. Diel III. S. 1. Merlet, Calville dit Sanguinole. Knoop Tab, IX. Calville rouge d'hyver. Zink, Nro. 66. Calville rouge longue d'hyver. — Du Hamel Tab. III. Tom. II. Calville rouge. Carthause, la Calville rouge. — Walter, Calville rouge d'hyver, rother Winterquittenapfel. Hirschfeld. la Calville rouge. Christ, Nro. 17. Calville rouge d'hyver Rother Wintercalville. Teutscher Obstgartner, Nro. 36. Der rothe Wintercalville. — Heißt auch oft rother Winter-Erdbeerapfel. —

Eine ansehnlich große vortreffliche Frucht für die Tafel, und die mit allem Recht unter die vorzüglichsten Aepfelsorten gerechnet wird, nur Schade, daß er etwas sparsam im Tragen ist, und hierinnen dem weißen Winteralville gleich kommt. Die Form dieses Apfels ist eben nicht sehr calvillartig, denn die Rippen sind nur sanft, und er ist meistens etwas walzenförmig, manchmahl beynahe kugelförmig. Die Breite des Apfels beträgt ungefähr 3. Zoll, so wie auch die Höhe. Der langblättrige, geschlossene Kelch steht nur selten in einer etwas merklichen Einsenkung, die aber mit vielen feinen Rippen, und oft gleichsam eingeschnürten, oder zusammengedrängten Fleischwärzchen besetzt ist, welches zur Characteristik dieser Frucht gehört. Ueber die Frucht selbst gehen viele, 6 bis 10, feine, sanfte Rippen, von denen sich keine besonders stark und kantig hervordrängt. Der dünne Stiel ist $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll lang, und steht in einer geräumigen, trichterförmigen und rostigen Höhle. Die Grundfarbe der feinfettigen, und am Baume mit blauem Duft belaufenen Schale, ist bey der Zeitigung ein

ein schönes Goldgelb. Aber bey ganz besonnten Früchten ist die Sonnenseite mit einem sehr schönen, dunkelglänzenden Carmosinroth verwaschen, welches bey ältern Bäumen noch tiefer wird. Die hellrothen Stellen haben viele gelbliche Punkte. Auch kleine schwarze Fleckchen sind fast an jeder Frucht zu finden, seltener wahre Rostflecken. Die Frucht riecht fein violenartig, und das Fleisch säuerlich erquickend. Dieses ist weiß, und von der Schale nach dem Kernhaus, mehr oder weniger, rosenroth. Dabey ist das Fleisch fein, nicht sehr saftvoll, und von einem erhabenen, angenehmen, fein säuerlichzuckerartigen Geschmack, der etwas erdbeeren oder violenartiges hat. Das Kernhaus ist oft nicht calvillartig, manchmahl sogar geschlossen. Die Kammern sind nicht sehr geräumig. Der Baum erfordert einen guten, wohlgebauten Boden, und eine warme lage. Er wächst in der Jugend lebhaft, wird aber doch nur mittelmäßig groß, und ist leicht dem Krebs unterworfen. Die Aeste trägt er gern horizontal, und wölbt sich deshalb zu einer flachen Krone. Das Fruchtholz sitzt etwas zerstreut, und es liefert keine reichliche Aernten. Das Blatt ist schön, stumpfoval mit einer kurzen Spitze, 3 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ breit, mit den Rändern aufwärts gebogen. Das Auge ist etwas länglich, und die Augenträger stehen schön vor. Die Frucht zeitigt Ende Novembers oder im December und hält sich, zumahl von jungen Bäumen, bis in den März, wo sie gern melbig wird. — Vom ersten Range.

NB. Muß spät vom Baum genommen werden, sonst welkt sie stark.

6. Der rothe Herbstcalville. Calville rouge d'Automne *). Diel III. S. 8. — Merler, Calleville d'automne. Quintinye. Calville d'aut — Maison rustique, la Calv. rouge. Mayer Tab. XI. Nro. 15. Calville rouge d'automne. Rother Winter? — Calville. Miller, Red Autumn Calville. Abercrombie, Red Autumn Calville. Christ, der rothe Herbstcalville. Schmid, der rothe Herbstcalville, oder Erdbeerapfel.

Ein großer, prachtvoller, vortrefflicher Tafelapfel, und für die Wirthschaft wohl einer der vornehmsten. Gewöhnlich hat er ein etwas länglichtes, und nach dem Kelch hin zugespitztes Ansehen. Seine Breite ist auf Hochstamm $3\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe $3\frac{1}{4}$ Zoll. Der halbgeschlossene starke Kelch steht fast immer in einer flachen, fein weißwollichten Einsenkung, die mit vielen feinen Rippen versehen, und von diesen gleichsam eingeschnürt ist. Am Rande der Einsenkung erheben sich sanfte, oft aber auch stark hervorstehende Rippen, und laufen über die Frucht bis zur Stielhöhle hin, an deren Wölbung die Rippen mehrere scharfe, oft tiefe Einschnitte machen. Der Stiel steht in einer tiefen, geräumigen, etwas rostfarbigen Höhle. Die Grundfarbe der im liegen sehr fettig werdenden Schale ist sehr wenig sichtbar, und besonnte Früchte prangen überall mit dem schönsten dunklen Carmosin. Dabey ist die Schale auf der Schattenseite stark mit weiß, oder gelbröthlichen Punkten besetzt. Die Frucht riecht wenig, und fein erdbeerenartig.

*) Bey den mehresten Autoren findet man den rothen Herbst- und Wintercalville sehr verwechselt und man muß oft nur aus der Zeit der Reife schließen, was sie meinen.

tig. Das Fleisch, welches einen feinen säuerlichen Geruch hat, ist vom Kernhaus bis zu der Ader um dasselbe mehrentheils weiß, sonst überall hell rosenroth. Es ist dabey locker, mürbe, voll Saft, und von der angenehmsten Weinsäure, die fein himbeerartig ist. Das Kernhaus ist sehr groß, herzförmig, mit der Spitze nach oben, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, $1\frac{1}{4}$ hoch. Der Baum wächst sehr lebhaft, wird stark, und ansehnlich groß, und ist dabey fruchtbar. Er bildet eine breite, stolze Krone. Das Blatt ist sehr groß, elliptisch. Der sehr lange dünne Blattstiel ist $1\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{4}$ Zoll lang, und hat schmale, lange Afterblätter. Die Augen sind herzförmig, und mit einer bräunlichen Wolle bedeckt. Die Frucht zeitigt im Anfang Octobers, oft schon früher, und hält sich bis Weihnachten, wird aber alsdann fade, und verliert den Geschmack. — Vom ersten Rang.

NB. Man muß die Frucht fast am Baum zeitigen lassen, sonst welkt sie stark, welches aber bey gehörigem Brechen nur spät erst, und nur wenig erfolgt. — Der Geschmack dieses Apfels, wenn er gewelkt wird, übertrifft vielleicht selbst den Borsdorfer.

7. Der rothe Herbst-Aniscalville. Calville d'Anis rouge d'Automne. Diel III. S. 14. — Ein ansehnlich großer, von außen etwas düster aussehender, vortrefflicher Herbstapfel für die Tafel. Seine Form ist ziemlich wandelbar, und bald platt, bald aber auch etwas kugelförmig aussehend. Bey platten Früchten kann die Breite $3\frac{1}{2}$ Zoll und die Höhe nur $2\frac{1}{2}$ Zoll seyn. Die Hauptform ist aber stark 3 Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. Der großblättrichte Kelch steht in einer seichten engen Einsenkung, die mit vielen feinen gleichsam zugeschnürten Rippen umgeben ist, die zwar sichtbar, aber sehr flach kan-

tig über die Frucht hinlaufen. Bey platten Früchten kann aber die Kelcheinsenkung tief und geräumig seyn. Der dünne, grüne Stiel ist einen Zoll lang, und steht in einer bald seichten, bald tiefen Höhle, die bald glatt, bald rostfarbig ist.

Die Grundfarbe ist nur wenig sichtbar, und besteht in einem trüben etwas röthlichen Gelb, Die ganze Schale ist gewöhnlich aber rundherum mit einem düsteren, fast ins Schwärzliche schillernden Roth stark getuscht, und in diesem sieht man deutlich abgesetzte, doch oft ziemlich lange und breite Streifen von einem schöneren carmosinartigen Roth. Stark besonnte Früchte hingegen haben ein schönes, dunkles Carmosinroth, in welchem man aber immer noch dunklere Streifen bemerken kann. Bey diesen Früchten ist nun hingegen die Schattenseite so düster gefärbt, wie bey den übrigen die Sonnenseite. — Die Punkte sind sehr fein und weißgrau. Die Frucht riecht stark violenartig, oder wie Himbeeren, und die Schale ist feinfettig. — Das Fleisch ist weiß, ins Grünliche spielend, fein, sehr locker, nicht sehr saftig, und von einem süßsäuerlichen violenartigen Geschmack. Das Kernhaus ist groß und sehr geräumig. Die Kelchröhre geht breit bis auf das Kernhaus herab, und öffnet sich zuweilen in eine der Kammern. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und trägt seine Aeste etwas stark abstehend. Die Sommertriebe sind lang, rundherum braunroth, mit einer schwärzlichen schmutzigen Wolle bekleidet, und sehr punktirt. Das Blatt ist länglicht oval, stark 3 Zoll lang, und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Es läuft nach dem Stiel eben so gern spitz, als stumpf abnehmend, und ist unten fast nicht wollicht. Der dünne Blattstiel

stiel ist 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und hat seine Afterblätter. Die Frucht zeitigt Mitte, oder Ende Septembers, und hält sich nicht gern bis über den November, wo sie melbicht wird. Man muß die Reifzeit dieser Frucht in Obacht nehmen. — Vom ersten Range.

8. **Gestreifter gelber Herbstcalville.** Calville jaune rayée d'Automne. Diel III. S. 18. — Eine sehr schöne, große, sehr gute Herbstfrucht für die Tafel, und zum Dämpfen ausgesucht gut. Die Form dieses Apfels ist etwas conisch. Seine Breite beträgt $3\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe auch nur eben so viel. Der langblättrige, geschlossene Kelch steht in einer flachen Einsenkung, oder fast oben auf der Spitze, aus der sich mehrentheils fünf Rippen erheben, die sehr stark vorstehen, und stark kantig, über die Frucht bis zum Stiel hinlaufen. Zwischen diesen starken Rippen erheben sich in dem breiten Zwischenraum auf der Frucht, wieder kleinere, flachere Rippen. Der Stiel ist bald stark, und $\frac{1}{2}$ Zoll lang, oder er ist dünne, und dann $1\frac{1}{4}$ Zoll lang. Er steht in einer flachen oder tiefen Höhle. Die Farbe der Schale, die im liegen bald fettig wird, ist ein schönes Blaßgelb, welches aber auf der Sonnenseite, vom Kelch bis zum Stiel, sehr stark mit abgesetzten, schönen carmosinrothen Streifen besetzt, und zwischen diesen noch sanft punktirt ist. Die Frucht riecht ungemein stark und sehr angenehm, wie manche feine Muscatenbirnen. — Das Fleisch ist weiß, locker und brüchig, voll Saft, hier und da im Fleisch rosenroth, besonders um die Kelchhöhle, und von einem angenehmen, feinsäuerlichsüßen, alantartigen Muscatellergeschmack. Das Kernhaus ist ungeheuer groß, wohl $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und stößt

vom

vom Stiel bis fast an die Kelchröhre, die sich breit gegen einen halben Zoll conisch herabsenkt. Es enthält dasselbe meistens ziemlich viele, 6 bis 10, vollkommene schwarze Kerne, die, so wie die Frucht zeitigt, loßgehen, und beym Schütteln stark rasseln.

Der Baum wird nur mittelmäßig groß und wächst nicht sehr stark. Seine Aeste trägt er sehr gern verwirrt und hängend, und wird frühzeitig, und sehr fruchtbar. Das Blatt ist vollkommen aus dem Geschlecht der Calville, nähmlich bleichgrün, langoval, oft $4\frac{1}{8}$ Zoll lang und nur $2\frac{1}{4}$ Zoll breit. Die Zahnung ist seicht und meistens scharf, oft auch nur stumpfspitz. Der dünne Blattstiel ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und hat kleine, oft auch schöne Afterblättchen. Die Augenträger etwas breit. Die Frucht zeitigt Ende Septembers, oder Anfang Octobers, und hält sich nicht wohl bis Weihnachten, wo sie passirt ist. — Sie muß zeitig vom Baum gepflückt werden, sonst welkt sie, und hat daß Gewürz nicht. — Vom ersten Range.

9. **Der Blumencalville.** De Bloem Zoete Calville. Goede Kandy Zoete Calville. Diel. IV. S. 1. — Ein großer, prachtvoller, ganz vortrefflicher frühzeitiger Sommerapfel, von schöner calvillartiger Form, ganz gemacht für den rohen Genuß, und für die Küche nur zu saftvoll. Das Ansehen ist platt, und die Wölbung nach dem Kelch ist, im Verhältniß gegen diejenige nach dem Stiel, nur unbedeutend kleiner. In ihrer schönsten Form ist diese Frucht $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{5}{8}$ Zoll breit und $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. Der langblättrichte Kelch ist geschlossen, und steht in einer geräumigen, tiefen Einsenkung, die mit vielen Falten, oder auch feinen Rippen besetzt ist. Diese lau-

laufen oft in großer Anzahl, z. B. 6 bis 10, bald mehr, bald weniger erhoben, über die Frucht bis zur Stielhöhle hin, und bilden eine zwar stark, aber sanft und schön gerippte Frucht. Der Stiel ist kurz, und sitzt in einer tiefen, trichterförmigen Höhle, welche nur selten rostfarbig ist. Die Farbe der bey der vollen Reife sehr fettigen feinen Schale ist ein sehr schönes Citronengelb, das auf der Sonnenseite goldgelb wird. In dieser Goldfarbe bemerkt man nur wenige blaßrothe Streifen, die aber schon bey nur etwas beschatteten Früchten gänzlich fehlen. Die wenigen Puncte sind vorzüglich nur auf der Schattenseite deutlich, und etwas weiß eingefaßt. Charakteristisch ist noch bey dieser schönen Frucht ihr sehr starker Geruch, der einer recht zeitigen Quitte ähnlich ist. Das Fleisch ist gelblich von Farbe, locker, weich, feinkörnicht, sehr voll Saft, und von einem angenehmen rosenartigen Geschmack, der dabey etwas von Alant hat. Das Kernhaus ist sehr groß und sehr offen, jede Kammer sehr weit, und diese sind oft unregelmäßig. Der Baum wächst in der Jugend sehr lebhaft, die Aeste stehen etwas weit ab, und hängen sich oft gern. Das Blatt ist groß, von Form elliptisch, oft aber mehr länglicht eyförmig, $4\frac{1}{2}$ Zoll lang und nur $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die untersten Blätter sind charakteristisch lang und schmahl, haben oft $6\frac{1}{2}$ Zoll länge, und sind doch nur 3 Zoll breit. Der starke Blattstiel ist $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll lang, und hat lange schmahle Afterblätter. Das Auge ist etwas lang, liegt fest an, und steht auf flachen Augenträgern. Die Frucht zeitigt im halben, oder Ende Augusts, und hält sich 3 bis 4 Wochen. — Vom ersten

Range,

Range, besonders wegen seiner Frühzeitigkeit, wo gute Aepfel noch selten sind.

10. Rother Sommercalville. Calville rouge d'Eté. Diel. IV. S. 6. — Merlet, petit Calleville d'Eté. Quintinye Tom 1. p. 319. Calville d'Eté rouge. Knoop, Tab. I. Rode Zomer-Calville. Du Hamel, Calville d'Eté. Manger, Nro. 132. (mit Ausnahme mancher Synonyme) Henne, Nro. 1. S 103. Calville rouge d'Eté. Rother Sommercalville, Sommer-Erdbeerenapfel. Abercrombie, Summercalville, Nro. 11. — Walter, rother Sommer-, französischer Quittenapfel. — Schmid, rother Sommercalville, oder Erdbeerenapfel. — Salzmann, Nro. 4. — Mayer P. F. Tab. IV. Nro. 4. Christ, Nro. 14. S. 443. Deutscher Obstgärtner, Tab. III. Nro. 4. Der rothe Sommererdbeerapfel.

Diese Litteratur zeigt die allgemeine Verbreitung eines rothen Sommerkalvills, der aber deshalb doch nicht in jeder Baumschule ächt zu haben ist. — Es ist nur ein mittelmäßig großer, aber, für seine Zeit der Reife, ein angenehmer und schätzbarer Tafelapfel, besonders aber zu Compoten. Die wahre Form dieses schönen Apfels ist etwas hochaussehend und stumpf kegelförmig. Eine vollkommene Frucht ist stark 2½ Zoll breit, und auch eben so hoch. An Zwergbäumen *) hat oft die Frucht 3 Zoll an Breite und Höhe. Der geschlossene Kelch sitzt in einer nicht tiefen, etwas engen Einsenkung, die mit vielen feinen, schönen Falten und Rippen versehen ist, und wo-

*) Man sollte diesen Baum nie anders als Zwerg ziehen, wie schon Henne mit Recht erwähnte.

wovon gewöhnlich fünf über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen, manchmahl sich auch schon am Bauche endigen. Der grüne, starke Stiel ist 1 bis 1½ Zoll lang, und sitzt in einer tiefen, trichterförmigen Höhle, die gewöhnlich mit einem feinen, dünnen Rost bekleidet ist. Die starke, feste Schale wird im liegen fein fettig, und ist am Baume mit blauem Duft belaufen. Die Grundfarbe derselben ist ein weißliches Grün, das bey voller Zeitigung gelblich wird, wovon aber bey ganz besonnten Früchten wenig, oder nichts zu sehen ist; denn die schönste Carmosinröthe überzieht die ganze Frucht, und wird, auf der wahren Sonnenseite, wie lackirt glänzend, wenn man die Schale abreibt. Die Punkte sind bey dieser Frucht charakteristisch, häufig, fein und weiß von Farbe, wobey sich oft an der Stielwölbung rostartige Fleckchen bilden. Die recht zeitige Frucht riecht angenehm violenartig. Das Fleisch ist blendend weiß, die große Ader vom Kernhaus herab rosenroth, und von alten Bäumen bekommt selbst das Fleisch viel Röthe. Es ist dabey fein, mürbe, locker, saftvoll, und von einem vortrefflichen Geschmack nach Erd- oder Himbeeren. Der Baum bleibt immer nur von einer mittelmäßigen Größe, wächst lebhaft und wird frühzeitig und ungemein fruchtbar. Die Aeste sind schlank, stehen stark ab, und wölben sich gern zu einer breiten, aber stark belaubten Krone. Das Blatt ist langoval, 4½ Zoll lang 3 Zoll breit, weich von Gewebe und fein geadert. Der dünne Blattstiel ist 1¼ bis 1½ Zoll lang. Die Augen sind klein, herzförmig, sitzen gerne in unregelmäßiger Weite von einander, und stehen auf starken, spitz vorstehenden Augenträgern. Die Frucht zeitigt vom halbe

ben bis zu Ende Augusts, ist eßbar vom Baume und hält sich kaum 14 Tage, wo sie Saft und Geschmack verliert. — Vom ersten Range.

NB. Als Zwergbaum auf freche Wildlinge veredelt, trägt er spät und wenig. Er treibt zu viel Holz. Auf Johannisstämme, frühzeitig, reichlich und größere, weit schmackhaftere Früchte.

11. Der Osterapfel, Paasch Appel, auch der gelbe Calvil, Calville jaune genannt. Christ. n. 1. — Aus den Kernen des weißen Calvils gezogen. Ein großer, überaus schöner, wachsgelber Apfel mit hohen Rippen, die in die Blume steigen. Sein Bau ist hoch, die Rippen auf der einen Seite meist höher, als auf der andern, und steigen in die starke Blume. Unten ist er breit mit sehr tiefliegendem Stiel. Hin und wieder hat die glatte, glänzende Haut zarte kleine braune Pünktchen. Das Kernhaus ist zwar weit nach Calvillenart, aber nicht hoch. Sein Fleisch ist weiß, zart, saftig, von einem ganz herrlichen rosenartigen Parfüm. Er ist eßbar vom November bis Ostern, daher er auch den Nahmen hat. — Vom ersten Range der treflichsten Tafeläpfel.

Der Baum treibt sehr gut. — Am Spalier gezogen ist die Frucht geneigt, bey nassen Jahren Faulflecken zu bekommen, hochstämmig aber ist dieses ein überaus seltener Fall. — Seine Sommerschosse sind fein punktirt.

12. Der Kaiserapfel. Der weiße Kaiserapfel. P. Imperiale. P. Imperiale blanche. Christ. n. 12. — Dieses ist eine Abart vom Herrnapfel, aber vorzüglicher. Seine Farbe ist weißgelb und roth gestrichelt. Sein Fleisch schneeweiß und mild, mit einem etwas süssen und, hochweinsäuerlichen Saft und erhabenem Parfüm, hat

hat ein sehr weites Kernhaus, reift im October und hält sich über Weihnachten hinaus. — Er ist ein guter Tafelapfel, aber etwas zärtlich, und bekommt leicht braune Flecken.

Classe I. Ordnung II.

Schlotteräpfel. *) conische.

13 Englischer Königsapfel. Pomme royale d'Angleterre. Diel I. S. 74. — Deutscher Obstgärtner 1797. Nro. 27. — Salzmann Nro. 18. Le Royale d'Angleterre. Der königliche Apfel in England. — Christ Nro. 8. Königsapfel. Royale d'Angleterre. Catalogue chartr. — Hirschfeld. — Ein prachtvoller, sehr großer vortrefflicher Apfel, besonders für die Wirthschaft, und von den Hausmüttern für die Küche zum Dämpfen geschätzt, der sich dabey durch seine Dauer bis in den Sommer empfiehlt, und alsdann auch zum rohen Genuß nicht mittelmäßig ist. In seiner schönsten Größe auf Hochstamm ist die Breite $3\frac{1}{2}$ Zoll die Höhe $3\frac{1}{4}$. Von seiner Mitte läuft er conisch abnehmend gegen den kleinen Kelch hin, und dieser steht in einer etwas geräumigen, oft flachen Einsenkung, die auf einer Seite meistens etwas niedriger ist. Die Rippen um den Kelch sind flach erhaben, und laufen über die ganze Frucht hin. Der dünne Stiel steht in einer weiten, tiefen, etwas rostfarbigen Höhle, und ragt nicht über die Frucht hervor. Die Farbe der Schale ist helles Citronengelb, das überall

*) Die Schlotteräpfel machen ein weitläufiges natürliches Geschlecht unter den Aepfeln aus, und scheinen Hauptsächlich in Franken und Schwaben zu Hause zu seyn.

all mit feinen grasgrünen und bräunlichen Punkten besetzt ist, wovon die ersteren mit der Zeit verschwinden. An der Sonnenseite, gegen den Stiel hin, bekommt diese Frucht einige streifenartiggeflammte Zinnoberröthe. Die Frucht riecht wenig und welkt sehr wenig. Das Fleisch riecht nicht, ist sehr weiß und fein, locker, saftig, und von einem angenehmen weinichten Geschmack ohne Gewürz. Die geräumigen Kammern des Kernhauses haben viele weiße schwammichte Streifen. Der Baum wächst stark, lebhaft, und erfordert einen guten Boden, so wie Schutz vor den Sturmwinden. Die Aeste, welche stark abstehend in die Höhe gehen, setzen frühzeitig Tragholz an, wodurch der Baum bald, und jährlich Früchte bringt. Er belaubt sich nicht stark, und das Laub ist lang und oval, meistens an Länge 3, oft $3\frac{1}{2}$ Zoll, an Breite $2\frac{1}{2}$. Es ist flach, etwas rückwärts gebogen, am Rande fein wellenförmig, dunkelgrün glänzend, sehr seicht, fein und nicht scharf gezahnt. Der Blätterstiel ist 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, dünn, und mit zwey feinen Spitzen, statt Afterblättchen am Ende besetzt. Die Triebe sind fein, schön braunroth, glatt und ohne Wolle, dabey fein weißlich punktirt. Die Augen mit ihren Trägern sind sehr klein. Die Frucht zeitigt im Dezember und ist haltbar bis tief in den Sommer. — Vom zweiten Range.

14. Gestreifter Bachapfel. Diel. 1. S. 78. — Phrygomelum striatum. Ioh. Bauhin und Ionston, Tom. I. p. 4. Gmelin 99. Bachapfel. Strebling. — Ein rechter deutscher großer Wirthschaftsapfel, der frühzeitig genießbar ist, und sich doch sehr lange hält. Seine Breite beträgt oft $3\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$. Die Form ist meistens etwas ungleich, und auf einer

einer Seite etwas niedriger, ja nicht selten gegen den Stiel zu etwas spitzer zulaufend, als gegen den Kelch, und mit ungleichen Erhöhungen über die Frucht herab besetzt. — Der große offene Kelch steht in einer ziemlich flachen Einsenkung, die mit Rippen umgeben ist, welche sich merklich über den Apfel bis zum Stiel hin verlaufen. Die Röhre des Kelchs geht bis an das Kernhaus, und ist oft daselbst nicht verschlossen, wodurch die Frucht bey nassem Herbst nachher gern von innen fault. — Der Stiel steht in einer tiefen nicht sehr engen glatten Höhle, und steht dem unteren Rande der Frucht gleich. Die Schale ist hohes Goldgelb, mit nicht häufigen bräunlichen, weißgelblich eingefaßten Punkten besetzt. Auf der Sonnenseite hat die Frucht, breite, unregelmäßig abgesetzte Carmosinstreifen, zwischen denen die Schale noch von gleichem Roth getuscht ist. Minder besonnte Früchte haben nur Streifen um den Stiel. Die Frucht welkt nicht, und ist nicht fettig anzufühlen. Das Fleisch ist weißgelblich, grobkörnicht, jedoch ziemlich markicht, saftvoll, und säuerlich, weshalb ihn der Landmann sehr zum Kochen liebt. Das Kernhaus ist wohl $\frac{1}{4}$ Zoll breit. Der Baum wird groß, alt, sehr fruchtbar, und kommt in rauhen Gegenden gut fort. Seine Aeste breiten sich sehr aus. Die Augen sind herzförmig, klein, platt, weißwollicht, und fest aufliegend. Die Augenträger sehr breit, platt und in der Mitte an starken Trieben sehr bläulicht. Die Frucht zeitigt im October und hält sich bis in den April. — Vom dritten Range.

15. Der Türkencalville. Diel. II. S. 18. — Diese sehr große, sicher unter allen Calvillen die größte Frucht, war unsern Vorfahren

schon lange bekannt, da man von ihm so uralte Bäume findet. Sein Ansehen, wenn er zeitig ist, ist prachtvoll, nur Schade, daß seine Güte bloß in der Oekonomie zu benutzen ist. Seine Form ist hochaussehend und er läuft etwas stumpf zugespitzt gegen den Kelch hin. In seiner größten Vollkommenheit auf dem Hochstamm ist er 4 Zoll breit und 3¾ Zoll hoch. Die bis auf das geräumige Kernhaus sich herabsenkende Kelchhöhle, steht mit dem kleinen Kelch in einer ansehnlich tiefen, meistens geräumigen Einsenkung, in der sich gewöhnlich 7 Rippen erheben, die nur sanft, aber doch sehr sichtbar über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen. Der Stiel ist sehr kurz, und steht in einer tiefen, geräumigen, durch Rippen oft schief verdrehten Höhle, die mehrentheils etwas rostig ist. Die Schale ist am Baum blasses Gelbgrün, wird aber im Liegen goldgelb. Auf der Sonnenseite ist dieselbe mit breiten abgesetzten carmosinrothen Streifen gezeichnet, und zwischen durch manchmahl fein punktirt. Fast an jeder Frucht finden sich auch große hellgraue Rostflecken. Die Frucht riecht wenig, aber angenehm. Das Fleisch ist weiß, saftig, grobkörnicht, und von einem etwas rauhen, stark weinsauren Geschmack. Der Baum wächst sehr stark, belaubt sich aber nicht sehr, wird sehr groß, gesund, alt, und kommt auch auf schlechtem Boden fort. Er setzt frühzeitig Fruchtholz an, und trägt fast jährlich. Das Blatt ist langoval, 4½ Zoll lang, 3 Zoll breit. Der Blattstiel ist 1¼ bis 2 Zoll lang. Das Auge ist schön, doch nicht groß, und die Augenträger laufen breitrippig herab. Diese schöne Küchenfrucht zeitigt im December, hält sich bis in das Frühjahr und länger,

ger, und gedämpft schmeckt sie erquickend. — Vom zweyten Range.

16. **Die gelbe gestreifte Schafsnase.** Diel. II. S. 22. — Eine ganz sonderbare sehr große, schöne, in ihrer Form fast einzige, und geschätzte Küchenfrucht. Sie ist so walzenförmig, daß man an vielen Früchten gar nichts von einem Bauche bemerkt. Die Breite einer recht vollkommenen Frucht ist 3½ Zoll, die Höhe hingegen 4½ Zoll. Der große nicht geschlossene Kelch steht in einer tiefen Einsenkung, mit tiefgehender Kelchröhre, und ist bald mit feinen, bald schönen, oft aber auch sehr ungleichen stark erhobenen Rippen umgeben, die häufig starkkantig über die ganze Frucht hinlaufen, und die Form unregelmäßig, wie plattgedruckt, oder vierfünfkantig machen. Der kurze dünne Stiel hingegen steht in einer schönen tiefen Höhle. — Die Grundfarbe der nicht fettigen Schale ist am Baum schönes Hellgrün, das auf dem Lager ganz goldgelb wird. Auf der Sonnenseite ist oft mehr als die Hälfte der Frucht, ja häufig rund herum, kurz abgesetzt, breit und wie verflossen, mit einem schönen Roth gestreift, das sich auch schön sternförmig um den Stiel verbreitet. Zwischen diesen Streifen ist die Schale noch mit dem nähmlichen Roth punktirt. Ganz feine weißliche Punkte sieht man nur im Rothen mit Mühe, und im Grünen sind es hellgrünere Fleckchen. Rostflecken sind an dieser Frucht eine Seltenheit. Die Frucht riecht nicht, das Fleisch ist weiß, und wird nachher erst gelblicht. Es ist fein, weich, markicht, voll Saft, und hat einen angenehmen, reinen, etwas süßsäuerlichen Geschmack. Das Kernhaus ist sehr auffallend. Man sieht von den einzelnen Kammern sehr wenig,

oft keine Spur, sondern das Ganze ist eine eliptische Höhle, die sich der Länge nach mit scharfen Spitzen gegen den Stiel und Kelch endigt. Diese Höhle hat bey andern Früchten nur Anzeigen von den Kammern. Kerne findet man oft gar keine; und enthält das Kernhaus einige kleine rundliche Kerne, so schlottern sie, wenn die Frucht zeitig ist.

Der Baum wächst in der Jugend stark, nachher aber langsamer, belaubt sich sehr schön, und trägt seine Aeste flach abstehend, wölbt sich aber mit seinen oberen Zweigen zu einer schönen etwas flachen Krone. Er hat in seiner Belaubung etwas eigenes sehr kenntliches und auszeichnendes, denn die Blätter hangen wegen ihres langen Stiels abwärts und wie gekräuselt, und bekommt dadurch ein etwas düsteres Ansehen. — Das Blatt ist hellgrün, meist ovalrund mit einer schönen Spitze, $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit. Der Blattstiel ist oft $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, röthet sich bald im Herbst, und die Zeichnung ist unregelmäßig, etwas grob und scharf. Diese dem Ansehen nach so schöne Frucht zeitigt im October und hält sich bis Weihnachten, wo sie ihren Geschmack verliert. —

Vom zweyten Range.

17. **Weißer Sommergewürzapfel.** Diel III. S. 23. Knoop. Tab. I. Witte Kruid-Appel. Lange witte Appel. St. Jacobs Appel-(aber falsch); Manger setzte diesen Apfel auf Vermuthung sehr falsch zu den Verwandten des weißen Sommercalvills.

Ein mittelmäßig großer guter Sommerapfel, der sowohl wegen seiner Fruchtbarkeit, als auch seiner frühen Reife wegen, wie schon Knoop bemerkte, fortgepflanzt zu werden verdient,

dient, und zumahl gedämpft ein sehr gutes Gericht zu einer Zeit liefert, wo die Aepfel noch rar sind. Seine Form ist länglicht und läuft von der Mitte aus zugespitzt gegen den Kelch hin, aber auch abnehmend gegen den Stiel zu. Die eine Hälfte ist höher als die andere. Die Breite ist $1\frac{1}{4}$ Zoll, die Höhe aber beträgt oft über $2\frac{1}{2}$ Zoll. Früchte an Zwergbäumen werden hingegen ansehnlich größer. Der Kelch steht meistens auf der schiefen Oberfläche und ist mit kleinen Beulen umgeben, die eine kleine Einsenkung bilden. Ueber die Frucht hin laufen 4 bis 5 flache Rippen. Der dünne Stiel steht in einer engen tiefen Höhle. Die geschmeidige Schale ist gelblich grün, das im liegen hellgelb wird. Besonnte Früchte haben gewöhnlich einen leicht verwaschenen Anflug von einer etwas orleanfarbigen Röthe. Wahre Puncte sieht man nicht, und nur in dem Roth sieht man gelbliche Fleckchen. Rostflecken sind dagegen nicht selten. Die Frucht riecht fein und wie etwas säuerlich rosenartig. Das Fleisch ist weiß, fein, locker, saftig, markreich, und von einem fein säuerlichen Geschmack, ohne besonderes Gewürz, manchmahl aber auch etwas weniges nach Anis. Das Kernhaus ist oft ungeheuer groß. Der Baum wird mittelmäßig groß, setzt viel kurzes Fruchtholz an, und trägt sehr stark und häufig. Das Blatt ist eyförmig oder fast rund, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, und $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll breit. Der dünne Blattstiel ist $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, und hat meistens lange, schöne Afterblätter. Die Augen sind etwas lang und bauchicht. Die Augenträger sind breit, und stehen in der Mitte hervor. Diese Frucht zeitigt oft schon Ende Augusts, oder im September, und hält sich nicht über 3 bis 4

Wochen in ihrem Wohlgeschmacke, sondern wird saftlos und melbicht — Vom zweyten Range.

18. Der **Vexirapfel**, De Foppen Appel. Diel III S. 27. — Ein von außen sehr schöner, ansehnlich großer, aber nach seiner inneren Güte nur sehr mittelmäßiger Apfel für die Wirthschaft. In seiner Form ist er sehr veränderlich, denn bald nähert er sich der Kugelform, bald hat er etwas Hochaussehendes, und ist nach dem Kelch bald mehr bald weniger zugespitzt. Die Breite beträgt 3 Zoll, und die Höhe 2¾ Zoll. Der Kelch steht in einer seichten, oder tiefen Einsenkung, die mit vielen feinen Falten besetzt ist, von denen auch ziemlich viele als feine sanfte Rippen über die Frucht hinlaufen. Der Stiel ist bald 1 Zoll lang und dünne, oft aber auch kurz und fleischig. Die feine Schale ist am Baum mit blauem Duft belaufen. Ihre Farbe ist anfänglich schönes helles Strohgelb, das aber im Liegen citronengelb wird. Die Sonnenseite ist dabey mit einem schönen hellen Carmosinroth — Vermil — verwaschen, in welchem man noch einige dunklere kleine Streifchen bemerkt. Puncte sieht man in der gelben Farbe gar nicht, aber wohl einige gelbliche in der starken Röthe. Die Frucht riecht nur sehr wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, voll Saft, und von einem starken, reinen, weinsauren Geschmack. Das Kernhaus ist sehr unregelmäßig. Der Baum wächst ungemein lebhaft und stark, und ist sehr fruchtbar. Seine Aeste wachsen leicht unregelmäßig und flach, fast hängend. Er belaubt sich stark. Das Blatt ist oval, 3¾ Zoll lang, 2½ breit. Der dünne Blattstiel ist 1 Zoll lang und hat selten Afterblätter. Die Augen sind stark

und dick, nach abgeriebener Wolle schön roth. und stehen auf sehr stark vorstehenden Augenträgern. Die Frucht zeitigt Ende Octobers, und ist mit Weihnachten passirt. Sie hat dabey den Fehler, daß das Fleisch unter der Schale gerne stippicht wird. — Vom dritten Range.

19. **Der Ledersüßling.** Diel III S. 31. — Ein ansehnlicher und in der Wirthschaft beliebter Apfel, der von den Landleuten selbst zum Rohessen sehr geliebt wird. Seine Form ist hochaussehend, etwas walzenförmig conisch. Die Breite beträgt 3 Zoll und die Höhe eben so viel. Der etwas offene Kelch steht in einer seichten Einsenkung, die mit vielen Rippen umgeben ist, welche von da in vielen breiten Erhabenheiten über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen. Der kurze Stiel steht in einer nicht tiefen, engen Höhle, die meistens rostfarbig ist. Die geschmeidige Schale ist hellgrün, nach und nach blaßgelb. Die Sonnenseite ist aber mit einem schönen Roth stark verwaschen, in welchem man öfters viele abgesetzte Streifen bemerkt. Die Puncte sind ziemlich häufig, aber sehr fein und von Farbe grau. Die Frucht riecht nur sehr wenig. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, locker, etwas lederartig, sehr saftig, und von einem ganz reinen süßen Geschmack. Das Kernhaus ist groß und unregelmäßig. Die wenigen Kerne schlottern selten. Die weite Kelchröhre senkt sich fast bis auf das Kernhaus herab. Der Baum wächst lebhaft und stark. Seine Aeste stehen weit ab, lüftig, und das Tragholz steht etwas weitläufig, wobey der Baum doch fruchtbar ist. Das Blatt ist ovalrund, am Stiel abgestumpft, 3 Zoll lang, 2½ Zoll breit. Der Blattstiel ist 1¼ bis 1½ Zoll lang, feinwollicht,

und röthet sich frühzeitig im Herbst. Die Frucht zeitigt im October und hält sich bis in den Winter. — Vom zweyten Range.

20. Die rothe Schafsnase. Diel. III. S. 34. — Ein schöner großer, sehr guter Apfel für die Wirthschaft, auch zum rohen Genuß bey dem Landmann beliebt. Seine wahre Form ist stets hochaussehend und walzenförmig. Die Breite einer vollkommenen Frucht beträgt 3 Zoll, und die Höhe eben soviel, auch $3\frac{1}{4}$ Zoll. Der Apfel ist öfters bauchicht und eine Hälfte höher als die andere. Der große, offene Kelch steht in einer schüsselförmigen, manchmahl ansehnlich tiefen Einsenkung, aus der sich bald sehr feine, bald starke Rippen erheben, die aber meistens erst recht sichtbar als breite, kantige Erhabenheiten über die Frucht hingehen. Der sehr kurze Stiel steht in einer engen, oder trichterförmigen meistens glatten Höhle. Die Grundfarbe ist ein trübes Gelb, das durch ein blasses Roth hindurchschimmert. Dieses ist auf der Sonnenseite verwaschen, und besteht in einem schönen dunklen Blutroth, das bey beschatteten Früchten streifig ist. Ueber die ganze Schale sind ziemlich viele, äußerst feine, weißgraue Punkte vertheilt, und häufig findet man auch noch Rostflecken. Die Frucht hat keinen Geruch, und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, ins Grünliche spielend, mit einer großen Ader um das Kernhaus, etwas locker, ziemlich feinkörnicht, nicht sehr saftig, und von einem süßsäuerlichen Geschmack. Das Kernhaus ist geschlossen, die Kammern sind sehr breit und geräumig. Die Kelchröhre ist weit, und wie ein kleiner Trichter. Der Baum wird groß und wölbt sich zu einer sehr schönen Krone, mit schön abstehenden Aesten, die gedrängt voll Tragholz sind, und dadurch den Baum sehr fruchtbar machen. Das Blatt elliptisch, $4\frac{3}{4}$ Zoll lang, und $2\frac{1}{4}$ Zoll breit. Der dünne Blattstiel ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und an den Fruchtaugen oft 2 Zoll. Die Augen sind herzförmig. Die Frucht zeitigt im November und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweyten Range.

21. Der Alantapfel. Diel. III. S. 39. — Ein großer, vortrefflicher, sehr gewürzhafter Apfel für die Tafel und die Küche. Seine Form ist hochaussehend, abgestumpft kegelförmig, 3 Zoll breit, und $3\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Der kleine geschlossene Kelch steht in einer flachen Einsenkung, die mit feinen Falten oder Rippchen besetzt ist, und über die Frucht bis zum Stiel hin, sieht man mehrere feine flache Rippen sehr sichtlich hinlaufen. Der sehr kurze fleischige, meistens bey weitem nicht an die Stielwölbung gehende Stiel, steht in einer geräumigen, tiefen Höhle, welche glatt ist. Die Farbe ist ein sehr schönes glänzendes Citronengelb, und die Sonnenseite ist mit schönen, kurzabgesetzten, und meistens schmahlen Streifen von schöner Carmosinfarbe besetzt, und zwischen diesen noch leicht getuscht. Punkte und Rostflecken findet man nur sehr selten. Die Frucht riecht ungemein stark erdbeeren- oder melonenartig, und das Fleisch selbst fein nach Alant. — Es ist weiß, ins Gelbliche spielend, locker, etwas grobkörnicht, nicht sehr saftig, und von einem stark nach Alant duftenden Geschmacke, dem noch etwas zimmetartiges beygemischt scheint. Das Kernhaus ist sehr offen, jede Kammer sehr weit, und dennoch enthalten sie mehrentheis zehn vollkommene Kerne. Der Baum wird groß und wächst sehr stark. Er trägt seine Aeste schön abstehend und ist sehr fruchtbar. Die sehr kenntlichen

lichen Sommertriebe treiben bey jungen Bäumen gern im ersten Jahr Fruchtspieße wie Stacheln. Sie sind hellröthlich, mit vieler feiner weißer Wolle bekleidet, und mit sehr häufigen Punkten besetzt, die weiß und fast immer rund sind. Das Blatt ist $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{4}$ breit. Der dünne Blattstiel ist 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, und hat feine, lange Afterblätter. Die Augen sind sehr stark, dick aufgequollen und weißwollicht. Die Augenträger stehen stark vor und sind breit. Die Frucht zeitigt im November, oft früher, und hält sich bis zum März, wo sie fade wird. — Vom ersten Range.

22. Herbstglockenapfel. Pomme de Cloche d'automne. Diel. IV. S. 13. — Eine schöne, große Herbstfrucht für die Küche und für den Landmann selbst zum rohen Genuß recht angenehm. Die Form dieses Apfels ist etwas walzenförmig-conisch; denn dieselbe nimmt, von der Mitte aus, weit mehr nach dem Kelch hin ab, als nach dem Stiel, wo sie sich sanft zurundet; dabey ist die eine Seite fast immer höher als die andere. Die Breite einer vollkommenen Frucht beträgt 3 Zoll, die Höhe aber $3\frac{1}{2}$ Zoll. Der kleine Kelch ist geschlossen, und steht in einer ziemlich geräumigen, tiefen Einsenkung. In dieser sieht man viele Rippchen, die flach über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen, und die Rundung kantig machen. Der Stiel ist bald fleischig und sehr kurz, bald $\frac{3}{4}$ Zoll lang und dünne, und steht in einer tiefen Höhle, welche mehrentheils fein rostfarbig ist. Die Farbe ist ein gelbliches Grün, zuletzt schön citronengelb. Dabey ist die Sonnenseite mit einigen kurz abgesetzten blaßrothen Carminstreifen besetzt. Wahre Punkte hat diese Frucht fast gar nicht; dagegen

gen aber häufig feine Rostanflüge und das Oberhäutchen ist stellweise weißlich. Die Frucht riecht sanft violenartig und welkt erst überzeitig. Das Fleisch ist sehr weiß, locker, markicht, voll Saft, und von einem fein weinsäuerlichen Geschmack ohne Gewürz. Das Kernhaus ist sehr offen, oft nur eine einzige Höhle. Es ist lang, elliptisch, mit wenigen, oft gar keinen Kernen. Die Kelchröhre, ist ganz kurz, und conisch. Der Baum wächst sehr freudig, wird groß, ist gesund, und ist schön und hellgrün belaubt. Er wölbt sich zu einer dichten Krone. Die Sommertriebe sind mit feinen, häufigen Punkten besetzt. Das Blatt ist 5 bis $5\frac{1}{2}$ Zoll lang, und nur 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll breit. Der dünne Blattstiel ist 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, und hat manchmahl feine pfriemenförmige Afterblättchen. Die Augen sind klein und stehen auf flachen Augenträgern. Die Frucht zeitigt im halben, oder Ende Septembers, und hält sich bis in den November, wo sie fade wird und welkt.

Der Baum erfordert cultivirten Boden, und kommt in rauhen Gegenden fort. — Vom zweiten Range.

23. Weiße Sommerschafsnase. Diel IV. S. 18. — Eine ansehnlich große, schöne und zum Dämpfen, oder Compoten im August, recht vortreffliche Frucht. Dieser Apfel hat seine größte Breite mehrentheils gleich über der Stielwölbung, und von da läuft er als ein abgestumpfter Kegel nach dem Kelch hin. Er ist 3 Zoll breit und $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Der Kelch steht in einer ansehnlichen, jedoch etwas engen Einsenkung, die mit vielen Rippen besetzt ist, wovon mehrere so sichtlich über die Frucht bis in die Stielhöhle hinlaufen, daß die Frucht in ihrer Rundung oft sehr entstellt wird. Der dünne Stiel

ist

ist ¾ bis 1 Zoll lang und steht in einer nicht tiefen Höhle, Die Farbe ist strohweiß, zuletzt weißgelblich, mit einer geringen Röthe auf der Sonnenseite. Wahre Punkte fehlen gänzlich; dagegen sieht man mehrere feine weißliche Tupfen unter der Schale. Die Frucht riecht nicht stark, und nur fein und angenehm. Das Fleisch ist weiß, etwas ins Grünliche spielend, feinkörnicht, markicht, sehr saftvoll, und von einem reinen weinsäuerlichen Geschmack, der bey voller Zeitigung milde wird. Das Kernhaus ist sehr groß, weit offen und länglicht oval, mit meistens tauben Kernen. Die Kelchröhre ist weit, und geht gewöhnlich nur bis zur Hälfte des Weges nach dem Kernhause herab. Der Baum wächst sehr lebhaft, wird groß, dauerhaft und kommt in rauhen Gegenden fort. Das Blatt ist stets spitzer nach dem Stiel als nach vorne auslaufend, 4 bis 5 Zoll lang, 3 bis 3½ Zoll breit. Der sehr dünne Blattstiel ist 2 bis 2¼ Zoll lang. Die Augen sind etwas bauchicht, und stehen auf kleinen platten Augenträgern. Die Frucht zeitigt im Anfange, oder Mitte Augusts, und hält sich vier Wochen, wo sie welkt. Vom zweyten Range.

NB. Für den Landmann bey großen Städten wegen ihrer frühen Reife und großen Fruchtbarkeit, eine schöne mercantilische Frucht, wobey sich der Baum noch durch seine Fruchtbarkeit und frühzeitiges Tragen empfielt.

24. **Die Rothfeder.** Le Rouget. Diel IV. S. 23. — Eine große, recht schöne, von außen viel versprechende Frucht, die aber doch nur für den öconomischen Gebrauch schätzbar, und für die Tafel nur mittelmäßig ist. Die Form dieses Apfels ist hochaussehend und calvillartig, dem rothen Herbstcalville etwas ähnlich, nur nicht

nicht so stark gerippt. Manche Früchte nähern sich aber auch einer etwas runden und nach dem Kelch stumpfzugespitzten Form. Eine vollkommene Frucht hat in ihrer Breite 3½ Zoll, und die Höhe beträgt eben so viel, oder doch nur etwas weniger. Der weite Kelch hat schmahle, ziemlich lange Ausschnitte, und steht in einer bald seichten, bald etwas tiefen, nicht geräumigen Einsenkung, die mit schönen calvillactigen Rippen besetzt ist, die sich oft stark am oberen Rande der Einsenkung erheben, und etwas flach und breitkantig, aber sehr deutlich über die ganze Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen. Der starke fleischige Stiel ist meistens ¾ Zoll lang, oft auch sehr kurz, und sitzt bald in einer geräumigen etwas tiefen, bald auch in einer ganz flachen Höhle, und sie ist bald hellgrün, bald etwas rostfarbig. Fast immer sitzt auch im Grunde der Höhle ein Fleischfortsatz neben, oder um den Stiel. Die Grundfarbe ist ein schönes helles Strohgelb, welches aber bey besonnten Früchten mit einer eigenen blassen fast orleanfarbigen, gelbröthlichen Farbe ganz dünne überkleidet ist, so daß die Grundfarbe nicht nur durchschimmert, sondern auch stellenweise rein erscheint. Punkte hat diese Frucht nur wenige. Die Frucht riecht sehr angenehm und welkt nicht, als nach ihrer Reifzeit. Das Fleisch ist schön weiß, leicht, locker, ziemlich grobkörnicht, sehr voll Saft, und von einer angenehm, sanften, weinsäuerlichen Süße.

Das Kernhaus ist offen. Jede Kammer ist sehr groß, calvillartig, und sehr geräumig. Die Form ist herzförmig, aber es steht bald mit der Spitze nach dem Stiel, bald aber auch wieder damit nach oben, und reicht von dem

Stiel

Stiel bis zur Kelchröhre. Diese ist characteristisch weit, nach unten stumpfspitz, und gleicht einer Bischoffsmütze. Der Baum wächst ungemein lebhaft, wird sehr schön von Form, belaubt sich sehr stark, und ist sehr fruchtbar. Seine Aeste stehen nicht stark ab. Das Blatt ist $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Diese Frucht zeitigt im October, hält sich nicht gern bis zum December, sondern wird alsdann stippicht im Fleisch. — Vom zweyten Range.

NB. Verdienet als eine schöne Herbstfrucht in der Oeconomie verbreitet zu werden. Der Baum macht auf Johannisstamm eine ungemein schöne Pyramide.

25. **Bunter Langhans.** Diel IV. S. 28. — Ein ansehnlich großer, sehr schöner vortrefflicher Herbstapfel für die Oeconomie, und selbst zum rohen Genuß nicht zu verachten, zumahl da er frühzeitig genießbar ist, und sich dennoch bis nach Weihnachten hält. Seine Hauptform ist lang oder hochaussehend, walzenförmig, und alsdann ist der flache Bauch in der Mitte, und nimmt nur nach dem Kelch etwas weniger als nach dem Stiele ab. Es ist ein wahrer paraboliſcher Apfel in seiner Hauptform, und in seiner Vollkommenheit ist er $2\frac{3}{4}$ Zoll breit und 3 bis $3\frac{1}{4}$ hoch; doch ist fast immer eine Seite etwas höher als die andere. Der halboffene Kelch ist spitzblättricht und steht in einer bald etwas seichten, bald ansehnlich tiefen und geräumigen Einsenkung, auf deren Rande sich mehrentheils einige flache, oft etwas beulenartige Rippen bilden, die auch sichtbar, flach und breitkantig über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen. Der gegen die Größe der Frucht sehr dünne Stiel ist $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll lang, und steht in einer

einer engen, tiefen Höhle, die bald mit wenigem, zimmetfarbigen, bald wieder mit vielem rauhem Rost bekleidet ist. Die Grundfarbe ist ein grünliches Gelb, zuletzt ein schönes blasses Citronengelb. Diese Grundfarbe sieht man aber bey ganz besonnten Früchten nicht rein, indem solche rund herum mit einer schönen Carminfarbe streifenartig gezeichnet und stark punctirt sind. Wahre Puncte sind bey dieser Frucht sehr selten. Die Frucht riecht fein, angenehm und welkt erst überzeitig. Das Fleisch ist weiß, feinkörnicht, fest, um den Kelch herum im Fleische oft etwas blaß rosenroth, saftvoll und von einem angenehmen, feinen, gewürzhaften, fein weinsäuerlichen Geschmack, der etwas flüchtig rosenartiges hat. Das Kernhaus ist bey langen Früchten sehr offen, und oft sogar unregelmäßig. Bey etwas niedrigeren zuweilen geschlossen. Der Baum wächst sehr lebhaft und belaubt sich schön. Das Blatt ist oval, und hat eine lange Spitze. Es ist 4 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Der Blattstiel ist $1\frac{1}{4}$ Zoll lang und hat keine Afterblätter. Die Augen sind klein. Die Frucht zeitigt im, oder Ende Octobers und verliert um Weihnachten ihren Geschmack. — Vom zweyten Range.

26. **Die rothe Walze**, le Rouleau. Diel IV. S. 33. — Ein großer, schöner, aber nur für die Küche zu gebrauchender Apfel, und der vielleicht guten Wein geben mag. Seine Form ist ganz walzenförmig, ja er läuft manchmahl etwas abnehmender nach dem Stiel als nach dem Kelch. Die Wölbung um den Kelch ist sehr platt, und gleichsam wie abgeschnitten, die Stielwölbung hingegen ist selten platt; denn häufig erhebt sich schon an dem untern Rande derselben ein Fleischfortsatz, oft auch erst in der Stiel-

höhle, der sich alsdann an den Stiel anlegt, und denselben ganz auf die Seite drückt. Eine gewöhnliche Frucht ist 3 Zoll lang, und fast, oder eben so breit. Der kleine Kelch bleibt grün, ist geschlossen, und steht in einer geräumigen, weiten, ansehnlich tiefen Einsenkung, die oft mit vielen feinen Rippen umgeben ist, und die auch meistens über die Frucht, zwar flach, aber doch sichtbar hinlaufen, so daß die Rundung ein stumpfkantiges Ansehen bekommt. Der Stiel ist dünne, kaum einen halben Zoll lang, und steht, wie schon bemerkt, meistens ganz auf der Seite, in einer flachen geräumigen Einsenkung, die aber oft kaum wegen des Fleischfortsatzes bemerkbar bleibt. Die Grundfarbe der am Baum mit blauem Duft belaufenen feinen Schale ist ein schönes Grün, welches bey der vollen Zeitigung ein etwas trübes Gelb wird. Besonnte Früchte sind vom Kelch bis zum Stiel mit einem etwas schwärzlich schillernden Carmosinroth verwaschen, und in diesem Roth sieht man noch ziemlich viele oder wenige kleine, kurz abgesetzte dunklere Streifen. Die Punkte sind weitläufig vertheilt, fein und gelblich. Die Frucht riecht wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist gelblich, locker, grobkörnicht, saftvoll, und von einem etwas süß weinsäuerlichen Geschmacke. Das Kernhaus sitzt hoch oben nach dem Kelch, und ist bald offen, bald geschlossen. Der Baum wächst sehr lebhaft, belaubt sich dicht und wird frühzeitig fruchtbar. Die Aeste sind stark und gehen deshalb gerne in die Luft. Das Blatt ist 4 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll breit. Der Blattstiel ist 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und hat schöne schmahle Afterblätter. Die Frucht zeitigt im November, und

und wird gern im Fleische stippicht. Vom dritten Range.

27. **Der Bouteillenapfel.** Diel IV. S. 37. — Ein ansehnlich großer, und zum wirthschaftlichen Gebrauche schätzbarer Winterapfel. Seine Form ist oft sehr wunderbar, und vom Kelch gegen den Stiel stumpf kegelförmig. Häufig ist indessen die Form auch rein walzenförmig, und die Wölbungen um Kelch und Stiel sind sich gleich, oder nur wenig verschieden. Die gewöhnliche Größe dieser Frucht beträgt in der Höhe 3 Zoll, und die Breite $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Oft sind auch beyde Durchmesser gleich. Der lange, schmahle, sehr spitzblättrichte Kelch ist geschlossen, und steht in einer tiefen Einsenkung, aus der sich gewöhnlich fünf sanfte Rippen erheben, wovon die mehresten deutlich einige zuweilen auch stark kantig über die Früchte hingehen. Der meistens stark fleischige Stiel ist $\frac{3}{4}$ Zoll lang, und sitzt manchmahl fast gleich auf, oder gewöhnlich in einer seichten glatten Höhle, die oft Fleischfortsätze enthält, welche den Stiel auf die Seite drücken. Die Farbe ist hellgrün, zuletzt im liegen fast hellgelb. Auf der Sonnenseite ist aber die Frucht vom Stiel bis an den Kelch mit einem schönen etwas trüben Roth von einer Blutfarbe rein verwaschen, und hat nie etwas streifenartiges. Die Punkte sind nicht häufig, schön vertheilt, stark und hellgrün von Farbe. Die Frucht riecht fein, angenehm, und welkt nicht. Bey der vollen Zeitigung schlottern die Kerne stark in ihr. Das Fleisch ist weiß, fein, markicht, saftvoll, und von einem süßsäuerlichen, gewürzhaften Geschmack.

Das Kernhaus besteht häufig nur in einer einzigen großen Höhle. Bey kleinen Früchten

sind aber die Kammern deutlich bezeichnet. Es sitzt unten auf dem Stiel, viel weiter von der Kelchröhre und enthält meistens wenige Kerne. Der Baum wächst stark und wird sehr groß. Das Blatt ist 3½ Zoll lang, und nur 1¾ Zoll breit. Der dünne Blattstiel ist 1 Zoll lang, und hat sehr feine, fadenförmige Afterblätter. Die Frucht zeitigt im November, oder im December, und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweyten Range.

28. **Großer rother Rasselapfel.** Diel IV. S. 24. — Ein sehr großer und für die Wirthschaft ganz vortrefflicher Winterapfel, der selbst zum rohen Genuß für den Landmann reizend ist, und er sich an Einem Stück fast sättigen kann. Seine Gestalt ist auffallend und wahrhaft parabolisch. Er ist der nächste Verwandte von der **gelben gestreiften Schafsnase**, (S. oben, S. 213.) und ist oft noch größer. Die Form ist lang und, außer nach dem Kelch, etwas zugespitzt, walzenförmig. Der Bauch ist meistens flach, indessen giebt es doch auch Früchte dabey, die ziemlich stark bauchicht sind, und diese haben ein fast kegelförmiges Ansehen. Die Höhe beträgt 4 bis 4¼ Zoll, und die Breite 3¼ bis 3½ Zoll. Der spitzblättrige Kelch ist halb offen, und steht in einer etwas engen tiefen Einsenkung, die mit flachen Rippen besetzt ist, und die flach und breitkantig, manchmahl auch ziemlich stark erhoben, bis zur Stielhöhle hinlaufen, und die Rundung verschoben machen. Der Stiel ist kurz, steht kaum der Stielwölbung gleich, und sitzt in einer oft sehr tiefen Höhle, welche rostfarbig ist, und oft durch einen starken Fleischfortsatz fast zugedrückt wird. Die Grundfarbe ist ein schönes helles Schwefelgelb, welches aber bey besonnten Früchten wenig, und oft gar nicht rein zu sehen ist, indem die Schale über und über mit einem Carmosin- oder einem etwas blutartigen Roth leicht und dünne verwaschen ist, worinnen man mehrentheils noch eine Menge kurz abgesetzte dunkelröthere Streifen deutlich bemerkt. Die Punkte sind ungemein fein, ziemlich häufig und im Rothen gelblich, im Gelben aber grau. Die Frucht riecht sehr wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, fein, fest und etwas ledericht, saftig, und von einem angenehmen, reinen, etwas süßweinsäuerlichen Saft. Das Kernhaus ist sehr groß, offen, unregelmäßig und etwas herzförmig mit einer stumpfen Spitze nach unten. Die Kammern enthalten nur wenige vollkommene Kerne, die bey voller Zeitigung oft stark rasseln. Der Baum wird sehr groß und belaubt sich sehr schön und dicht. Er ist dabey sehr fruchtbar. Das Blatt ist lang eyformig, nach vorn mit einer schönen langen Spitze. Es ist 4½ Zoll lang, 2¾ Zoll breit. Der starke Blattstiel ist 1½ Zoll lang und hat lange schmahle Afterblätter. Die Augen sind klein, weißwollicht, liegen fest an, und stehen auf breiten starkgeripoten Augenträgern. Diese Frucht zeitigt im December, hält sich den ganzen Winter hindurch, und wird nur zuweilen stippicht im Fleisch. — Vom zweiten Range.

NB. Der Baum erfordert fetten und gut cultivirten Boden.

29. **Die Schafsnase.** Sickler's T. O. G. 1799. IX St. S. 137. N. LV. Taf. 7.— Ein sehr beliebter deutscher Apfel, der so wohl zum frischen Genusse, als auch in der Küche zu Compots dient. Seine Form ist etwas walzenförmig, dabey rundet er sich nach dem Stiele

kurz zu, nach dem Kelche aber etwas langsamer. Seine Breite beträgt 2¾ Zoll, die Höhe nur ein paar Linien mehr. Der Kelch steht in einer tiefen Einsenkung, aus der sich große Falten oder Ecken erheben, die zum Theil eine Strecke auf dem Umkreise der Frucht herablaufen, und sie ziemlich eckig machen. Der Stiel ist ¾ Zoll lang, dünn und holzig und steht in einer eignen Vertiefung. Die Grundfarbe ist weißgrün, hernach citronengelb, auf der Sonnenseite bisweilen strichweise geröthet. Das Kernhaus ist gegen den Stiel ganz breit, gegen den Kelch stumpfspitzig. Die Kammern sind geräumig rundlich. Das Fleisch ist weiß, zart und fest, und hat einen Saft von einer angenehmen Säure. Der Apfel zeitiget um Weihnachten und hält sich bis Johannis, wenn er nicht zu früh vom Baume genommen worden. Der Stamm ist mittelmäßig stark und die Aeste breiten sich fast horizontal aus. Das Blatt ist länglich rund und hat seine größte Breite mehr in der untern Hälfte seiner Länge, von da es sich kurz zurundet. — Hierzu gehört Fig. 4855.

Classe I. Ordnung III.

Gulderlinge.

30. **Gelber Gulderling** Diel I. S. 81. — Elsholz, einfacher Gulderling. Knoop Geele Gulderling. Fyne Gulling. Enkelde Gulling. Einfacher gelber Gulderling, Goud-Appel. Mit einer guten Abbildung, Tab. 7. — Hirschfeld. Gülderling N. 37. Niederlausitz, Schaafsnase. Haute bonté ist falsch. — Ist es Zinks weißer englischer Gulderling? Christ Nro. 136. —

Ein

Ein schöner ziemlich großer Apfel, so schätzbar für die Tafel, als für die Küche; seine Form fällt meistens in das Längliche, und ist bald zugespitzt, bald conisch, bald walzenförmig. Er ist 2¾ Zoll breit und eben so hoch, oft etwas höher. Der Kelch steht meistens in einer gleichsam mit Falten zugeschnürten nicht tiefen engen Einsenkung, aus der sich mehrere feine Rippen erheben, wovon oft mehrere sehr sichtbar und fast scharf kantig über die ganze Frucht hinlaufen. Der nicht lange Stiel steht in einer sehr veränderlichen Höhle. Die Farbe ist schönes blasses Grün, glänzendes Goldgelb. Sehr besonnte Früchte bekommen einigen Anflug von erdartiger Röthe, und manchmahl auch gelbgraue Warzen. Punkte findet man nur sehr wenige, und diese sind grau und sehr fein. Die Frucht riecht etwas fein, angenehm und welkt nur gegen das Frühjahr. Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, fein, etwas locker bey voller Zeitigung, voll Saft, markicht, ohne starken Geruch, und von einem sehr angenehmen, süßweinichten, gewürzhaften Geschmack. Das Kernhaus ist sehr groß, ganz offen, oft unregelmäßig. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, macht viel feines und herabhangendes Holz. Er ist außerordentlich fruchtbar. Beschattete Reiser haben wenig Röthe, sind sehr hellgrün, und mit vieler weißen Wolle besetzt. Die Augen sind groß, häufig auf die Seite gebogen mit der Spitze, und stehen etwas ab. Das Laub ist am Rande gern wellenförmig. Der Stiel ist oft 1½ Zoll. Die Frucht zeitigt im December und hält sich ohne zu welken, bis May und länger, wo sie aber melbig wird. — Vom ersten Range.

31. **Der Loskrieger.** Diel. I. S. 85. — Christ, S. 441. Nro. 7. Loskrieger. Fürstlicher Tafelapfel. Ein sehr schöner mittelmäßig großer, vortrefflicher Tafelapfel, von Form platt, und so, daß die Wölbung um den Kelch derjenigen um den Stiel ziemlich gleich ist. Die Breite der Frucht beträgt stark 3 Zoll, die Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Der offene kleinblätterige Kelch, wovon sich fünf grüne Strahlen in die Schale der Frucht verbreiten, steht in einer weiten schönen Einsenkung, in der man nur feine Falten bemerkt, die sich aber erst auf der Anhöhe zu höckerartigen Rippen erheben, über die Frucht hingegen nur unmerklich hinlaufen. Der dünne kurze Stiel steht auch in einer weiten, ziemlich tiefen mit vielen grünlichen Streifen eingefaßten Höhle. Die Grundfarbe der sehr feinen dünnen Schale, ist blasses Weißgelb, das ins Grünliche fleckenartig spielt, und im liegen hellgelb wird. Auf der Sonnenseite bemerkt man einen leichten Anflug von einer etwas geflammten, blassen Röthe. In und um diese Röthe stehen mehrere röthliche Flecken, mit einem dunklern Mittelpunkt. Die übrigen auf der Frucht befindlichen Punkte sind sehr fein. Die Frucht hat keinen Geruch und welkt nicht. Das Fleisch riecht wenig, ist schön weiß, äußerst fein, weich, locker, nach außen mit grünlichen Adern durchwebt, von Saft nicht überreichlich, und von einem angenehmen, süßweinichten Geschmack. Das Kernhaus ist weit, sehr offen, stößt bis an die Kelchhöhle, und hat allda einen dicken hellgrünen Bolzen im Fleisch. Der Baum treibt eben nicht lebhaft, trägt jährlich, erfordert aber sehr guten Boden, warme Lage, und Zwergform. Das Blatt ist 3 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit. Die Frucht zeitigt im Jenner, und hält sich lange. — Vom ersten Range.

32. **Süßer Gulderling.** Diel II. S. 27 — Zoete Gulderling, Hoven. (Zoete Enkelde Gulling, Knoop, pag. 15, ist von diesem sehr verschieden.)

Ein mittelmäßig großer schöner vortrefflicher Süßapfel, für den Landmann sehr achtbar und dadurch besonders willkommen, daß er mit nicht ganz reifen Zwetschen (Prunus domestica), wie dieses in schlechten Jahren so häufig der Fall ist, ein vortreffliches süßes Muß, Lattwerge, macht. Seine Form ist mehrentheils hochaussehend und etwas conisch, doch oft auch nach dem Kelch ziemlich stumpf, und alsdann hat die Frucht etwas ähnliches mit einer Birnquitte. Ihre Breite und Höhe sind sich fast immer gleich und messen $1\frac{1}{2}$ Zoll. Der Kelch steht meistens in einer nicht tiefen engen Einsenkung, und die Kelchhöhle senkt sich bis auf das Kernhaus herab. Aus der Einsenkung laufen gewöhnlich fünf breite Rippen über die Frucht bis zur Stielhöhle, welche nicht tief, etwas enge, und sehr rostfärbig ist. Der Stiel ist gewöhnlich nur ein Fleischbutz. Die Grundfarbe der feinen Schale ist ein helles grünliches Gelb, daß im liegen sehr schönes Goldgelb wird, und wobey die Sonnenseite, auf einem kleinen Fleck mit einem schönen Anflug von Röthe besetzt ist. Die Punkte sind fein, gelblich und im Schatten grün eingefaßt. Die Frucht riecht angenehm. Das Fleisch ist gelblichweiß, mit hellgrünen Aederchen durchwebt, locker, fein, nicht sehr saftig, und von einem sehr süßen, feinen alantartigen Geschmack. Das Kernhaus ist weit offen, unregelmäßig, und von einer rundlichen Gestalt. Der Baum wächst sehr

stark, macht feines langes Holz, belaubt sich dicht, und macht eine flache Krone. Die Zweige setzen frühzeitig Fruchtholz an, und machen den Baum sehr fruchtbar. Das Blatt ist stark, nach Stiel und Spitze gleich abnehmend, fast rund, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $3\frac{1}{4}$ breit. Der Blätterstiel ist stark 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, und hat schöne große Afterblätter. Diese Frucht zeitigt im Anfang Octobers oft schon im September und hält sich lange. — Vom zweyten Range.

33. Gelber Wintereatharäuser. Diel II. S. 31. — Ein schöner ansehnlicher für die Tafel, nochmehr aber für die Wirthschaft, schätzbarer Apfel. Seine Form sieht fast etwas kugelförmig aus, läuft aber doch häufig von der Mitte der Frucht etwas stumpf zugespitzt gegen den Kelch zu. Die gewöhnliche Breite beträgt 3, bis $3\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$. Der Kelch steht in einer nicht tiefen Einsenkung, die mit meistens fünf feinen Rippen umgeben ist, und die sehr sichtbar etwas breitkantig über den Apfel bis zur Stielhöhle hinlaufen. Der Stiel ist sehr kurz, und steht in einer etwas tiefen, ziemlich engen, doch auch oft geräumigen fein rostfarbigen Höhle. — Die Grundfarbe ist schönes Hellgrün, zuletzt Goldgelb, wobey aber charakterisch ist, daß die grünen Früchte nur flammenartig nach und nach gelb werden. Bey stark besonnten Früchten findet man einen leichten Anflug von Röthe. Punkte hat die Frucht sehr wenige und zwar im Rothen. Häufig findet man aber, besonders um den Kelch, kleine Auflüge von Rost, oder hier und da auch Rostflecken. Die Schale ist am Baum mit einem feinen Duft belaufen, und hat keinen Geruch. Das Fleisch ist gelblich, anfangs aber weiß, fein, fest,

fest, voll Saft, markicht, und von einem feinsäuerlich-zuckerartigen Geschmack, durch den etwas alantartiges hindurchsticht. Das Kernhaus steht in der Mitte, ist gegen den Kelch geschlossen, und die Kelchröhre geht nicht tief herab. Die Form des Kernhauses ist herzförmig, dabey aber weit offen, und sehr unregelmäßig. Der Baum wächst lebhaft, ansehnlich groß, geht mit seinen Zweigen abstehend in die Luft, setzt vieles Fruchtholz an, und belaubt sich schön. Der Baum trägt fast jährlich und nicht zu überhäuft. Das Blatt ist rund, 3 Zoll breit, und eben so lang. Der Blattstiel ist $\frac{3}{4}$ Zoll lang und ohne Afterblätter. Die Frucht welkt fast gar nicht, zeitigt im December und hält sich bis in das Frühjahr. — Vom ersten Range.

34. Süßer Holaart: Diel III. S. 44 — Knoop Tab. II. Zoete Holaart. Holaart Binder Zoete. Kaneel-Zoete. der Zimmetapfel. — Christ? Eine lachend schöne, ansehnlich große, vortreffliche Frucht, von einer ganz eigenen gewürzhaften Süße. Ihre Form ist etwas veränderlich, da der Apfel sich eben so häufig einer Kugelform nähert, als auch öfters wahrhaft platt aussieht. Doch nimmt aber die Wölbung nach dem Kelch mehr ab, als nach dem Stiele. Die Breite, einer der Kugelform sich nähernden Frucht, beträgt 2 Zoll, und die Höhe $2\frac{3}{4}$ Zoll, sind sie aber platt so haben sie $3\frac{1}{4}$ Zoll in der Breite, und nur $2\frac{1}{4}$ Zoll in der Höhe. — Aus der Einsenkung des Kelchs laufen mehrere Rippen über die Frucht bis zur Stielhöhle hin. Der Stiel sehr kurz, fleischig, oft auch in einem bloßen Fleischbutz bestehend. Die Stielhöhle geräumig, tief und rostig. Die Farbe ist ein sehr schönes Citronengelb, das auf der Sonnen-

seite

seite mit einem sanften schönen Roth, worin feine graue Punkte befindlich sind, leicht verwaschen ist. Die Frucht riecht angenehm alantartig, und welkt nicht. — Das Fleisch ist weiß ins Gelbliche spielend, fest, etwas grobkörnicht, und wie fein pelzig, voll Saft, und von einem besonders angenehmen, reinsüßen, zuckerartigen Geschmack, der einen Parfum von Fenchel, oder Zimmet hat. Das Kernhaus ist sehr offen, jede Kammer sehr weit, und diese enthalten viele dicke vollkommene Kerne, oft 15 Stück. Der Baum wächst ungemein lebhaft, und stark. Er sitzt gedrängt voll Holz und belaubt sich dadurch sehr stark, und wird frühzeitig und sehr fruchtbar. Das Blatt ist eyförmig, 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, am Stiel meistens krumm angesetzt, und nach vorn endigt sich dasselbe mit einer langen schmahlen Spitze. Der dünne Blattstiel ist ¾ Zoll lang, und hat sehr schmahle lange Afterblätter. Die Frucht zeitigt im November und hält sich den ganzen Winter hindurch. Vom ersten Range.

NB. Die Frucht muß spat abgenommen werden, sonst bekommt sie die gewürzhafte Süße nicht.

35. Rother Gulderling. Diel III. S. 49. — Knoop Tab. III. Roode Gulderling. — (Ist nach der Reifzeit schon von Zink's rothem englischen Gulderling ganz verschieden.) Ein ansehnlich großer vortrefflicher Apfel und ganz vorzüglich für die Küche im Winter, zumahl da der Baum sehr fruchtbar ist. In seiner Form ist er dem gelben Gulderling ziemlich ähnlich, nur viel kantiger. Er sieht stets länglich aus und läuft von der Mitte aus stark zugespitzt gegen den Kelch und auch ziemlich stark abnehmend gegen den Stiel. Die Breite ist 2¾,

2¾, manchmahl 3 Zoll, die Höhe beträgt etwas weniger, manchmahl etwas mehr. Der oft starke Kelch steht in einer engen Einsenkung, die gewöhnlich mit Fleischbeulen besetzt ist, wobey sich aber regelmäßig fünf starke sternförmig abstehende Rippen erheben, die aber über die Frucht hin nur flach fortlaufen, und an der Stielwölbung sich verlieren. Der sehr dünne Stiel ist einen Zoll lang, und sitzt in einer fast immer sehr rostfarbigen Höhle, die aber oft von hervorragenden Fleischfortsätzen sehr verschoben wird. Die Grundfarbe der mit feinem Duft belaufenen Schale ist fast dunkelgrün, hernach gelblich. Die Sonnenseite ist mit einem dunkelbraunen glänzenden Roth verwaschen. Puncte sieht man wenige, aber häufig feine Rostfiguren. Die Frucht riecht fein, fast etwas quittenartig. — Das Fleisch ist grünlichweiß, fein, fest, voll Saft und von einem gewürzhaften süßsäuerlichen Geschmack, der dem Borstorfer etwas ähnlich ist. Das Kernhaus ist meistens geschlossen; die Kernkammern sind lang. Der Baum ist durch seine dichte Belaubung und gedrängtes Holz sehr kenntlich. Er trägt seine Aeste flach, macht gern Hängäste und ist sehr fruchtbar. Das Blatt ist oft 4 Zoll lang, und nur 2¼ Zoll breit. Die untersten Blätter an den Sommertrieben laufen spitzer nach dem Stiel als nach der Spitze, die oberen Blätter aber umgekehrt. Die Farbe ist dunkelgrün, glänzend, schön geadert, unten wenig wollicht. Der Blattstiel meistens 1 Zoll lang, mit langen schmalen Afterblättchen. Die Frucht zeitigt im Jenner und hält sich lange. — Vom ersten Range.

NB. Die Früchte müssen spät abgethan werden, sonst welken sie stark, selten aber, oder nur

seyn

sehr wenig, wenn sie erst spät im October gepflückt werden.

36. **Gelber englischer Gulderling. Goldgulderling.** Diel III. S. 54. — Eine sehr schöne ansehnlich große vortreffliche Tafelfrucht. Ihre Form ist hochaussehend und ziemlich kegelförmig, mit gewölbten Seiten und oben abgestumpft. Der Kelch steht in einer schönen nicht tiefen Einsenkung, und ist mit vielen feinen Rippchen umgeben, wovon sechs bis sieben feinkantig über die Frucht bis zur Stielwölbung hinlaufen. Die tiefe Stielhöhle ist glatt. Die Farbe der sehr feinen im Liegen fein fettig werdende Schale ist glänzendes helles Grün, hernach helles Strohgelb. Etwas Röthe sieht man selten, häufiger aber weißlichte Puncte. Die Frucht riecht fein und angenehm violenartig. Sie welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, locker, weich, markicht, fast schmelzend im Munde, voll Saft und von einem sehr delikaten Traubengeschmack. Das Kernhaus ist groß und sitzt auf dem Stiel. Die Kelchröhre ist sehr kurz. Der Baum wächst lebhaft und stark in seiner Jugend. Das Blatt ist länglich herzförmig, $4\frac{1}{2}$ Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit. Der Blattstiel ist stark, hat selten Afterblätter, und ist oft nur einen Zoll lang. Die Augen sind klein und herzförmig. Die Augenträger sind breit und platt. Die Frucht zeitigt bald, nachdem sie ist abgethan worden, und hält sich dennoch bis Ende Februars. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum muß einen guten warmen Standort haben. Vortrefflich zu Zwergbäumen.

Clas-

Classe II.

Rosenäpfel. *)

37. **Rother Winterkronapfel.** Diel I. S. 89. — Knoop Tab. 7. Roode Kroons-Appel. — Christ Nro. 140. — Ein mittelmäßig großer, an Form gegen den Kelch zu von der Mitte aus zugespitzt auslaufender vortrefflicher gewürzhafter Tafelapfel. Die Breite $2\frac{3}{4}$ Zoll, die Höhe etwa eben so viel. Die Einsenkung des offenen Kelchs ist mit feinen Falten umgeben, die als ungleiche Rippen über die Frucht hinlaufen. Die Stielhöhle ist glatt. Die Grundfarbe ist weißgrünlich, hernach strohgelb. Die besonnte Seite ist dunkelcarmosinroth punctirt oder getuscht, und in diesem Roth noch dunkler gestreift, mit sehr feinen gelblichen Puncten. Die Frucht riecht wenig, aber angenehm, und ist am Baum mit feinem Duft belaufen. Welkt auf dem Lager nicht. Das Fleisch ist gelb, fast in Orlean schillernd, fein, weich, markicht, ungemein saftig, und von einem äußerst angenehmen, zuckerartigen, mit etwas Fenchel erhobenen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, stark, und macht schönes feines Holz, das sich aber nicht belaubt. Das Laub ist 3 Zoll lang, $2\frac{1}{4}$ breit. Die Frucht zeitigt Ende Dezembers, hat im Jenner und Hornung ihre größte Güte, wird aber nachher leicht mehlig. Nach Knoop halten viele Holländer diesen Apfel für den allerbesten. — Vom ersten Range.

38. **Gestreifter Winterblumensüßer.** Diel II. S. 36. — Eine ansehnliche große schöne Frucht, von 3 Zoll Breite und $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$

*) Die Merkmahle dieser Classe s. oben S. 180.

$2\frac{3}{4}$ Z. Höhe, die im Frühjahr zum Dämpfen, ihres gewürzhaften Geschmacks, und ihrer langen Haltbarkeit wegen, schätzbar ist. Die Form ist gewöhnlich von der Mitte der Frucht gegen den Kelch stumpft zugespitzt, mit 6 — 7 über die Frucht hinlaufenden öfters ungleichen Rippen. Der Stiel ist $\frac{3}{4}$ Zoll lang, die Stielhöhle glatt. Die Schale ist am Baume mit blauem Duft belaufen, auf dem Lager wird sie fettig. Sie ist hellgelb, zuletzt citronengelb. Dabey ist dieselbe rund um den Stiel, von unten herauf, fein und sehr schön carmosinroth gestreift, mit gelblichen Fleckchen. Die Frucht welkt nicht, riecht bald auf dem Lager nach Violen, bey der vollen Zeitigung aber stark quittenartig. Das Fleisch ist gelblich, locker, nicht reichlich von Saft, etwas grobkörnicht, und von einem süßlichen, fein quittenartigen Geschmack. Das Kernhaus ist enge und geschlossen. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, sehr fruchtbar, und erfordert einen guten Boden, sonst kümmert er. Das Blatt ist am Rande gekräuselt, 3 Zoll lang, 2 breit. Die Frucht zeitigt im Februar oder März, und hält sich bis in den Sommer. — Vom zweiten Rang, und eine gute Küchenfrucht.

39. Marmorirte Rosette. Rosette marbrée. Diel. II. S. 40. — Mayer P. F. Tom. III. Nro. 63. Sommer- oder Herbstrosenapfel. Strichrosonapfel Marmorirte Rosette. *) Ein schöner kleiner vortrefflicher Sommerapfel für die Tafel. Die Breite und Höhe sind meistens nur wenig verschieden, und betragen $2\frac{1}{2}$ Zoll. Manche laufen hoch ausgespitzt aus, andere haben

*) Zink's Rosetten gehören nicht hierher, sondern sind Cusinotten.

ben eine runde Kelchwölbung. Aus der Einsenkung des Kelchs laufen feine Rippchen über die Frucht hin, die aber auch bey vielen, zumahl zugespitzten Früchten kaum bemerkbar sind. In der fein rostfarbigen Stielhöhle findet man oft einen hervor getriebenen Fleischwulst. Die Schale ist hellgelb, zuletzt citronengelb, mit kurzabgesetzten dunklen Carmosinstreifen, vorzüglich auf der Sonnenseite; Die Frucht riecht sehr angenehm und schön violenartig, das Fleisch aber nach Himbeeren, oder wie Melonen. Es ist weiß, ins Gelbliche spielend, um den Kelch etwas rosenfarben; dabey locker, brüchig, und voll Saft. Das offene, sehr geräumige, unregelmäßige Kernhaus, läuft herzförmig mit der Spitze nach dem Stiel, steht aber vom Kelch weit ab, und dieser hat, nur eine sehr flache Aushöhlung. Der Baum erreicht nur eine mittelmäßige Größe, wächst aber sehr lebhaft, und ist jährlich fruchtbar. Diese vortreffliche Frucht zeitigt zu Anfange des Septembers, hält sich 6 bis 7 Wochen, wo sie passirt ist. — Vom ersten Range.

40. Der Seidenapfel. Cousinotte rouge d'Eté. Diel II. S. 45. *) — Ein kleiner, sehr schöner delicater Tafelapfel, der, wenn seine Form etwas platt ist, einem kleinen Borstorfer ähn-

*) Bey den mancherley Sorten, die im August und September reifen, und bald unter die Classe der Calville, oder der Rosenäpfel gehören, herrscht die größte Confusion. Hierher gehören die mancherley sobenannten Sommercalville, Passepomms oder Strichäpfel, — Polsterapfel, die Rosenäpfel, die Cusinotten, u. s. w. Alle diese Nahmen werden bis jetzt ohne Unterschied gebraucht, und die Aehnlichkeit dieser Aepfel untereinander verursacht, daß die bisherigen Beschreibungen dieser Früchte dem Systematiker viel zu unbestimmt sind, um solche anführen zu können. Diel

ähnlicht, der aber gewöhnlich gegen den Kelch hin zugespitzt ausläuft und alsdann 2 Zoll Höhe und Breite, meistens auch 2 ungleiche Hälften hat. Der Kelch, mit seiner bis auf das Kernhaus fortlaufenden Kelchröhre, ist geschlossen und steht meistens ohne Einsenkung auf der Kelchwölbung, umgeben mit feinen Rippen, die sehr feinkantig, über die Frucht hinlaufen. Die Grundfarbe ist fast weiß. Die Sonnenseite ist mit etwas hellem Carmosin verwaschen gestreift. Die Punkte sind nicht sehr häufig. Die Frucht riecht sehr angenehm violenartig, und ist am Baum mit einem feinen Duft belaufen. Das Fleisch ist außerordentlich weiß, flockicht, sehr leicht, voll Saft, und von einem sehr angenehmen weinsäuerlichen Geschmack. Die große Ader um das Kernhaus ist hell rosenroth. Das Kernhaus ist geschlossen. Der Baum wird nicht groß, treibt feines Holz, und hängt gerne seine Aeste. Der Blattstiel hat gemeinhin sehr feine fadenähnliche Afterblättchen. Die Frucht zeitigt in guten Jahren in der Mitte des Augusts, hält sich 3 Wochen, und wird alsdann welk und fade. Etwas vor der Zeitigung gebrochen ist sie zu Compoten vortrefflich. Vom ersten Range.

41. **Rother Herbststrichapfel.** Passe Pomme rouge d'automne. Diel II. S. 50. — Merlet, Passe pomme cotellée. Du Hamel, Passe pomme d'automne, Mayer, Tab. III. Fig. 3. Christ, Nro. 37. Ein zwar nur mittelmäßig großer, doch sehr vortrefflicher Sommerapfel. Er nähert sich in seiner Gestalt beynahe der Kugelform, jedoch ist die Wölbung um den Kelch merklich kleiner als die um den Stiel. Seine Breite beträgt $2\frac{1}{2}$, und die Höhe $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Einsenkung des aufrechtstehenden Kelches ist mit vielen feinen Rippen und Fleischperlen umgeben. Von diesen laufen mehrere nur fein über die Frucht hin. Die Grundfarbe ist strohgelb, fast weiß. Die Sonnenseite ist schön carmosinroth, kurz abgesetzt gestreift, und zwischen diesen Streifen ist die Frucht hellröther punktirt und fein verwaschen, und auch im Rothen und in der Grundfarbe mit vielen andern feinen Punkten besetzt. Das Fleisch ist sehr weiß, weich, auf dem Bruch wie feiner Schnee glänzend, und die große Ader spielt manchmahl ins Röthliche. Der Saft ist reichlich, der Geschmack äußerst angenehm, und erhaben weinartig süß. Im Liegen bekommt die Frucht in wenigen Tagen einen Erdbeeren- oder einen Melonengeruch. Das Kernhaus ist geschlossen. Die Kelchröhre läuft herab bis an das Kernhaus. Der Baum wächst in seiner Jugend stark, belaubt sich schön, setzt sehr vieles Fruchtholz an, und wird dadurch sehr fruchtbar. Diese vortreffliche Frucht zeitigt mit Anfange Septembers und etwas vor der Zeitigung gepflückt, gibt sie mit Wein einen köstlichen Compot. — Vom allerersten Range.

NB. Der Baum erfordert ein sehr gutes cultivirtes Land, wie im Durchschnitt fast alle Rosenäpfel. Auf magerem steinichten Boden wird der Baum bald ein Krüppel, und die Früchte sind schlecht. In Zwergform auf Johannisstamm hat man seine wahre Freude an diesem Baum.

42. **Der rothe Sommerstrichapfel.** Passe pomme rouge d'été. Sickler's Teutscher Obstgärtner. 1798. VI. St. S. 416 N. XLV. Taf. 19. — Ein mittelmäßig großer Apfel, der sich gegen den Stiel platt abrundet, gegen den Kelch hin aber etwas langsamer abnimmt. Seine Breite

beträgt 2 Zoll und 4 Linien, seine Höhe ist ein geringes weniger. Aus der Kelcheinsenkung erheben sich mehrere Rippen, die ziemlich flach über die Frucht bis zur Stielhöhle hinlaufen. Die grüngelbe Grundfarbe ist nur strich- oder fleckweise unter dem Rothen zu sehen, mit welchem die Oberfläche am meisten gefärbt ist. Im Dunkelrothen hat er einige weiße Pünktchen. Im Liegen bekommt er fahlgrüne Fleckchen, so groß wie Linsen, die sich auch nach dem Schälen im Fleische zeigen. Das Fleisch ist locker, von weißgelber Farbe, ziemlich saftvoll und angenehm säuerlich. Der Baum hat einen mittelmäßig starken Stamm. Die Zweige gehen in spitzen Winkeln in die Höhe. Die Zeit der Reife fällt in das Ende des Augusts. Der Apfel dauert 6 Wochen, und kann besonders zu Compots, zum Welken ꝛc. benutzt werden. Hiezu gehört Fig. 4856.

43. **Der rothe Taubenapfel.** Le Pigeon rouge. Diel III. S. 58. — Teutscher Obstgärtner, Nro. XXI. Christ, Nro. 29. Mayen, Nro. 15. *) — Dieser Apfel wird von einigen auch Taubenherz, und Jerusalems-Apfel genannt.

Der wahre rothe Taubenapfel ist eine lachend schöne, oft ansehnlich große vortreffliche Tafelfrucht. Hängt sie im Schatten, so ist sie prachtvoll wachsähnlich weiß, mit einigen blassen Rosenstreifen besetzt; ja oft ganz weiß. In der Sonne prahlt sie mit der schönsten oft tiefen Röthe, die manchmahl bandartig gestreift ist, und einem schillernden Duft. Ihre Form ist stumpf,

*) Viele andere Pomologen, die dieses Apfels erwähnen, findet man im Diel a. a. O. angeführt.

stumpf kegelförmig, selten etwas walzenförmig, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. Die Kelcheinsenkung unbedeutend, die Rippen flach, die Stielhöhle tief, und fein rostfarbig. In dem Roth sieht man gelbliche starke Punkte, oder auch wahre Rostfleckchen, die im Weißen bräunlich, oder grün sind. Die Frucht riecht wenig und angenehm. Sie welkt nicht. Das Fleisch ist sehr weiß, locker, fein, voll Saft, und von einem zuckerartigen, erfrischenden, fein rosenartigen Geschmack, ohne alle Säure. Manchmahl spielt das Fleisch auch etwas in das Röthliche. Die mehresten Früchte haben nur vier Kammern die ein Kreutz vorstellen, wovon der Nahme Jerusalems-Apfel kommt. Die Kelchröhre geht schmahl bis zur Mitte nach dem Kernhaus herab. Der Baum wird nicht groß. Er treibt sehr vieles Holz, belaubt sich sehr schön und ist daran sehr kenntlich. Er trägt jährlich und häufig. Das Blatt ist spitzeyförmig, da die Spitze sehr lang ausläuft, 3 Zoll lang $1\frac{3}{4}$ Zoll breit. Die Frucht zeitigt Ende Novembers, ist aber im Frühjahr mit ihrem guten Geschmack passirt. — Vom ersten Range.

Hierzu gehört Fig. 4857.

44. **Der weiße Taubenapfel.** Pigeon blanc. Sickler's Teutsch. Obstg. 1800. VI St. S. 351. N. LXVI. Taf. 17. — Dieser Apfel ist mit dem vorhergehenden nahe verwandt, und hat eben das gefällige Ansehn, weicht aber in der Form etwas ab. Seine größte Breite fällt in die untere Hälfte seiner Höhe, er nimmt aber bald ab, und läuft allmählich nach dem Kelche hin schmahler zu. Die Kelcheinsenkung ist tief. Der Umfang der Frucht hat einige Erhöhungen. Die Höhe und Breite beträgt

ein weniges über 2 Zoll. Die Grundfarbe ist weißgrün, im Liegen weiß. Die Sonnenseite hat selten eine schwache Röthe. Die Schale ist glatt und rein. Das Fleisch weißlichgrün, locker und zart, hat vielen Saft von einem angenehmen süßsäuerlichen Geschmack. Der Stamm wird nicht stark. Die Aeste stehn quirlförmig und weit ab. Die Frucht wird im December eßbar, und dauert bis zum März, und kann so wohl für die Tafel als auch in der Küche zu Compots ꝛc. ꝛc. gebraucht werden.

45. **Der edle Prinzessinapfel.** *) Diel III. S. 64. — Knoop, Tab. VI. Princesse-Noble. Pomme Noblesse. — Hirschfeld. Nro. 38. Christ, Nro. 162. — Ein mittelmäßig großer vortrefflicher holländischer Tafelapfel, der bald vom Baum eßbar ist, und sich doch bis in den Winter hält. Seine Form ist stets länglicht, fast walzenförmig, aber mehrentheils etwas ungleich. Der Kelch ist mit vielen feinen Falten umgeben. An der Frucht aber sieht man nur breite Erhabenheiten, welche die Form der Rundung verderben. Die Stielhöhe ist tief und glatt. Die Farbe der mit etwas Duft belaufenen Schale ist ein hellgrünliches Gelb, das aber bald im Liegen schönes Citronengelb wird. Die Sonnenseite ist mit schmalen, kurzabgesetzten hellen carmosinrothen Streifen besetzt, und zwischen diesen ist die Schale noch leicht punctirt. Auch hat die Frucht nicht selten mehrere ziemlich große schwarzbräunliche Rostflekken. Die Frucht riecht sehr angenehm fein alant-

*) Darf mit dem Prinzessenapfel, der unten in der 2ten Ordnung der 5ten Classe vorkommen wird, nicht verwechselt werden.

alant- oder violenartig, und das Fleisch eben so. Das Fleisch ist gelblich weiß, weich, saftig, fein und von einem zuckerartigen Geschmack, der fast keine Säure verräth, und einen Parfum von Alant hat. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, aber sehr frühzeitig fruchtbar. Er trägt seine Zweige gern etwas verwirrt und abstehend. Die Sommertriebe sind hellziegelröthlich rund herum. Die Frucht zeitigt in der Mitte des Octobers, ist also sehr bald vom Baume eßbar, und hält sich doch bis in den Winter, wo sie ihren Geschmack verliert. An einem Spalier ist sie selbst vom Baum schon eßbar, und für manche am schmackhaftesten, welche die Beymischung einer feinen Säure lieben. — Vom ersten Range.

46. **Süßer Sommer-Kronapfel.** Diel III. S. 69. — Knoop, Tab. VII. Zoete Kroon-Appel. Zoete Aagt. — Ein angenehmer, mittelmäßig großer, sehr süßer, etwas fenchelartiger Apfel, der gedämpft ein feines Gericht giebt, von der Tafel aber verdrängt wird. In seiner Form hat er das eigene, daß er sehr veränderlich ist. Seine Hauptform ist indessen doch eine wahre Walze. Manchmahl ist aber die Wölbung um den Stiel merklich breiter. Die große Neigung dieses Apfels aber, nach dem Stiel sich zu verjüngen, und in eine starke birnförmige Spitze auszuwachsen, giebt ihm oft eine wahre Birnform. Früchte von Walzenform, sind $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{4}$ Zoll breit. Der sehr weite Kelch sitzt in einem Kessel, der auf dem oberen flachen Abschnitt der Frucht eingesenkt ist. In dieser Einsenkung stehen 8 bis 10 starke Rippen, die sich aber alle am oberen Rande der Wölbung endigen. Der Stiel ist bald mit Fleisch

umgeben, oder sitzt auf der schnabelförmigen Fleischspitze, die sich conisch aus der Frucht entwickelt. — Die Punkte sind sehr fein und weißgrau. Die Grundfarbe ist anfänglich gelblich grün, wird aber im Liegen schönes Citronengelb. Die Sonnenseite ist hingegen stark mit dunklen carmosinrothen Streifen besetzt, und zwischen diesen ist die Schale noch stark getuscht, oder nur punktirt. Die Frucht riecht sehr angenehm fein anisartig, und welkt nicht. Das Fleisch riecht auch angenehm, ist gelblich von Farbe, locker, weich, nicht saftig, und von einem zuckerartig süßen Geschmack, der auf Fenchel oder Anis sticht. Der Baum wächst sehr lebhaft und stark. Er trägt die Aeste in die Luft in wenig abstehenden Winkeln. Die Frucht zeitigt bald, nach dem sie abgenommen, hält sich aber kaum 4 bis 6 Wochen in ihrem Geschmack, sondern wird melbicht. — Vom zweiten Range.

47. **Der rothe Pilgrim.** Sickler's Teutsch. Obstg. 1800. St. III. S. 148. N. LXV, Taf. 3. — Die größte Breite dieses Apfels fällt in die Mitte seiner Höhe. Nach dem Kelche zu rundet er sich hoch zu, nach dem Stiele kürzer und platter. Die Kelcheinsenkung tief und geräumig, mit verschiedenen großen und kleinen Falten. Die Breite beträgt etwas über 2 Zoll, und die Höhe ein weniges unter zwey Zoll. Die Grundfarbe ist gelbgrün, im Liegen gelb; sie wird aber größtentheils von helleren oder dunkleren rothen auch wohl violetten Streifen bedeckt, die zuweilen auch gesprengt sind. Im Rothen wird man viele graue Punkte gewahr. Das Kernhaus ist auf beyden Seiten sehr breit gezogen, und oben kaum eine kleine stumpfe Spitze zu bemerken. Das Fleisch ist weißgelb, brüchig, und hat

hat eine angenehme Säure. Der Stamm ist ziemlich stark mit in die Höhe gehenden Aesten. Die Frucht zeitigt im Decemb. und hält sich bis in den April und länger. Es ist roh eine angenehme Speise für den gemeinen Mann, sie läßt sich aber auch zum Welken und Dörren, und in der Küche gut benutzen.

48. **Der grüne Herbst-Blumensüßer.** De groene bloem-zoete of Herfst. Diel III. S. 74. — Eine ansehnlich große holländische recht gute Frucht von einer ganz eigenen Süße, die mit dem rothen Fenchelapfel viele Aehnlichkeit hat. Der Apfel läuft von der Mitte gegen den Kelch hin ziemlich abgestumpft spitzig zu, ist $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und fast $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. — Der weite offene Kelch ist gewöhnlich mit fünf calvillartigen Rippen umgeben, die sehr sichtbar bis zur Stielwölbung hinlaufen. Der Stiel sitzt in einer rostfarbigen Höhle. — Die Farbe ist ein trübes Grün, das im Liegen nur etwas gelblicher wird. Die Sonnenseite ist mit einem schmutzigen Braunroth entweder nur getuscht, oder streifenartig angelaufen. Die Punkte bestehen in häufigen blaßgelben Tupfen. Die Frucht riecht nicht. — Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, fein körnicht, locker, nicht sehr saftig, und von einem sehr süßen fenchelartigen Zuckergeschmack. Der Baum wächst sehr freudig und belaubt sich schön. Er trägt die Aeste abstehend in die Luft, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im October und hält sich bis gegen Weihnachten, wo sie zu sehr welkt. — Vom zweyten Range.

NB. Muß so spät als möglich abgenommen werden, sonst welkt sie zu sehr.

49. **Der königliche Täubling.** Le Pigeonnet royal. Diel III. S. 78. — Ein zwar etwas kleiner, von der Größe eines Borstorfers, aber sehr köstlicher Tafelapfel, und zum Dämpfen eine wahre Delicatesse, der das Gute noch dabey hat, daß er im October schon zeitigt und sich dennoch bis zum März gut erhält. Diese Frucht hat im Kleinen alle Aehnlichkeit mit dem rothen Taubenapfel, aber er übertrifft ihn an Güte noch. Er ist $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und etwa eben so hoch, dabey immer von breiten Erhabenheiten in der Rundung ungleich. Die weitgeschweifte flache Stielhöhle ist manchmahl fein rostfarbig. Die Grundfarbe ein wachsartiges Weiß, mit dem aber sehr häufig eine ganz flüchtige Rosenröthe vermischt ist. Stark besonnte Früchte sind carmosinartig roth, und in diesem Roth sieht man noch ziemlich viele, meistens kurz abgesetzte Carmosinstreifen. Die Puncte sind stark und sternartig. Manchmahl zieht sich ein schmahler Roststreif vom Kelch bis zum Stiel. Die Frucht riecht wenig, und welkt nicht gerne, wenn sie nicht zu früh gebrochen wird. Das Fleisch ist blendend weiß, sehr fein, voll Saft, ziemlich fest, und von einem, dem Borstorfer etwas ähnlichen, aber noch viel erhabenern Geschmack, in dem so ganz das Zuckerartige mit einer gewürzhaften Weinsäure zur angenehmsten Mischung vereint scheint. Das Kernhaus ist etwas offen, und hat mehrentheils nur 4 Kammern. Die Kelchröhre geht mit einer feinen Spitze bis zum Kernhaus. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, wächst aber in der Jugend sehr lebhaft, und wird frühzeitig und sehr fruchtbar. Er trägt seine Aeste stark abstehend. Das steife und herzförmige Blatt macht den Baum

Baum kenntlich. Es ist 3 Zoll lang und 2 Zoll breit. Die Augen sind oft $\frac{1}{4}$ Zoll lang, mit der Spitze etwas schief gebogen. Diese Frucht zeitigt im Anfange Octobers, darf aber vor dem October nicht gepflückt werden, und hält sich bis in den März, wo sie aber, fade wird. — Vom allerersten Range.

NB. Der Baum erfordert einen guten cultivirten Boden und Mittagslage.

50. **Der gestreifte Violette.** La Pomme violette rayée. Diel III. S. 84. — *) Ein schöner, mittelmäßig großer vortrefflicher Apfel für die Tafel. Seine Form ist stumpf kegelförmig, wie bey dem rothen Taubenapfel, dessen Größe er auch hat. Meistens laufen drey ziemlich scharfkantige Rippen über die Frucht bis zur Stielhöhle. Die Grundfarbe der am Baum sehr stark mit Duft belaufenen Schale, ist ein sehr blasses Gelb, das aber stets mit einem dünnen blassen etwas trüben Roth überzogen wird. Die Sonnenseite ist bis zu $\frac{2}{3}$ der Frucht mit dunklen kurz abgesetzten Streifen besetzt, und zwischen diesen verwaschen. Die Frucht, so wie auch das Fleisch, riechen fein violenartig, und sie welkt nicht, oder nur wenig. Das Fleisch ist weißgelblich, feinkörnicht, etwas locker, voll Saft, und von einem erhabenen zuckerartigen, feinen weinsäuerlichen Geschmack, der etwas fein Violenartiges hat. Der Baum wächst sehr lebhaft und trägt seine Aeste etwas stark abstehend und liefert frühzeitig und jährlich Früchte. Das Blatt

*) Dieses ist die ächte Violette der Franzosen. Herrn Christ's Pomme violette Nro. 153. ist Quintinye's Violette noir glacée, und hat die Vortrefflichkeit des obigen nicht Diel.

Blatt ist rund oval, 3 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Frucht zeitigt in der Mitte des Septembers, bleibt aber nicht über 8 Wochen in ihrer vollen Güte, hält sich dabey gleichwohl bis tief in den Winter. — Vom ersten Range.

51. **Der violette Apfel.** Christ, Nro. 153. — Pomme violette noir glacée. Quintinye. *) — Dieser Apfel ist ansehnlich groß, meist plattrund, viele sind aber auch höher als breit; manche haben um den Kelch Falten und Beulen, und überhaupt eine veränderliche Gestalt. Der Apfel ist aber sehr kenntlich an seiner schwarzrothen Grundfarbe, worüber ein sehr starker blauer Duft verbreitet ist, der stärker wie bey irgend einer Pflaume angetroffen wird. Durch das Durchschimmern der rothen Grundfarbe durch den blauen Duft wird er violett. Das Fleisch ist weiß und mild, ziemlich saftig, und zwar von gutem Geschmack, jedoch ganz ohne Parfum, so daß der Apfel nur zum zweyten Range gehört. Er wird bald eßbar und hält sich bis in den Februar und zum Theil bis in den May.

52. **Der Veilchenapfel.** Pomme Violette d'Eté. Diel IV. S. 47. — Teutscher Obstgärtner, Nro. 11. Tab. 8. Christ. Nro. 32. Seite 452. Der Violenapfel. Pomme violat. Eine fast etwas kleine, aber ganz vortreffliche Sommerfrucht für die Tafel aus der Familie der Strichäpfel, von einem ganz eigenen durchdringenden Wohlgeruch, der nur von wenigen

*) Herr Hofr. Diel wird diesen Apfel in einem folgenden Hefte seines Vers. e. syst Beschr. d. Kernobstsorten genauer bestimmen. Das obige entlehne ich aus dem Handbuche des Herrn Pred. Christ.

nigen Birnen übertroffen wird. Seine Form ist bald platt, bald etwas länglich, manchmahl etwas kugelförmig, wobey indessen die Wölbung nach dem Kelche doch stets etwas kleiner als die nach dem Stiel ist. Die Breite beträgt $2\frac{1}{2}$ Zoll und die Höhe 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Einsenkung des Kelchs ist seicht, und meistens mit scharfen Rippchen besetzt, die sichtbar bis über die Mitte der Frucht hin laufen. In der Stielhöhle findet man manchmahl einen starken schnabelförmigen Fortsatz, wodurch der Stiel auf die Seite gedruckt wird. Die Grundfarbe ist ein grünliches Hellgelb, wobey aber auf der Sonnenseite die Frucht mit einem etwas trüben Cormosinroth verwaschen ist. Die Punkte sind sehr häufig. Die Frucht welkt nicht. Das Fleisch ist schön weiß, leicht, locker, feinkörnicht, nicht sehr saftvoll, und von einem süß weinsäuerlichen Geschmack, der etwas flüchtiges Rosen- oder Violenartiges hat. Das Kernhaus ist geschlossen, und länglicht in die Höhe laufend. Der Baum wächst nicht sehr stark und macht feines Holz. Die Aeste stehen etwas stark ab, ohne sich zu hängen. Diese Frucht zeitigt gegen den halben August, wird aber bald melbicht. Die Früchte zeitigen nicht auf einmahl, und so dauern sie bey vier Wochen. — Vom ersten Range.

NB. Schickt sich vortrefflich zu Pyramiden, und trägt auf Johannisstamm schon oft im dritten Jahre. Er ist alsdann sehr fruchtbar, und öfters hängen drey Früchte auf Einem Fruchtkuchen.

53. **Der Herbstveilchenapfel.** Pomme violette d'Automne. Sickler's Teutsch. Obstg. 1800. VIII St. S. 83. Nro. LXVIII. Taf. 4. — Ein sehr guter Tafelapfel den ganzen Herbst hin-

hindurch. Er ist etwas über 3 Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, und seine größte Breite fällt in die Mitte. Nach dem Stiel hin rundet er sich gemeinhin etwas platter zu, als nach dem Kelche. Die Einsenkung des Kelches ist tief und mit zarten Falten umgeben. Die Grundfarbe weißgelb mit einem starken Anflug von Röthe, welche bey dem Uebergange in die andere Farbe ins Violette spielt, welches durch den starken Duft noch vermehrt wird. Er hat viele aus dem Rothen hervorstechende weißgelbe Puncte. Das Kernhaus ist unten plattbreit, oben mit stumpfer Spitze. Das Fleisch ist weiß und zart, spielt stark ins Rothe, und hat einen süßsäuerlichen Weingeschmack. Der Stamm ist mittelmäßig stark. Die Zweige wachsen sehr lang und aus einander gespreitzt. Die Krone bildet eine hohe Kugel.

54. **Der Florentiner.** Pomme de St. Florent. Caillot rosat. Diel IV. S. 53. — Ein mittelmäßig großer schöner Herbstapfel, sehr gut für die Tafel und ausgesucht für die Oeconomie. Die Form ist etwas stumpf kegelförmig, mit mehreren Rippen. Bey kleinen Früchten sind die Wölbungen nach dem Stiele und Kelche nicht sehr merklich verschieden. Eine vollkommene Frucht ist $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll breit, und fast eben so hoch. Die Grundfarbe ist ein hellgrünliches Gelb, zuletzt citronengelb. Die ganze Sonnenseite ist aber mit einem dunklen Carmosin, oder einer Art von Blutfarbe stark verwaschen. Die Puncte sind nicht häufig und sehr fein. Die Frucht riecht fein und angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, und spielt oft unter der Schale etwas ins Rothe. Es ist sehr fein, etwas locker, weich, markicht, saftvoll,

voll, und hat einen sehr angenehmen zuckerartigen Geschmack mit einem feinen flüchtigen Rosenparfum. Das Kernhaus ist geschlossen. Der Baum wächst lebhaft und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt Ende Octobers und hält sich mehrere Monathe. — Vom ersten Range.

55. **Der Tulpenapfel.** La Pomme tulipée. Diel IV. S. 57. — Eine sehr schöne und oft ansehnlich große vortreffliche frühe Sommerfrucht für die Tafel, von dem angenehmsten Geruche. Die Gestalt dieses Apfels nähert sich sehr der Kugelform, mit 4 bis 5 calvillartigen Rippen; jedoch ist die Wölbung um den Kelch stets etwas kleiner als um den Stiel. Eine vollkommene Frucht ist 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und auf der höchsten Seite $2\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die Grundfarbe ist Strohgelb, mit etwas Hellgrün vermischt. Die Sonnenseite ist mit sehr starken, breiten, wie verflossen aussehenden, vielen Streifen besetzt. Die vielen grünlichen Punkte sind bey dieser Frucht characteristisch; und häufig findet man auch mehrere dünne flache Rostflekken. Die Frucht riecht stark, angenehm violenartig und welkt nicht. Das Fleisch ist sehr schön schneeartig weiß, feinkörnicht, weich, sehr locker, markicht, saftvoll, und von einem angenehmen rosenartigen Geschmack, der etwas Flüchtiges wie manche Muskatbirnen hat. Die Kelchröhre ist sehr kurz. Der Baum wächst lebhaft und stark, und ist frühzeitig und sehr fruchtbar. Auf Johannisstamm bringt er öfters im dritten Jahre schon Früchte. Das Blatt ist $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die untersten Blätter an den Sommertrieben sind oft 6 Zoll lang und nur $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll breit. Die Frucht zeitigt Ende Augusts, hält sich aber nicht leicht über 14 Tage in

ihrem Geschmacke, und wird dann gern stippicht im Fleisch. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert guten gebauten Boden, sonst wird er krebsicht. Giebt sehr fruchtbare schöne Pyramiden.

Classe II. Ordnung II.

Rosenäpfel, kugelförmige.

56. Der Sommerkönig. le Roi d'Eté. Diel IV. S. 63. — Eine große und vortreffliche Sommerfrucht, die sich der Kugelform nähert, gemeinhin aber unregelmäßig ist, und einige starke Rippen hat, so wie auch die Einsenkung des Kelchs mit starken Rippen auch mit Fleischwarzen besetzt ist. Sie ist $3\frac{1}{4}$ Zoll breit und 3 Zoll hoch. Die Farbe ist ein schönes gelbliches Grün. Recht besonnte Früchte haben dabey einen sehr leichten oft mehrentheils fleckenartigen Anflug von einer dem Kugellack ähnlichen Röthe. Die Frucht riecht in ihrer Zeitigung sehr stark und säuerlich himbeerartig, und welkt nicht. Das Fleisch ist fein, locker, weißgelblich, hier und da mit starken grünen Adern besetzt, sehr saftvoll, und von einem erquickenden, feinsüßen, weinsäuerlichen Geschmacke, der etwas fein violenartiges hat. Das Kernhaus ist sehr groß, unregelmäßig, sehr offen. Der Baum wird bald und sehr fruchtbar. Diese Frucht zeitigt Ende, oder im halben August; hält sich aber nicht über 14 Tage in ihrer Güte, und wird gern stippicht im Fleische. Sie dient für die Tafel und ist insonderheit zu Compoten sehr delicat. — Noch vom ersten Range.

NB. Der Baum giebt sehr schöne fruchtbare Pyramiden, erfordert aber gebaueten Boden, sonst schmeckt die Frucht stark säuerlich.

57. Der

57. Der kleine Favoritapfel, La pomme Mignonne. Diel IV. S. 172. — Eine kleine lachend schöne Frucht von der angenehmsten Röthe, und einem vortrefflichen eigenen süßen Rosengeschmack. In seiner Form und Größe hat er mit einem mittelmäßigen Borstorfer Aehnlichkeit, läuft aber doch gern nach dem Kelche merklich zugespitzter als nach dem Stiele hin. Die Breite dieses Apfels beträgt $2\frac{1}{4}$ selten $2\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe 2 Zoll. Die Grundfarbe ist ein helles gelbliches Weiß, wovon man aber oft fast gar nichts bemerkt; denn ein schönes Carmosinroth überzieht die ganze Frucht, welche theils in feinen, kurz abgesetzten Streifen besteht, und theils wie angesprengt punktirt aussieht. Dabey sieht man noch häufige, feine und starke gelbliche Fleckchen. Die Frucht hat keinen starken, nur einen feinen violenartigen Geruch. Das Fleisch riecht rosenartig, ist schön weiß, locker, fein, vom Kelch herab nach dem Kernhause rosenfarb, nicht saftreich, und von einem ganz eigenen reinen zuckersüßen Geschmack, der etwas Gewürz von Zimmet hat. Die Kelchröhre geht schmahl bis auf das Kernhaus herab. Der Baum wird nicht groß, belaubt sich stark, und ist ungemein fruchtbar. Das Blatt bekommt, wie die Calvillblätter, leicht viele Rostflecken. Die Frucht zeitigt in der Mitte des Septembers, und welkt im November zusammen. Man muß sie mit der Schale genießen. — Noch vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert sehr guten und gebauten Boden. Schickt sich am besten zu Pyramiden, die ein prächtiges Ansehen mit vielen glänzend rothen Früchten gewähren.

Classe III. *)

Rambouräpfel.

58. **Der Lothringer Rambour.** **) Diel I. S. 93. — Du Hamel, Rambour franc. Tom. II. p. 36. — Zink, Tab. 2. Nro. 10. Charmant blanc, oder Rambour blanc. — Mayer, Tab. 13. Nro. 18. Früher Ramburger. Teutscher Obstgärtner 1798. Nro. 38. Weißer Sommerrambour. Salzmann Nro. 5. Hirschfeld Nro. 5. Christ Nro. 143. Uebers. des Catalogs der Carthäuser. Der lothringer Apfel. Auch rothgestreifter Pfundapfel; rothgestreifter Tellerapfel. — ***)

Diese schöne aber nur für die Wirthschaft taugliche Frucht hat in ihrer Vollkommenheit am Hochstamm $4\frac{1}{2}$ Zoll Breite, und auf der höchsten Seite ist sie $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Sie wiegt alsdann gegen 30 loth. Die Form ist platt, und die eine Hälfte der Frucht fast immer niediger. Die Kelcheinsenkung ist mit feinen Rippen umgeben, die über den Apfel bis zum Stiel, in stark erhobenen Rippen hinlaufen. — Der Stiel ist sehr kurz, und steht in einer sternförmig rostigen Höhle. Die Schale ist helles Strohgelb, hernach hellgelb. Auf der Sonnenseite, und am Stiel rund um den Apfel herum ist die Frucht mit der schönsten Carmosinfarbe abgesetzt, breit gestreift. Zwischen diesen Streifen ist die Schale

*) Die Unterscheidungsmerkmahle dieser Classe findet man oben, S. 181.

**) Weißer Sommerrambour paßt auf diesen nicht, da wir einen ganz weißen besitzen, den auch Salzmann anführt. Diel.

***) Mehrere, besonders ältere Citate sind im Diel, a. a. O. nachzusehn.

Schale noch blaßröthlich geflammt, und carmosinfarben punktirt. Das Fleisch ist blendend weiß, riecht säuerlich, ist locker, grobkörnicht, auf dem Bruch wie feiner Schnee glänzend, saftig, und von einer angenehmen Weinsäure. Der Baum welcher einen guten Boden erfordert, wächst in seiner Jugend sehr stark und schnell mit abwärts stehenden Aesten, und wird sehr tragbar und alt. Das Blatt wird oft 6 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, der Blattstiel $1\frac{1}{2}$ Zoll. Der Apfel zeitigt im September, ist 14 Tage nachher am besten, und mit November passirt. Zu Torten ein vortrefflicher Apfel, und dem Landmanne roh ein angenehmer Genuß. — Vom zweyten Range.

Hierzu gehört Fig. 4858.

59. **Der langdauernde rothe Hartapfel.** Diel I. S. 97. — Ein seiner sehr langen Haltbarkeit wegen für die Wirthschaft vortrefflicher Apfel. Die Breite ist bisweilen $3\frac{1}{4}$ bis 4 Zoll, die Höhe 3 Zoll. Die Form ist ziemlich platt, aber stets unregelmäßig, und mit breiten Rippen. Der kurze starke Stiel steht in einer tiefen, mit einer sternförmigen Rostfarbe umgebenen Höhle. Von dem Stiel an ist der Apfel rund herum blutroth ohne Streifen, die man nur bey Früchten im Schatten bemerkt. Gegen den Kelch hin hat er eine gelbröthliche Farbe, die hin und wieder mit feinen gelbgrauen Rostflecken überlaufen ist. Die Schale ist dabey überall mit vielen Puncten besetzt. Die Frucht riecht nicht, wird im liegen nicht fettig, und welkt nicht. Das Fleisch ist bey frischen Aepfeln weiß, bey jährigen etwas grünlich, sehr fest, etwas grobkörnicht, jedoch markig, wenig saftig und ohne Gewürz, aber auch ohne alle Säure, sondern süßlich fade. Der Baum ist

sehr tragbar, widersteht in der Blüthe der rauhen Witterung, wird groß und sehr alt. Die Augenträger laufen mit sehr sichtbaren Adern lang herab. Der Apfel zeitigt im Jenner, hält sich aber volle anderthalb Jahr, und gut aufbewahrt wohl zwey Jahre, ohne welk zu werden. Wegen seiner langen Dauer vom zweyten Range.

60. **Grüner Kaiserapfel.** Pomme impériale verte. Diel I. S. 101. — Ein großer Apfel, schätzbar für die Küche, für den rohen Genuß aber nicht piquant genug. Zuweilen $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und 3 Zoll hoch, gemeinhin aber äußerst unregelmäßig; dabey bald platt, bald kugelförmig, und sogar dreyeckig, oder sonst stark gerippt. Die Schale ist anfangs helles Grasgrün, im Liegen grüngelblich. Auf der ganz frey besonnten Seite bekommt dieselbe oft einen Anflug von Eisenrost ähnlicher Röthe. Die ganze Schale ist mit vielen feinen grauen Puncten und mit oft häufigen Rostflecken besetzt, wobey dieser Apfel sehr oft noch aufgesprungene, kleine, faulartig aussehende braune Flecken hat, die mit einem grünen harten Fleischbutz unterlegt sind. Die Frucht riecht nur wenig und so auch das Fleisch, welches locker, weich, grüngelblich, körnicht, voll Saft ist, und einen angenehmen süßen Weingeschmack hat. Der Baum wächst stark, mit sehr abstehenden Aesten, wobey er sehr fruchtbar wird und jährlich trägt, nicht empfindlich gegen die Witterung ist, aber einen guten fetten Boden verlangt. Die Frucht zeitigt im December und dauert bis in den März. Sie bekommt häufig braune bittere Stippen im Fleisch und fault oft gern. — Vom zweyten Range.

61. Der

61. **Der saure Winterrambour.** Rambour aigre. Diel II. S. 55. — Ein sehr großer für die Wirthschaft vortrefflicher Winterapfel, und zum Cyder sehr schätzbar. In seiner Form ist er dem lothringer Rambour ziemlich ähnlich, und hat mehrentheils eine breite platte Form mit mehreren breiten Rippen. Die Breite beträgt zuweilen 4 Zoll und die Höhe 3 Zoll. Die Stielhöhle ist tief und rauh rostfarbig. Die Grundfarbe ist anfänglich weißgelb, wird aber im Liegen schönes Gelb. Die besonnten Früchte sind mit einem dünnen schmutzigen Braunroth angelaufen und nie gestreift. Die Schale ist ziemlich häufig fein punctirt, und hat Rostflecken. Die Frucht riecht angenehm erquikkend. Das Fleisch ist weißgelblich, etwas grobkörnicht, markicht, locker, saftig und von einer reinen angenehmen Weinsäure. Der Baum wird groß, stark und gesund, und trägt fast jährlich und reichlich. Das Blatt ist oft 6 Zoll lang und 3 breit. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis in das Frühjahr, wo sie zum Dämpfen noch vortrefflich ist. — Vom zweyten Range.

62. **Rother Sommerrambour.** Rambour rouge d'Eté. Diel II. S. 59. — Ein lachend schöner vortrefflicher, sehr großer Herbstapfel für die Tafel, und noch schätzbarer für die Küche. Er hat in seiner Form mit dem lothringer Rambour ziemlich viel Aehnlichkeit und wird auch eben so groß, neigt sich aber gemeinhin mehr als dieser zu einer etwas länglich geschobenen Form, und übertrifft ihn bey weitem an Güte. Er hat zuweilen 4 Zoll in der Breite, und stark 3 Zoll in der Höhe, ist aber in der Form etwas ungleich. Manchmahl drängt

sich eine oder die andere Rippe stark breitbäuchig hervor. Die Stielhöhle ist rostig. Die Grundfarbe ist ein grünes Gelb. Die Sonnenseite ist, vom Kelch bis zum Stiel, mit dem dunkelsten schönsten Carmosin verwaschen, das sich auch über die Schattenseite gleichsam wellenförmig oder streifenartig verbreitet und schön punctirt ist. Die Frucht riecht angenehm violenartig. Das Fleisch ist weiß ins Grünliche spielend, fein, locker, markicht, saftig und von einem angenehmen süß-weinsäuerlichen Geschmack, der etwas rosen- oder violenartiges hat. Der Baum wächst munter und stark, läßt aber gerne die Zweige hangen. Die Frucht zeitigt im September, ist vom Baume fast eßbar, und hält sich 6 — 8 Wochen. — Vom ersten Range.

63. Der Belvedere. Diel III. S. 90. (Ist es Gmelin's großer Mußapfel?) Eine schöne, sehr große, calvillartige Frucht, die für die Küche sehr vorzüglich ist. Ihre Form ist platt, mit starken Rippen, und geht nur zuweilen etwas in die Höhe; eine Seite ist immer niedriger. Eine vollkommene Frucht ist 4 Zoll breit, und die Höhe $3\frac{1}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist ein trübes gelbliches Grün, welches aber auf der Sonnenseite mit einem schönen dunklen Blutroth verwaschen ist, das erst nach der Schattenseite hin streifenartig wird. Die Frucht riecht etwas fein violenartig, das Fleisch aber nicht. Dieses ist weiß, fein, locker, nicht sehr saftig, und von einem feinen, angenehmen, violenartig süßen Geschmack. Das Kernhaus ist sehr groß und weit offen. Der Baum wird sehr groß, wächst sehr stark, und ist jährlich fruchtbar. Die Frucht zeitigt Ende Octobers oder im Anfange Novembers und hält sich bis Weihnachten, wo sie

fade, und im Fleisch stippig wird. — Vom zweyten Range.

NB. Wird die Frucht vor dem halben October abgenommen, so welkt sie.

64. Rother Cardinalsapfel. *). Le Cardinal rouge. Diel III. S. 94. — Auch Breitling genannt. Ein schöner großer vortrefflicher Herbstapfel für die Tafel, und doch haltbar bis nach Weihnachten, für die Wirthschaft aber ganz vorzüglich, da dieser Apfel im Dämpfen zu einem wahren Mark wird. Seine Form, Größe und Vegetation hat mit dem rothen Sommerrambour eine große Aehnlichkeit, nur ist er meistens noch platter. Die Stielhöhle ist weit umher mit Rost besetzt. Die Grundfarbe der am Baum mit einem starken Duft belaufenen Schale, ist hell- oder blaßgrün. Die Sonnenseite ist mit etwas hellem Blutroth verwaschen, worin feine weißliche Punkte sind. Die Frucht welkt nicht, und riecht violenartig. Das Fleisch ist grünlich weiß, fein, markicht, voll Saft, und von einem zuckerartigen Geschmack, der durch eine feine Weinsäure und durch einen Rosen- oder Violenparfum erhoben ist. Der Baum wird ansehnlich groß und alt, erfordert einen guten cultivirten fetten Boden. Er ist frühzeitig und sehr fruchtbar. Das Blatt kräuselt sich am

*) Die Cardinalsäpfel machen eine starke natürliche Apfelfamilie aus. Alle sind sehr platt, haben eine geschmeidige Schale, riechen und schmecken violenartig, sind meistens keine wahre Daueräpfel, und in ihrer platten Form gern sehr uneben. Hierher gehören die mancherley so alten Käßäpfel, viele Muß- und Bach- oder Backäpfel — Costard — der weiße, der gestreifte (Ulmer Apfel), der grüne Cardinal, u. s. w. Manger irrte, wenn er die Pauliner für einerley hielt. Dieses sind sehr haltbare Aepfel, ohne allen Geruch. Diel.

Rande etwas wellenförmig. Die Frucht zeitigt schon Ende Octobers, hält sich aber bis in den Winter. — Noch vom ersten Range?

65. Der große Rambour. Der Pfundapfel. La Rambour gros Diel III. S. 100. — Zink, Tab. X. Nro. 97. Pfundapfel. Tellerapfel. Christ, Nro. 151. Ein sehr großer und unstreitig einer der größten Aepfel, welcher für die Wirthschaft alle Achtung verdient, und dazu vortrefflich ist. Seine Form ist platt aussehend, und stumpf zugespitzt, unregelmäßig, mit breiten Rippen, und 4 Zoll breit, $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Die sehr tiefe Stielhöhle ist rostfarbig. Die Farbe ist hellgrünlich gelb, hernach goldgelb, wobey die Sonnenseite, mit einer blassen Röthe leicht verwaschen, oder nur stellenweise angeflogen ist. Von den vielen hellgrauen Punkten erscheinen oft viele als rothe Sternchen. Schwärzliche Rostflecken sind fast an jeder Frucht zu finden. Die zeitige Frucht riecht fein und angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch ist weißlich locker, grobkörnicht, voll Saft, und von einem recht angenehmen, süßen, weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß und fruchtbar. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich noch einige Monate länger. — Vom zweyten Range.

66. Der große rothe Weinapfel. Diel III. S. 105. — Höchstwahrscheinlich ein uralter deutscher Apfel. Die Form ist platt, meistens sehr ungleich, länglicht in die Breite verschoben, mit breiten Rippen, und auf der einen Seite niedriger als auf der andern. Die Breite $4\frac{1}{4}$, die Höhe aber auf der höchsten Seite nur $3\frac{1}{4}$ Zoll. Die Farbe ist ein schönes helles Grün. Die Sonnenseite ist aber, gegen den Stiel hin, mit

mit einem unansehnlichen Roth streifenartig getuscht. Die Frucht hat viele hellgrünliche Rippchen, die wie Punkte aussehen. Die Frucht riecht nicht, und welkt auch nicht. Das Fleisch ist grünlich weiß, locker, grobkörnicht, saftig, und von einem etwas herbsauren Geschmack. Die Kelchröhre geht kegelförmig bis auf das Kernhaus herab.

Der Baum wird sehr groß, stark und sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt Ende Novembers oder im Anfange Decembers, wird aber nach Weihnachten gerne stippicht im Fleisch. Sie ist nur für die Wirthschaft zu gebrauchen. — Noch vom zweyten Range.

67. Der Winterrambour. Le Rambour d'hyver, Du Hamel. Diel III. S. 109. — Eine sehr schöne, große und für die Küche sehr schätzbare Winterfrucht. Sie sieht platt aus wobey indessen die Wölbung um den Kelch immer etwas kleiner als die um den Stiel, und die Rundung von breiten Erhabenheiten verschoben ist. Die Breite 4 Zoll, und die Höhe nur 3 Zoll auf der höchsten Seite. Der Stiel ist meistens ein bloßer Fleischbutz, die Stielhöhle tief und rostfarbig. Die Farbe ist anfänglich ein schönes gelbliches Hellgrün. Die Sonnenseite ist mit schönen abgesetzten Carmosinstreifen besetzt, und zwischen diesen noch schön punctirt. Im gelben sieht man braune Puncte. Die Frucht riecht nur wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist weißlich, sehr voll Saft, fest, etwas grobkörnicht, und von einem angenehmen süß weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird groß und fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis zum Frühjahr. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Erfordert einen gut gebauten fetten Boden und warme Lage.

68. **Weißer Sommererweling.** De witte Erweling of Zomer. Diel IV. S. 68. — Ein sehr großer, und für die Küche recht brauchbarer Sommerapfel, aber für den rohen Genuß zu unfein. Seine Form ist sehr uneben und stark calvillartig. Die Wölbung um den Kelch ist abgestumpft spitz, und viel kleiner als diejenige um den Stiel, welche breit und eben ist. Die Breite beträgt 3¼ und die Höhe 2½ Zoll. Die Farbe ist ein blasses Strohgelb, mit einem sehr bemerkbaren Grün vermischt. Auf der Sonnenseite ist die Schale mit einem feinen Roth gleichsam nur etwas angelaufen. Unter der Schale schimmern viele gelbliche Fleckchen vor. Die Frucht riecht wenig, aber angenehm und fein, und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, mit grünen Adern durchkreuzt. Es ist schwammicht, ziemlich saftreich, und von einem etwas herben, säuerlichen Geschmacke. Das Blatt ist 5 Zoll lang und 4 Zoll breit. Diese Frucht zeitigt im halben August und hält sich bis in den September, wo sie etwas welk und milder wird. — Vom dritten Range.

NB. Bey großen Städten oder einer starken Oeconomie, verdient diese Frucht, wegen ihrer Größe und frühen Reife, angezogen zu werden.

69. **Der Fliegenschisser.** Diel IV. S. 73. — Ein sehr großer, schön aussehender, aber bloß für die Oeconomie tauglicher Herbstapfel. Seinen possirlichen Nahmen hat er vermuthlich seiner scharfen Säure zu verdanken, die wohl die Fliegen todt purgiren könnte. Die Form ist in der Rundung stark uneben, und die Wölbung nach dem Kelch ist fast stumpfspitz, hingegen

gen die Wölbung nach dem Stiel ist flach und breit geformt. Die Breite beträgt 4 Zoll, die Höhe 3¼ Zoll. Die Farbe ein schönes Citronengelb, wobey aber die Sonnenseite mit sehr dunklen, carmosinrothen Streifen besetzt ist. Zwischen diesen Streifen ist die Frucht noch etwas punctirt. Die Frucht hat einen sehr angenehmen Geruch und welkt nicht. Das Fleisch ist sehr weiß, grobkörnicht, locker, ziemlich saftreich, und von einem scharfen sauren Geschmacke. Der Baum wird sehr groß, sehr gesund und fruchtbar, und kommt in rauhem Boden fort. Die Frucht zeitigt im Anfange Septembers, oft früher, hält sich aber keine vier Wochen, sondern wird stippicht im Fleisch. — Vom dritten Range.

NB. Ist vorzüglich als eine Frucht zum Essig zu benutzen.

70. **Großer rother Herbstfaros.** Le gros Faros rouge d'automne. Diel IV. S. 78. — Eine große, schöne vortreffliche Herbstfrucht für die Tafel, von dem angenehmsten Geschmack und für die Oeconomie ausgesucht. Die Form dieses Apfels ist schön und plattrund 3½ bis 3¾ Zoll breit, und nur 2¾ Zoll hoch. Die Grundfarbe ist ein durchschimmerndes trübes Gelb, das man einer eignen Röthe wegen, womit die ganze Frucht überkleidet ist, aber wenig sieht. Auf der Sonnenseite entdeckt man kurze, nicht häufige, sehr undeutliche Spuren von trüb carmosinartigen Streifen. Die Frucht riecht angenehm violenartig, und welkt nicht. Das Fleisch ist gelblichweiß, locker, weich, markicht, saftvoll, und von einem sehr angenehmen, süßsäuerlichen, fein violenartigen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, belaubt sich schön, und wird groß. Die Frucht zeitigt im Anfange

oder Mitte Octobers und hält sich einige Monathe. — Vom ersten Range.

71. Der gelbe Herbstmußapfel. Diel IV. S. 82. — Ein großer, wegen seiner frühen Brauchbarkeit im Herbst für die Küche sehr nützlicher Apfel. Seine Form ist platt, meistens mit breiten Rippen, und bey großen Früchten ist die Wölbung um den Kelch, von derjenigen um den Stiel nur etwas weniges kleiner. Er ist 4 Zoll breit, und $3\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die Farbe ist ein grünliches Gelb. Die Sonnenseite ist dabey mit einem etwas trüben hellen Roth, theils ganz leicht verwaschen, theils ziemlich undeutlich gestreift. Die Frucht riecht nicht stark, aber recht angenehm, und welkt nur erst, wenn sie überzeitig wird. Das Fleisch ist weißgelblich, fein, locker oder etwas schwammicht, ziemlich saftreich, und von einem angenehmen süßweinsäuerlichen Saft. Der Baum wird sehr stark, groß und ist sehr fruchtbar. Das Blatt ist $5\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Frucht zeitigt Ende Septembers, ist vom Baum brauchbar, und hält sich bis Ende Novembers, wo sie stippicht im Fleisch wird. — Vom zweyten Range.

72. Der Ulmer Apfel. Der gestreifte rothe Cardinalsapfel. Le Cardinal rouge rayé. Diel IV. S. 87. — Ein sehr großer vortrefflicher schöner Herbstapfel für den rohen Genuß, und der gedämpft ein sehr schmackhaftes, gewürztes Gericht liefert. Seine Form ist sehr platt, läuft aber doch sehr abnehmend, obgleich sehr flach gegen den Kelch hin. Die Breite beträgt $3\frac{3}{4}$ — 4 Zoll und die Höhe auf der höchsten Seite 3 Zoll. Die Grundfarbe ist ein blasses helles Strohgelb. Die Sonnenseite ist mit sehr

sehr breiten, abgesetzten, oft ziemlich langen Carmosinstreifen besetzt. Zwischen diesen Streifen ist nun außerdem die Frucht noch mit einem eigenen Roth, das gleichsam etwas Schwärzliches zu enthalten scheint, gleichmäßig getuscht, und oftmahls fein verwaschen, welche Farbe diese Frucht auszeichnet. Gelbliche Punkte sieht man im Roth ziemlich viele. Die Frucht riecht nur sehr wenig und welkt nicht. Das Fleisch riecht stark violenartig. Es ist weiß, ins Grünliche spielend, locker, saftvoll, und von einem angenehmen zuckerartigen Erdbeerengeschmack. Der Baum wächst ungemein lebhaft, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Anfange Octobers und ist im December passirt, wo die Frucht stippicht im Fleisch wird. — Vom ersten Range.

NB. Wenn der Baum nicht einen guten, etwas trocknen Boden hat, so schmeckt die Frucht nicht violenartig.

73. Geflammter weißer Cardinalsapfel. Le Cardinal blanc flambant. Diel IV. S. 92. — Ein großer für die Oeconomie ausgesucht guter Apfel. Seine Form ist platt aussehend, mit flachen Rippen, wobey aber die Wölbung nach dem Kelch viel stärker, als nach dem Stiel abnimmt. Seine Breite beträgt $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{3}{4}$ Zoll und die Höhe 3 Zoll. Die Farbe der zähe fettigen Schale ist anfänglich ein schönes, gelbliches Hellgrün, wobey die Sonnenseite mit einer leichten, hellen, feuerartigen Röthe wie nur angeflammt ist. Die Punkte sind zerstreut, und grau von Farbe. Oefters aber haben die Früchte noch feine Rostfiguren. Die Frucht riecht stark und angenehm, welkt auch etwas, wenn sie nicht spät abgenommen wird. Das Fleisch ist grünlich weiß, feinkörnicht, etwas lok-

ker,

ker, markicht, sehr voll Saft, und von einem angenehmen süß weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst vollkommen wie der rothe Cardinal. Das Blatt ist $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll lang, und kaum 2 Zoll breit. Die Frucht zeitigt im Anfange Novembers und hält sich bis tief in den Winter. — Vom zweyten Range.

NB. Der Baum liebt guten, fetten und gebauten Boden.

Classe IV. Ordnung I. *)

Reinetten, einfärbige.

74. Große englische Reinette. Reinette grosse d'Angleterre. Diel I. S. 106. — Du Hamel Tom. II. Tab. XII. Fig. 5. Grosse Reinette d'Angleterre. Christ. Nro. 74? — Eine sehr große schöne Frucht, die den Uebergang von den Calvillen zu den Reinetten ausmachen könnte. Sie läuft etwas zugespitzt gegen den Kelch hin, und ist an der Stielwölbung viel breiter. Die Breite beträgt $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe 3 Zoll. Die glatte, zarte Schale ist helles Grüngelb, hernach blasses Strohgelb. Nur bey stark besonnten Früchten sieht man einen schmutzig röthlichen Anflug. Charakteristisch ist bey diesem Apfel, daß man sehr wenige feine bräunliche Punkte, aber eine Menge dunkelgrüne Punkte bemerkt. Die Frucht hat fast keinen Geruch, und welkt gar nicht. Das Fleisch riecht gar nicht, ist sehr weiß, fein, etwas locker, voll Saft, und von einem angenehmen, erquickenden weinsäuerlichen Geschmack ohne alles Gewürz. Der Baum wächst außerordentlich stark, wird sehr

*) Die Kennzeichen dieser Classe findet man oben, S. 181.

sehr groß, und liefert fast jedes Jahr wenigstens etwas. Die Frucht zeitigt im Jenner und hält sich bis in den Sommer, wo sie unschmackhaft wird. — Vom ersten Range.

75. Reinette von Breda. Reinette de Breda. Diel I. S. 110. — Teutscher Obstgärtner, 1798. III. St. Nro. 42. Taf. 9. — Eine eben so schöne als köstliche Reinette, und ein vortreflicher Tafelapfel. Seine Form ist etwas breitgedruckt mit mehreren Rippen. Die Breite 3 Zoll, Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Schale ist hellgelb, zuletzt goldgelb, mit mannichfachen rostfarbigen Flecken, Figuren und Puncten besetzt, wobey sie auf der stark besonnten Seite, bey einem scheinbaren Anflug von Röthe, carmosinrothe starke Puncte hat, mit einem grauen Puncte in der Mitte. Früchte im Schatten haben diese characteristischen rothen Flecken nicht, wohl aber die Rostfiguren. Die Frucht riecht fast gar nicht, welkt aber gegen den März, und nicht spät abgethan, noch viel früher. Das Fleisch ist weiß, etwas ins Gelbliche spielend, sehr fein, fest, zart abknackend, voll Saft, und von einem dem Goldpepping völlig ähnlichen, zuckerhaften, vortrefflichen gewürzhaften Geschmack. Das Kernhaus hat oft an 15 Kerne. Der Baum erfordert einen sehr gebauten, nicht nassen Boden, wird nur sehr mittelmäßig groß, aber außerordentlich fruchtbar, und ist gegen die Witterung nicht so empfindlich, wie viele andere Reinetten. Die Frucht zeitigt im Jenner, und hält sich bis in den März völlig schmackhaft. Alsdann welkt er, und wird süß fade. — Einer der ersten Tafeläpfel.

Hierzu gehört Fig. 4859.

76. Aechte, weiße französische Reinette. Reinette blanche. Diel. I. S. 115. — *) Maison rustique. T. 11. p. 181. Du Hamel. Tom. II. Nro. 17. Die Form dieser schönen Reinette ist stets platt gedrückt, ohne wahre Rippen, und die Wölkung gegen den Kelch spitziger, als die gegen den Stiel. Sie ist 3 Zoll breit, $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die sehr zarte überall mit Punkten besetzte Schale ist anfangs weißliches Strohgelb, hernach sehr blaßgelb, und nur die recht frey hängende Sonnenseite ist mit einem feinen, schönen Roth etwas angelaufen. Die Frucht runzelt nicht, und hat keinen Geruch. Das Fleisch ist schön weiß, locker, körnicht weich, voll Saft und von einem sehr angenehmen weinsüßlichen Geschmack, ohne alle Säure. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und außerordentlich fruchtbar. Die Frucht ist schon eßbar im November, zeitigt aber erst im December, und hält sich bis zum Sommer. Zu Backwerk ganz vortrefflich. — Von den ersten Sorten im zweyten Range.

77. Französische Edelreinette. Reinette franche. Diel. I S. 120. — Merlet, Reinette blanche, dite Prime. Quintinye Tom. II. p. 319. La Reinette blanche. — Maison rustique Tom. II. p. 181 Du Hamel Tom. II. p. 31. Tab. XIV. Mayer Tom. III. Nro. 46. Franzrenette Christ. Nro. 92. Reinette de Normandie Salzmann Nro. 22. Weiße Reinette. — Eine schöne vollkommene Edelreinette, selbst vom Hochstamm, ist 3 Zoll breit, und stark $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, doch meistens etwas kleiner, und

*) Muß mit manchen so genannten weißen Reinetten mancher Pomologen nicht verwechselt werden.

und an Spalieren nur stärker. Meistens hat sie ein kugelförmiges Ansehn, mit einigen breiten Rippen. Die Frucht riecht wenig und bey der Zeitigung angenehm. — Die geschmeidige Schale ist anfänglich schönes Hellgrün, und wird bey der Zeitigung schönes Citronengelb, und etwas runzlicht, mit häufigen grauen Punkten. — Sehr besonnte Früchte haben manchmahl einen leichten Anflug von bräunlicher Röthe. Das Fleisch ist in der Zeitigung gelblich weiß, fein, sehr zart, fest, doch mürbe, voll Saft, und von dem angenehmsten zuckerartigen mit muskateller Säure vermischten Geschmack. Der Baum erfordert sehr guten, gebauten, nicht nassen Boden, wird groß und sehr fruchtbar. Die Frucht ist im Jenner und Februar am delicatesten, wird im Sommer immer unschmackhafter, und schrumpft zusammen. — Vom allerersten Range.

78. Die königliche Reinette. Reinette royale. Diel I. S. 125. — Diese Reinette ist äußerst nahe mit Reinette franche verwandt, und an innerer Güte ihr fast gleich, nur welkt sie noch stärker. Die Form ist immer platt aussehend, und meistens etwas unregelmäßig. Sie ist etwa 3 Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Die Schale ist gelblichgrün und wird bey der Zeitigung hellgelb. Auf der Sonnenseite wird die Schale nur schönes Goldgelb, das sich manchmahl nur in breiten Streifen zeigt. Die Puncte sind sehr häufig, und was diesen Apfel äußerlich von der Reinette franche characteristisch unterscheidet, sind seine häufigen gelbbraunen netzförmigen Rostanflüge, die rauh, fast wie bey grauen Reinetten, anzufühlen sind. Das Fleisch ist gelblichweiß, fein, etwas lockerer als bey der französischen Edelreinette, voll Saft, von dem

angenehmsten zuckerartigen Geschmack ohne alle Säure, jedoch nicht so erhaben peppingartig wie bey ihrem so nahen Verwandten. — Vom Rang der Edelreinette, gleicher Zeitigung und Haltbarkeit.

NB. Nahe Anverwandte von den ebenbeschriebenen beyden Reinetten sind die grüne Harlemer und die grüne Brüsseler Reinette.

79. **Calvillartige Reinette.** Reinette calvillée. Diel I. S. 130. — Ein mittelmäßig großer, dem Anschein nach zugespitzter, länglicher Apfel. Seine Breite ist gewöhnlich $2\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe $2\frac{1}{4}$. Die Rippen erheben sich etwas ungleich, und verbreiten sich über die Frucht. Die Farbe der Schale ist schönes, goldfarbiges Gelb, das auf der Sonnenseite in einem 3 bis 4 linien breiten verwischten Streif von einer röthelsteinartigen Röthe angelaufen ist. Dabey ist die Schale überall mit groben Puncten besetzt. Oefters hat die Frucht auch graue Streifen von Rost, besonders gegen den Stiel hin. Das Fleisch ist gelblich, weich, sehr fein, voll Saft, von starkem angenehmen Geruch, und einem recht zeitigen weißen Wintercalville, oder etwas überzeitigem Borstorfer sehr ähnlich an Geschmack, nur stärker noch gewürzhaft, und ohne die mindeste Säure. Die Frucht reift Ende Novembers, welkt aber gerne, dauert deshalb nicht leicht über drey, vier Monathe, und erfordert eine kühle Obstkammer, und spätes Abnehmen vom Baum. — Vom allerersten Rang.

80. **Die Weiberreinette.** Reinette Pomme Madame. Diel I. S. 133. — Eine große, schöne, recht gute Reinette, meistens etwas platt, aber von sehr unregelmäßiger Form. Die Breite $3\frac{1}{2}$

$3\frac{1}{2}$ oder $3\frac{1}{4}$ Zoll, die Höhe 3 Zoll. Die Farbe ist anfänglich schönes Hellgrün, hernach helles Citronengelb. Auf der Sonnenseite sieht man einen leichten Anflug von einer etwas schmutzigen Röthe. Puncte und Rostflecken sind häufig. Viele bekommen auf der Sonnenseite fast linsengroße Leberflecken mit eingesenkter Schale, wie Narben, worunter das Fleisch etwas stippig wird. Die Frucht riecht sehr wenig und welkt erst im Frühjahr. Das Fleisch ist gelblichweiß, grobkörnicht, saftig, und von einem angenehmen, süßweinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst ziemlich stark, und trägt sehr reichlich und bald. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich, ohne zu welken, bis in das Frühjahr, wo sie den Geschmack verliehrt. — Vom ersten Range.

81. **Die Lothringer grüne Reinette.** Diel I. S. 137. — Im Elsaß Reinette Allemande genannt. Ist von einer etwas kugelförmigen Plattform, mit deutlichen Rippen, und die gewöhnliche Breite beträgt $3\frac{1}{4}$ Zoll, die Höhe $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Wölbung nach dem Kelch ist indessen immer merklich kleiner als die nach dem Stiel. Die Farbe ist anfänglich schönes Hellgrün, das erst mit der vollen Zeitigung etwas gelb wird. Ueberall ist die Schale mit vielen feinen grauen Puncten besetzt, die auf der Sonnenseite etwas röthlich werden können. Das Fleisch ist grüngelblich weiß, locker, weich, grobkörnicht, voller Saft, und von feinsäuerlichem Geschmack. Die Frucht zeitigt Ende Novembers, ist um Weihnachten am brauchbarsten, hält sich aber bis zum Frühjahr. Gedämpft macht sie ein sehr zartes zerfallenes Essen. — Vom zweyten Range.

82. **Die Harlemer Reinette.** Diel II. S. 64. — Eine sehr vortreffliche Winterreinet-

te, so schätzbar für die Tafel, als für die Oekonomie. Die Form ist stets platt, und nicht selten unregelmäßig. In ihrer Wölbung nach dem Kelch weicht die Frucht wenig von derjenigen nach dem Stiel ab. Die Breite beträgt wohl $3\frac{1}{2}$, und die Höhe fast 3 Zoll. Die Schale ist gelbgrün. Ueber und über ist dieselbe mit vielen hellbraunen Puncten besetzt, wobey noch Rostflecken und Anflüge von Rost nicht selten sind. Auf der Sonnenseite ist ein leichter Anflug von einer bräunlichen Röthe. Das Fleisch ist weißgelblich, fein, weich, markicht, voll Saft und von einem sehr angenehmen süßen weinartigen Geschmack. — Der Blattstiel hat selten Afterblätter. Diese vortreffliche Frucht zeitigt im November, und hält sich bis ins Frühjahr. Sie muß aber spät abgenommen werden. Sie gedeiht auf dem Hochstamm sehr gut. — Vom ersten Range.

83. **Der Goldpepping.** Pepping d'Or. Diel II. S. 69. — Dieser Apfel ist fast von allen Pomologen beschrieben, wie man es aus den vielen vom Herrn Hofrath Diel angeführten Nahmen sehen kann, wohin unter andern auch Knoop, Tab. IX. Du Hamel, Tab. VII. und Teutsch. Obstg. 1796. Nro. 19. gehören. Von seinen vielen andern Nahmen will ich hier noch folgende hersetzen: Reinette d'Angleterre. Pomme d'or. Goud Pepping. Little-Pepping. Goudelings-Pepping. Pepping d'Angleterre. Reinette d'or. Englische Reinette. Gelbe englische Pipe. — Dieser kleine köstliche Apfel, dessen Werth jetzt durch viele andere ihm gleichkommende, oder ihn noch übertreffende etwas verringert worden ist, hat am Hochstamm gewöhnlich 2 Zoll Breite und etwas über $1\frac{1}{4}$

$1\frac{3}{4}$ Zoll Höhe, und die Wölbung um den Stiel und den Kelch ist nicht viel verschieden. Die Schale ist gelbgrünlich, wird aber im Liegen schönes Goldgelb, besonders die Sonnenseite. Dabey ist die Schale stark mit Puncten von gelbbrauner Farbe besetzt, die bey stark besonnten Früchten bräunlich roth sind. Das Fleisch ist gelblich, fest, nach Weihnachten weich, sehr fein, sehr voll Saft, und von einem erhabenen zuckerartigen Weingeschmack. Der Baum bleibt einer von den kleinsten, und seine große Fruchtbarkeit hindert seinen Wachsthum noch mehr. Er geht schön in die Luft, und es ist nicht rathsam, den Baum in der Mitte viel auszulüften, denn die Aeste gehen dadurch gern zu weit aus einander, und der Wind peitscht an dem schlanken Holz die Früchte leicht ab. Die Frucht zeitigt im November und hält sich bis in den März. Wird die Frucht nicht sehr spät abgethan, so welkt sie bald. — Vom allerersten Range.

NB. Welchen köstlichen Wein müßte diese Frucht liefern!

84. **Die Reinette von Sorgvliet.** Reinette de Sorgvliet. Diel II. S. 75. — Knoop Tab. IX. Christ, S. 478. Nro. 90. Eine holländische Tafelfrucht von einer schönen Größe. Ihre Form ist fein gerippt und platt, die Wölbung um den Stiel von derjenigen um den Kelch wenig verschieden. Die großen, in die Breite länglich geschobenen Früchte sind $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{3}{4}$ Zoll breit, der kleine Durchmesser nur 3 Zoll, und die Höhe beträgt $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die, abgerieben, glasartig glänzende Schale ist gelblich hellgrün. Auf der Sonnenseite bemerkt man selten einen leichten Anflug von einer lichtbräunlichen Röthe. Häufiger aber mehrere carmosinro-

the Fleckchen. Die ganze Schale ist daben sehr schön, regelmäßig und fein punctirt. Das Fleisch ist weißgelb, fein, körnicht, abknackend, erst fest, nachher weich, sehr voll Saft, und von einem sehr angenehmen Geschmack. Der Baum wird ansehnlich groß und wächst sehr gesund. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis in den Sommer. Man muß sie nicht vor Ende Octobers pflücken. — Vom ersten Range.

85. **Der Goldzeugapfel.** *) Diel III. S. 115. — Ein sehr schöner, ansehnlich großer vortrefflicher Tafelapfel. Seine wahre Form nähert sich ungemein der Kugelform, und ist 3¼ Zoll breit, und 2¼ hoch. Die Farbe der glänzenden Schale ist anfänglich schönes Hellgelb, mit breiten bandartigen hellgrünen Streifen vom Kelch bis zum Stiel. Die übrige Farbe wird im Zeitigen auf der Sonnenseite das schönste erhabene Goldgelb, zuweilen mit einem feinen Roth überschillert. Puncte sind sehr häufig. Das Fleisch riecht sehr angenehm. Es ist unter der Schale sehr gelb, nach dem Kernhaus etwas weißer, locker, markicht, voll Saft, und von dem angenehmsten zuckerartigen Geschmack mit einer sehr versüßten Weinsäure vermischt. Die Kelchröhre zieht sich meistens ganz schmal bis auf das Kernhaus herab. Der Baum wird ansehnlich groß, und ist jährlich fruchtbar. Das Blatt sitzt meistens schief auf dem Stiel. Die Frucht zeitigt im November und hält sich in einem kühlen Gewölbe bis in den Februar, wo sie aber gerne melbig und fade wird. — Vom ersten Range.

*) Man kann behaupten, daß fast eine jede Baumschule eine andere Sorte für den Drap d'or verkauft, und besonders ihre Surrogate aus der Familie der mancherley Goldreinetten nimmt. Die Ursache hievon liegt zum Theil darin, daß die Engländer und Holländer wieder ihre eigenen Draps d'or haben. Miller's Embroidered Apple gehört nicht einmahl unter die Reinetten, und ist vielleicht gar ein Pomme panachée? — Der Character-Apfel hingegen paßt auf Du Hamel's gar nicht, und doch verwechselte man ihn damit. Diel.

NB. Der Baum erfordert einen recht guten Boden und warmen Sonnenstand. Er schickt sich wegen seines feinen Holzes zu allen Formen, und ganz vorzüglich zu Pyramiden.

86. **Die Champagner Reinette.** Reinette platte de Champagne. Diel III. S. 122. — Eine ganz ungemein schöne, vortreffliche Winterfrucht für die Tafel, welche bey ihrer großen Fruchtbarkeit noch das Vorzügliche hat, daß sie gehörig gebrochen, gar nicht welkt. Sie ist in ihrer Form sehr regelmäßig, fast mit gleichen Wölbungen um Kelch und Stiel, und stets sehr schön platt. Ihre gewöhnliche Breite ist 3 Zoll, und die Höhe 2 Zoll. Der sehr lange Kelch steht in die Höhe. Die Einsenkung, in der er steht, ist sehr weit geschweift. Die Stielhöhle ist stets mit einem feinen gelbgrauen Rost bekleidet. Die Farbe der mit Duft belaufenen Schale ist anfänglich ein helles Strohgelb, hernach schön blaß citronengelb, öfters mit einem sehr unbedeutenden leichten Anflug von rosenartiger Röthe, und mit vielen feinen grünen oder gelblichen Fleckchen. Das Fleisch hat eine schöne hellgrüne Ader um das Kernhaus, und einen angenehmen zuckerartigen Geschmack, der mit der feinsten Weinsäure vermischt ist, und etwas fein nach Rosen schmeckt. Der Baum wird nicht groß, und wächst nicht sehr lebhaft, ist aber ungemein fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Novem-

ber, oder Dezember, und hält sich bis zum Frühjahr. — Vom ersten Range.

87. **Die punktirte Reinette.** La Reinette punctée. Diel III. S. 127. — Ein mittelmäßig großer sehr guter Apfel für den Winter und eine schätzbare Tafelfrucht, wovon der Baum sehr fruchtbar ist. Er sieht stets spitz auslaufend aus, ist aber doch oft an der Kelchwölbung ziemlich abgestumpft, oder etwas platt. — Die Breite beträgt 2¾ Zoll, und die Höhe 2¼ Zoll.

Die Farbe ist ein helles gelbliches Grün, das im liegen gelber wird, und die grünliche Farbe verliert. Nur höchstselten sieht man auf der Sonnenseite einen feinen Anflug von einiger Röthe, sondern die Schale ist nur rundherum mit hellgrauen Punkten reichlich besetzt. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, voll Saft, fest, und von einem angenehmen, fein weinsäuerlichen, erquickenden Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft, und ist ungemein fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Dezember, ist im Jenner am besten, hält sich aber bis in das Frühjahr. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum muß, wie die Champagner Reinette, einen sehr guten Boden, und eine warme Lage haben.

88. **Die Citronenreinette.** La Reinette de Citron. Diel III. S. 132. — Eine lachend schöne Tafelfrucht für den Winter, die auch hochstämmig sehr gute Aernten liefert. Hochaussehende Früchte sind 2¾ bis 2 Zoll breit, und fast eben so hoch. Etwas breitgedrückte hingegen sind oft 3 Zoll breit und nur stark 2½ Zoll hoch. — Die Farbe ist anfänglich ein schönes, glänzendes Hellgelb, das im liegen ein vortreffliches, reines Citronengelb wird. Auf der Sonnenseite ist

ist sie manchmahl mit einem blassen Rosenroth leicht angelaufen. Die Frucht riecht schwach violenartig. Das Fleisch ist von einem sehr erquikkenden, angenehmen, zuckerartig weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird nicht groß, und trägt jährlich Früchte. Die Frucht zeitigt im Dezember, und hält sich, ohne zu welken, bis in das Frühjahr, und länger. — Vom ersten Range.

NB Erfordert einen guten Boden und warmen Stand. Vortrefflich zu Zwergbäumen, wo die Frucht größer und noch weit delicater wird.

89 **Die gelbe Sommerreinette.** La Reinette jaune d'Eté. Diel III. S. 138. — Ein schöner, recht guter Apfel für die Tafel. Seine Form ist meistens etwas hoch, doch aber dabey noch platt aussehend, ja manche Früchte sind wirklich platt. Die Breite beträgt 2¾ Zoll. und die Höhe 2¼ Zoll. Die Grundfarbe ist gelbliches Grün, hernach helles Citronengelb, das auf der Sonnenseite dunkler, oder goldgelb aussieht. Die Frucht hat, besonders an der untern Wölbung, allerley Rostfiguren. Das Fleisch ist schön weiß, sehr fein, fest, saftig, und von einem sehr feinen, angenehmen, reinen weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im halben September, und ist haltbar bis in den November. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Muß so lange als möglich am Baum hangen, sonst welkt sie zu sehr.

90. **Die Reinette von Normandie. Die Normännische Reinette.** La Reinette de Normandie. Diel III. S. 142 — (Christ's Reinette de Normandie Nro. 92. ist die Edelreinette.) Eine überaus köstliche Tafelfrucht. Sie

ist fast platt aussehend, und von der Mitte gegen den Kelch mehr abnehmend als nach dem Stiel. Ihre Breite ist stark 3, oft $3\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe beträgt nur $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Farbe ist fast Goldgelb, das aber auf der Sonnenseite, bey frey hangenden Früchten, durch einen leichten Anflug von einer orleanartigen Röthe noch erhoben wird, mit vielen kleinen eingesenkten Fleckchen, und andern Punkten. Das Fleisch ist von einem erhabenen zuckerartigen Weingeschmack. Der Baum ist in der Jugend nicht sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Anfange oder manchmahl in der Mitte des Octobers, und hält sich 3 Monate, wo sie passirt ist. — Vom ersten Range.

NB. Erfordert einen sehr guten Boden, und eine warme Lage.

91. **Die Marzipanreinette.** *) Diel III. S. 147. — Eine sehr gute Herbstfrucht für Tafel und Küche. Sie ist etwas platt aussehend, oder nähert sich auch der Kugelform. Die Wölbung nach dem Kelch ist aber stets merklich kleiner als nach dem Stiel. Die Breite beträgt gewöhnlich $3\frac{1}{4}$ Zoll und die Höhe stark $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die im liegen zähe fettig werdende Schale, ist gelblichgrün, oder blaßgelb. Auf der Sonnenseite sieht man einen leichten Anflug von einer unansehnlichen Röthe, mit roth eingefaßten Punkten. Die Frucht hat einen äußerst angenehmen Geruch wie Macronen. Das Fleisch hat eine große grüne Ader um das Kernhaus, und

*) Manche werden diese Frucht nicht unter den Reinetten, sondern unter den platten Aepfeln suchen. Sie gehört aber offenbar unter die natürliche Familie der Pearmainen Diel.

und einen angenehmen gewürzhaften Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, und ist ziemlich fruchtbar. Die Frucht zeitigt im October, ist aber mit Weihnachten passirt. — Noch vom ersten Range.

92. **Die Reinette von Windsor.** Reinette de Windsor. Rein. monstreuse Christ, n. 44. — Dieses ist die größte unter den Reinetten und eine sehr seltne und vorzügliche Sorte aus England. Der Apfel ist etwas länger als dick, am Baume weißlich grün und punktirt, beym Zeitigen schön gelb. Er bekommt zuweilen Warzen und rauhe Flecken. Sein Fleisch ist solid und delikat, der Saft erhaben. Er dauert wider die Art der großen Früchte, die gern porös und leicht sind, ein ganzes Jahr. Der Baum wird groß und stark. Seine Sommerschosse sind röthlich, sehr wenig punktirt, und die Augen stark, platt aufliegend mit platten Augenträgern.

93 **Die Nordreinette.** Reinette du Nord. Christ. n. 45. — Diese stammt auch aus England her. Sie ist grasgrün, ziemlich groß, etwas hoch gebaut. Das Fleisch ist so zart, daß es fast unglaublich ist. Die erste Schale läßt sich abziehen, wie bey Kartoffeln. Er ist in 4 bis 5 Monathen nach dem Abnehmen eßbar, hält sich indeß bis in das zweyte Jahr. Der Baum macht schönes Holz, ist sehr tragbar, dauerhaft, und seine Blüthe widersteht fast aller widrigen Witterung.

94. **Die glänzende Reinette.** Reinette glacée. Christ n. 64. — Eine sehr rippige Reinette, dem weißen Wintercalvill an Größe und Gestalt sehr ähnlich, breit und glatt, und von schätzbarer Güte. Sie ist mehrentheils ganz gelb, glatt, glänzend, mit weißen Punkten, bisweilen mit einem schwachen röthlichen Anstrich

auf

auf der Sonnenseite; häufig mit einem langen Stiel in einer großen Aushöhlung, und einem tiefliegenden Kelche mit Falten umgeben. Bey ungünstiger Witterung nimmt dieser Apfel leicht schwarze Rostflecken an, die ihn endlich faulend machen. Sein Fleisch ist fest, hat stark süßen Saft und einen höchst delikaten Rosen-Parfum. Er hält sich sehr lange.

95. **Die Reinette von Clareval.** *) Christ, n. 71. — Ein mittelmäßig großer, etwas hochgebauter Apfel, von vieler Güte, der 5 ganz flache Rippen hat, glatt und gelb ist, worunter die grüne Farbe stark spielt. Er ist überall mit Sternpuncten besäet. Der Kelch steht in einer Einsenkung, die von 5 flachen Beulen umgeben wird. Der Stiel ist etwas dünne und nicht sehr kurz. Das Fleisch ist fein, mild, sehr saftig mit einem pikanten Parfum. Gewöhnlich ist das Kernhaus mit einer grünen Ader umgeben. Er ist gegen Ende Decembers zeitig. — Vom ersten Range.

96. **Die Neuyorker Reinette.** Newtown-Pipping. T. O. G. 1800. X. S. 223. Christ. n. 100. — Einer der vorzüglichsten Aepfel, der aus Amerika gekommen. Seine Größe ist sehr mittelmäßig, und er ist wohl gebildet, etwas höher als dick, mit einer mäßig vertieften Kelcheinsenkung. Seine Schale ist glatt und zart, übrigens gelb, mit grauen Puncten besetzt, die zum Theil sternförmig sind, und gegen den Kelch immer kleiner werden. Auf der Sonnenseite wird er bey der Lagerreife sanft röthlich. Sein Fleisch ist weiß, zart, von angenehmen Saft und trefflichem Parfum. Auch sein Geruch ist erquikkend.

*) Eine ehemahl. Abtey bey Clermont in Frankreich.

kend. Seine Zeitigung erfolgt im Januar, und dauert weit in den Sommer hinein. Der Baum hat schmahle und spitze Blätter, kleine aufliegende spitze Augen, und platte Augenträger.

97. **Der Deutsche Pepping.** Pepping Allemand. Christ n. 105. — Dieser alte in Deutschland bekannte Apfel ist etwas länglich, von glatter Schale, grünlich gelber Farbe mit gelbbräunlichen Puncten. Sein Fleisch ist fest, sehr weiß, voll hochweinsäuerlichen Safts und von köstlichem Geschmacke; jedoch kommt er dem englischen Goldpepping nicht gleich. Er hält sich 8 bis 9 Monath, und ist nicht zu verachten. Der Baum, die Blüthe ꝛc. ꝛc. gleichet dem englischen Goldpepping sehr; auch trägt er fleißig.

Classe IV. Ordnung II.

Reinetten, rothe.

98. **Carmeliterreinette.** Reinette de Carmes. Diel I. S. 141. — (Wird häufig auch wehl Reinette rouge genannt.) Die Form dieser vortrefflichen Reinette ist meistens etwas spitzig hochlaufend, und die Breite stark $2\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe $2\frac{1}{4}$. — Oft ist dieselbe aber auch von einer etwas platten Form, $2\frac{3}{4}$ Zoll breit, etwas über 2 Zoll hoch. Die Grundfarbe ist Gelbgrün, zuletzt ganz gelb, doch so, daß um den Stiel stets grünliche Flecken oder Streifen übrig bleiben. Die Sonnenseite ist von einer schönen Blutfarbe mit dunkleren Streifen und vielen feinen nicht fühlbaren weißlichen Puncten. Das Fleisch hat einen ziemlich starken Wohlgeruch, ist weiß, ins Grüngelbliche spielend, körnicht, voll Saft, krachend und etwas gröblich im Genuß, aber von einem sehr angenehmen weinsüßen

ßen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft und erfordert einen guten Boden. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis ins Frühjahr, welkt alsdann aber sehr. — Vom ersten Range.

99. **Die lange rothgestreifte grüne Reinette.** Reinette verte longue panachée. Diel I. S. 145. — Teutscher Obstgärtner 1798. Nro. 39. Die grüne Bandreinette. (Die Streifen sind indessen nicht bandartig). Diese vortreffliche Reinette ist wahrscheinlich ein teutsches Kerngewächs. Die gewöhnliche Breite ist meistens $2\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe einige Linien niedriger. Der Stiel ist häufig von einem schnabelförmigen Fleischwulst auf die Seite gedrückt. Die Grundfarbe ist anfänglich Hellgrün. Die Sonnenseite ist mit einem meistens schmutzigen, selten schönen Roth, entweder geflammt, und streifenartig gezeichnet, oder wirklich in getuschtem Grund abgesetzt gestreift. Ueber den ganzen Apfel findet man graulichte Puncte, und nicht selten auch Anflüge von ziemlich großen Rostflecken. Das Fleisch ist ohne Säure, sondern kraftvoll weinsüß. Der Baum wird ansehnlich groß, und ist durch seine feinen Triebe sehr kenntlich. Soll diese herrliche Frucht recht gut werden, so muß das Erdreich nicht mager und cultivirt seyn. Die Blüthe ist nicht zärtlich. Die Frucht zeitigt im December, welkt nicht, und hält sich bis in den Sommer. Vom ersten Range. —

Hierzu gehört Fig. 4860.

100. **Die gestreifte Reinette.** Reinette rayée. Sickers Teutsch. Obstg. 1799. X. St. S. 201. Nro. LVIII. Taf. 10. — Diese Frucht ist eine der schönsten unter den Reinetten, sowohl

wohl wegen ihrer Form und glühenden Farbe, als auch wegen ihrer Dauer und Geschmack. Der Apfel ist länglich und rundet sich gegen den Stiel kürzer zu, als nach dem Kelche. Seine Breite beträgt $2\frac{2}{3}$ Zoll, die Höhe $2\frac{1}{2}$. Die Grundfarbe ist hellgelb, auf der sich die schönsten rothen Streifen breit und schmahl, lang und kurz hinziehn. Auf der Sonnenseite sieht man einige hellgelbe Stellen mit vielen zarten Puncten bestreut. Das Fleisch ist angenehm süß und würzhaft. Der Stamm ist mittelmäßig stark. Das Tragholz wechselt unordentlich. Der Baum trägt gut. Die Frucht wird im November zeitig und eßbar, und hält sich bis in den Junius. Es ist einer der besten Tafeläpfel, läßt sich aber auch zu Compots und zum Welken gebrauchen. — Vom ersten Range.

101. **Der Weilburger.** Diel I. S. 149. — Ein vortrefflicher Apfel, dem Winterborstorfer ähnlich, nur ist er nicht so platt, mehr kugelförmig und spitzer gegen den Kelch. Die Breite des Apfels beträgt gewöhnlich $2\frac{1}{4}$, die Höhe völlig 2 Zoll. Die ganz glatte Schale ist helles Strohgelb. Wohin die Sonne scheint, färbt sich die Frucht schön carmosinroth. Auf der Schattenseite sind äußerst feine graulichte Punkte, öfters auch rostfarbige Warzen oder Flecken. In der rothen Farbe hingegen stehen schöne dunkelröthere Punkte, in deren Mitte das feine graue Pünktchen sitzt. Die Frucht riecht angenehm, und fein violenartig. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, voll Saft, ohne Geruch, und dem Borstorfer an Geschmack sehr ähnlich. Das Kernhaus ist groß, offen. Der Baum wird sehr und alljährig tragbar. Das Blatt ist zuweilen 5 bis 6 Zoll lang, und nur $2\frac{1}{2}$ breit. Der Apfel zeitigt

tigt im December, behält im Frühjahr noch seinen vollen Saft, und hält sich bis in den Sommer, ohne unschmackhaft zu werden, oder zu welken, — Vom ersten Range.

NB. Wahrscheinlich eine deutsche Kernfrucht, und gehört in die Familie der Peppinge.

102. **Rother Borstorfer.** Diel I. S. 153. — Teutscher Obstgärtner, 1798. Nro. 46. Seine Form ist mehrentheils platt, nnd verliert sich nur selten in das Zugespitzkugelförmige. Er ist zuweilen $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und 2 Zoll hoch, gewöhnlich aber nur $2\frac{1}{4}$ hoch und $1\frac{3}{4}$ breit. — Die Grundfarbe ist grüngelblich, wird aber im Liegen fast so gelb wie der gewöhnliche Borstorfer. Die Sonnenseite ist dunkelcarmosinroth, das manchmahl etwas schmutzig aussieht, und abgesetzt stark gestreift ist. Das Fleisch riecht sehr sanft und angenehm. Es spielt ins Grüngelbliche, zuletzt ins Gelbliche, ist fein, fest, sehr saftig, und von einem sehr angenehmen zuckerartigen Reinettengeschmack. Der Baum wächst ungemein lebhaft und liefert jährlich Früchte. Die Augen sind außerordentlich klein, und sehr fest aufliegend. Die Frucht ist schon im November genießbar, bekommt im December ihre beste Reife, hält sich aber fast ein ganzes Jahr in guten Gewölben. — Vom ersten Range.

103. **Weißer Pepping.** Diel I. S. 158. — Knoop. Tab. IV. Pepping. Pepling. Ein lachend schöner, wie ein in Wachs boussirter kleiner Apfel, von sehr unregelmäßigen Formen, doch meistens etwas walzenförmig, und zugespitzter gegen den Kelch als gegen den Stiel. Er ist 2 Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ hoch. Die sehr zarte Schale ist helles Blaßgelb, und ist mit vielen, fühlbaren, grauen, feinen Punkten besetzt. Die Sonnenseite ist mit einem schwachen, etwas ockerartigen Roth angelaufen. Die Frucht riecht fein violenartig, und das Fleisch ist weiß, weich, von wenigem Saft und von einem gewürzhaften Geschmack ohne Säure. Alle Kammern des Kernhauses fließen gleichsam in eine zusammnn. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December, hält sich aber ohne zu welken bis in das Fruhjahr. — Vom zweyten Range.

104. **Edler Winterborstorfer.** Diel II. S. 80. — Die Franzosen nennen ihn la Reinette bâtarde, Pomme de Prochain und Reinette d'Allemagne. Knoop Tab. X. Borsdorffer Appel. Zink. Tab. VIII. Nro. 63. Mayer Tab. XXI. Flg. 34. — Sickler's T. O. G. 1795. Nro. 14. — Außerdem bey allen wahren alten und neuen deutschen Pomologen, und in jeder Baumschule. — Die Form dieses ächten deutschen Apfels ist regelmäßig und rein apfelförmig, ohne alle Rippen und Falten. Die Wölbung nach dem Kelch ist merklich kleiner als die nach dem Stiel. Er ist $2\frac{3}{4}$, selten 3 Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ hoch. Die Farbe ist wachsartiges Weißgelb. Im Liegen wird diese Farbe schönes Goldgelb. Die Sonnenseite hingegen ist mit sehr schönem glänzenden Blutroth verwaschen. In dem Roth sind die Punkte gelblich, in dem Gelben zimmetfarben, oder bräunlich, überhaupt aber nicht häufig. Erhabene gelbgraue Warzen hingegen und feine streifenartige Rostanflüge sind bey dieser Frucht etwas gewöhnliches. Die Frucht riecht erst überzeitig. Das Fleisch ist weiß, fein, abknackend, und erst nach Weihnachten mürbe. Der Saft ist nicht zu reichlich, und der Geschmack eigenthümlich erhaben zuckerartig mit ei-

ner kaum bemerkbaren Weinsäure vermischt, die nach Weihnachten bey uns schon lange verschwunden ist. Der Baum, als ein recht deutsches Gewächs, wird einer mit von den allergrößesten. Seine Tragbarkeit kommt spät, und in gutem Boden erst nach 15 bis 20 Jahren, wo er dann reichlich sich verzinset, aber nur über das andere Jahr. Er braucht zur Ausbildung seiner Fruchtaugen, die er erst meistens an langen Fruchtruthen ansetzt, 4, 5, bis 6 Jahre, und daher seine späte Tragbarkeit. Diese Menge von langem, feinem Fruchtholz gibt ihm das Ansehen von feinholzigem Wuchs, und daß sich seine Aeste flach wölben. Dieses und das so kenntliche Laub zeichnet ihn sehr aus. Das hellgrüne glänzende Laub ist fast rund $3\frac{1}{4}$ Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, meistens noch weit kleiner. Die Zeitigung dieser Frucht ist nach dem Clima sehr verschieden, und an dem nähmlichen Ort nach dem verschiedenen Stand und Alter der Bäume. Gemeinhin fällt sie in den December oder Januar. Je älter der Baum, je früher die Zeitigung. — Vom allerersten Range.

Außer der vielfältigen andern Benutzung, die dieser Apfel verstattet, gibt er auch einen vortrefflichen Cider, der, wenn er 4 — 6 Jahre alt ist, alle schlechten Rhein-, Mosel- und Frankenweine (von Würzburgs und Werthheims edleren Sorten ist hier die Rede nicht) weit übertrifft.

105. Herbstborstorfer. Diel II. S. 87. — Elsholz S. 178. Früher Borstorfer. — Weinmann, Malus sativa Borgsdorfiana praecox. — Gmelin, Tom. VII. pag. 586. — Knoop, pag. 22. — Zink Tab. II. Nro. 18. Der Sommerborstorfer. — Mayer, Tom. III. Tab. XXIII. Fig. 38. — Sickler's T. O. G. 1801. S. 28. N. 72. — Dieser Apfel, der im Geschmacke ganz mit dem Winterborsdorfer überein kommt, zeitigt im, oder schon Anfange Septembers, und verliert von seinem saftvollen Geschmack, wenn der Winterborstorfer anfängt vortrefflich zu seyn. — Der Baum ist in Allem dem vorher beschriebenen ähnlich, nur scheinen die Blätter etwas dunkler grün, die Triebe bräunlicher und mehr punktirt zu seyn, die Frucht weniger Roth anzunehmen, und der Baum früher fruchtbar zu werden. Als Pyramide, oder Spalier, auf Johannisstamm, — denn auf Wildling trägt er des starken Schnitts wegen nicht — liefert er sehr viele ungemein schöne Früchte.

106. Der größte Borsdorfer. Der böhmische Borsdorfer. Christ, n. 96. — Dieser Apfel ist mit dem edlen Winterborsdorfer nahe verwandt. Sein Fleisch gleicht ihm und sein Geschmack hat zwar auch viel ähnliches, doch hat er nicht ganz seinen Parfum, so vortrefflich er auch ist. Seine Form ist länglich, und gegen den Kelch, der mit Falten umgeben ist, etwas zugespitzt. Seine Farbe ist goldgelb, auf der Sonnenseite schön roth, stark mit sehr subtilen Pünktchen besäet, welche mit einem weißen Rande umgeben sind. Er hat öfters Warzen. Er hält sich länger in den Winter hinein als der edle Borsdorfer. Der Baum gleicht an Holz und Wuchs gänzlich dem eben genannten, hat aber den Vorzug, daß er früh, und oft schon im zweyten Jahre nach der Pfropfung trägt, und überhaupt sehr fruchtbar ist.

107. **Der marmorirte Sommerpepping.** Diel II. S. 89. — *) Ein nicht ansehnlicher, aber vortrefflicher Tafelapfel. Er hat die Größe eines mittelmäßigen Borstorfers, läuft aber von der Mitte aus gegen den Kelch zu mehr abnehmend. Seine Breite ist $2\frac{1}{4}$, seine Höhe $1\frac{3}{4}$ bis 2 Zoll. Der Kelch ist weit offen und mit vielen, oft zehn perlförmigen feinen Rippen umgeben. Die Schale hat eine glänzende etwas marmorartige Schmutzfarbe von trübem Grün, gelb und etwas roth vermischt. Das Roth wird aber auf der Sonnenseite sichtbarer. Die Punkte sind nicht häufig, aber deutlich, fein und grünlich weiß. Das Fleisch ist etwas ins Grünliche spielend, fein, voll Saft, locker, sehr markicht, und von einem zuckerartigen, mit einer feinen Weinsäure erhobenen Geschmack. Diese Frucht zeitigt im halben September, oder im Anfange Octobers, und hält sich 6 bis 8 Wochen. — Vom ersten Range.

108. **Die englische Birnreinette.** Pear Renet. Diel. III. S. 152. — Ein mittelmäßig großer vortrefflicher Herbstapfel für die Tafel. Er läuft von der Mitte gegen den Kelch ziemlich zugespitzt aus, und die Stielwölbung ist dagegen breit und platt. Die Breite beträgt selten 3 Zoll und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist anfänglich ein etwas düsteres Grün, das im Liegen nach und nach fleckenweise gelblich wird. Die Sonnenseite hingegen ist bis zur Hälfte der ganzen Frucht, kurz abgesetzt, jedoch nur wenig, mit einem trüben Carmo-

*) Es gibt bey andern Pomologen noch mehr Aepfel, die auch Sommer-Peppings genannt werden, von dem marmorirten Sommer-Pepping aber verschieden sind.

mosin gestreift. Auf der Schattenseite sieht man ziemlich viele schwarzbräunliche Punkte. Die Frucht riecht fein und angenehm; und so auch das Fleisch. Das Fleisch ist voll Saft, sehr markicht, weich, und von einem erhaben zuckerartigen Geschmack, durch den eine feine Weinsäure durchsticht. Der Baum wächst langsam. Die Frucht zeitigt im Anfange Octobers, und hält sich zwar einige Monate, ist aber im Anfange der Zeitigung am köstlichsten. — Vom ersten Range.

NB. Erfordert sehr guten Boden und warmen Stand. Geräth als Zwergbaum am besten.

109. **Der grüne Borstorfer.** Diel III. S. 156. — (Christ's grüner Borstorfer ist es nicht.) Ein an Form und Größe dem bekannten Winterborstorfer äußerst ähnlicher Apfel, und der selbst als Tafelfrucht alle Achtung verdient, in der Oeconomie aber unvergleichlich ist. Die Farbe ist anfänglich schönes Hellgrün, das im Liegen nur etwas gelblicher wird. Die Sonnenseite hingegen ist mit einem bräunlichen trüben Roth verwaschen. Die Punkte sind im Rothen nicht häufig, aber schön grauweiß von Farbe und dunkler roth eingefaßt. In der grünen Farbe hingegen bestehen die Punkte in ziemlich zahlreichen, hellgrüneren Flecken in der Schale. Das Fleisch ist von einem zwar gewürzlosen, aber angenehmen süßartigen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, und wird viel früher fruchtbar als der Winterborstorfer. Die Frucht reift im December und hält sich den Winter hindurch. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Bey den Früchten findet man viele Zwillinge.

110. Der süße Borstorfer. Diel III. S. 161. — Ein mittelmäßig großer, und in seiner äußeren Form einem recht starken Winterborstorfer, in seinem Colorit aber dem ebenbeschriebenen vollkommen ähnlicher, und wegen seiner langen Haltbarkeit für die Wirthschaft schätzbarer Apfel. Die Sonnenseite ist mit einem schönen Blutroth nur leicht verwaschen, und oft besteht dieses nur in einem bloßen Anflug. Außer den rotheingefaßten Puncten sieht man noch figurenähnliche feine Rostanflüge. Die Frucht riecht fein und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, etwas ins Gelbliche spielend, fein, fest, ziemlich saftig, und von einem reinen süßen Zuckergeschmack. Der Baum wächst ungemein lebhaft und stark. Er wird aber erst etwas spät recht fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Jenner, oder Februar, und hält sich vielleicht länger als ein Jahr. — Vom zweyten Range.

NB. Muß erst spät im October abgethan werden, sonst welkt sie etwas.

111. Der gestreifte Pepping. De gestreepte Pepping. Diel III. S. 165. — Ein kleiner, jedoch sehr guter Apfel für die Tafel. Er ist platt, und die Wölbung um den Kelch ist derjenigen um den Stiel sehr ähnlich. Seine Breite beträgt 2 Zoll, und die Höhe 1½ Zoll. Um die Stielwölbung sieht man einen zersprengten Rost. Die Grundfarbe ist grünlich gelb, wird aber im Liegen bey der Zeitigung schön goldgelb, wobey die Sonnenseite mit abgesetzten Carmosinstreifen ziemlich stark besetzt und zwischen diesen noch getuscht ist. Auf der ganzen Schale sind schöne graue Puncte deutlich und ziemlich häufig zu sehen. Die Frucht riecht nicht, welkt aber sehr gern, wenn sie nicht sehr spät

spät abgethan wird. Das Fleisch ist weißlich, fein, fest, saftvoll, und von einem angenehmen, etwas fein reinettenartigen Zuckergeschmack. Der Baum bleibt klein, und treibt feines Holz, ist aber sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich wohl den Winter hindurch, welkt aber zuletzt zu sehr. — Noch vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert sehr gutes Erdreich, und einen warmen Stand, sonst wird die Frucht schlecht.

112. Die Muskatenreinette. La Reinette musquée. Diel III. S. 169. — Christ, Nro. 42. Teutscher Obstgärtner, Band XI. 1799. 3. Stück, Nro. LV. Taf. 9. Die Muskatellerreinette. — Eine mittelmäßig große, aber für die Tafel eine wahrhaft köstliche Winterfrucht, die dabey das seltene Verdienst hat, daß sie nicht welkt, hochstämmig vortrefflich geräth, mit gleichbleibendem Geschmack bis in den Sommer haltbar, und schon frühzeitig äußerst fruchtbar ist. — Ihre wahre Form ist gegen den Kelch etwas stumpfspitz auslaufend, und die Stielwölbung ist breit oder flach. Die Breite, wenn der Baum nicht zu voll hängt, ist 3 Zoll und die Höhe 2½ Zoll, mit feinen Rippen, manchmahl auch noch mit 3, 4 bis 5 schönen Fleischwärzchen umgeben. Ueber die Frucht selbst sieht man auch oft deutlich mehrere feine Rippen bis zur Stielhöhle hinlaufen, die bald glatt, bald auch stark rostfarbig ist. Die Grundfarbe der geschmeidigen Schale ist anfänglich ein schönes Hellgrün, das aber mit der Reifzeit schönes Citronengelb wird, oft aber auch etwas trübe bleibt. Dabey ist aber die Frucht rundherum, vom Stiel bis zum Kelch, mit schönen kurzabgesetzten dunk-

len Carmosinstreifen stark besetzt, und dabey sind recht besonnte Früchte auf der Sonnenseite so stark noch mit Carmosinroth getuscht, oder wirklich verwaschen, daß man nur mit Mühe die Streifen sieht. Rostflecken sind nicht selten, auch sieht man manchmahl, besonders um den Kelch, kleine Anflüge von Rost. Das Fleisch ist fein, im Kauen etwas rauschend, körnicht, voll Saft, und von einem ganz vorzüglich angenehmen gewürzhaft zuckerartigen Geschmack, der eine Mischung von Muskat und Fenchel zu seyn scheint. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, welches zum Theil von seiner reichlichen und jährlichen Fruchtbarkeit herrührt. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich bis tief in den Sommer, wo sie welkt. — Vom allererſten Range.

Hierzu gehört Fig. 4861.

113. **Rothe Parmänreinette.** De rode Parmain-Renet. *) Diel III. S. 175. Eine mittelmäßig große, süße, schätzbare Reinette. In ihrer Form und Größe hat sie mit einem starken

*) Daß man sich über Sinn und Abstammung des offenbar englischen Wortes Pearmain viel Mühe gegeben, ist bekannt; man sehe z. B. nur Manger. Kein Grammatiker hat es erfunden. Man übersetzte es sogar lächerlich genug — birnförmiger Apfel, Apfelbirne, und dieses bezöge sich alsdann auf die Form. Offenbar soll dieses Wort aber auf den Geschmack gehen, der also süß und birnähnlich seyn soll, wie auch die alte ächte Pearmain wirklich ist, der man dann, wie auch so auffallend dem Goldpepping, noch so manche Nebensorten beygefügt hat, die in gar keiner natürlichen Verbindung damit stehen. Eine wahre Parmän muß zuckerartiges gewürzhaftes Fleisch haben, und deshalb gehören auch die Bellefleurs hierher. — Sollte ich eine Muthmaßung wagen, so wäre sie folgende: — Vielleicht hat das Wort ursprünglich Pearmean geheißen, und alsdann wäre die schickliche Erklärung, daß die Frucht das Mittel zwischen der Birne und dem Apfel sey? Quintinye sagte schon, daß die Engländer ihre Parmains mehr als das Franzobst schätzten. Diel.

ken Borstorfer viele Aehnlichkeit, nur ist sie oft noch breitgedruckter. Der Stiel steht in einer geräumigen Höhle, welche rostfarbig ist, und wovon sich der Rost oft sehr weit über die Stielwölbung, manchmahl sogar über den größten Theil der Schattenseite dicht und netzförmig verbreitet. Die Grundfarbe ist anfänglich ein blasses helles Grün, hernach hellgelb. Die Sonnenseite ist mit einem etwas trüben oder blutartigen dunklen Carmosinroth stark verwaschen, worin man noch mehrere dunklere Streifen bemerken kann. Bey beschatteten Früchten sind die Streifen deutlicher. Dabey ist die Schale rundum mit vielen Puncten, manchen sternförmigen schwärzlichen Flecken, und oft auch häufig mit größeren, oft aufgesprungenen Rostflecken besetzt. Das Fleisch ist von einem süßen zuckerartigen Geschmack ohne alle Säure. Der Baum wächst in der Jugend sehr stark, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis in den März, wo sie zu sehr welkt. — Noch vom ersten Range?

NB. Der Baum erfordert sehr guten Boden, sonst wird er gern krebsicht.

114. **Der lange Bellefleur.** La Reinette Bellefleur. Diel. III. S. 180. — Knoop, Tab. VIII. Bellefleur. Lange Bellefleur. Dubbelde Bellefleur. Ein wahrscheinlich noch wenig bekannter und für Liebhaber der Fenchel- oder der fein erhabenen Süßäpfel *) äußerst angenehmer Tafelapfel, zum Dämpfen aber ausgesucht gut. Seine Form ist hochaussehend, längs-

*) Die Holländer und Engländer speisen diese Art Früchte mit etwas Saft von der Apfelsine, oder der Citrone, wodurch sie sehr leckerhaft werden.

licht, fast etwas walzenförmig, jedoch oft auch breitgedrückt bauchicht. Er ist 2¾ bis 3 Zoll breit und eben so hoch, mit vielen sichtbaren Rippen, die oft sogar stark und scharfkantig bis zur Stielhöhle hinlaufen. Die Farbe ist anfänglich ein schönes gelbliches Grün, hernach größtentheils goldgelb. Die Sonnenseite ist zwar nicht stark, aber mit einem schönen Carmosinroth bald geflammt streifenartig, bald nur blaß gefleckt, oder wie fein marmorirt gezeichnet. — Dabey sieht man auf der Schattenseite braune Puncte, und fast an jeder Frucht kleine und große Rostflecken. Die Frucht riecht fein und angenehm. Spät gebrochen welkt sie auch nur sehr wenig. Das Fleisch riecht fenchelartig, ist schön gelblich von Farbe, nicht saftreich, fein, und von einem erhabenen zuckersüßen zimmetartigen Geschmack. Der Baum wächst sehr stark und lebhaft, und wird schon frühzeitig recht fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert guten Boden. Er wird leicht krebsicht.

115. Der gestreifte Fenchelapfel. *) Le Fenouillet rayé. Diel III. S. 185. — Eine kleine vortreffliche Frucht, die, wegen ihres feinen anisartigen Geschmacks, von den Franzosen sehr geschätzt, von den meisten Deutschen aber den Aepfeln mit einem pikanten Geschmack nachgesetzt wird. Seine Form ist etwas kugelförmig, doch manche Früchte haben auch ein etwas plattes Ansehen. Die gewöhnliche Breite beträgt 2¼ Zoll, und die Höhe 2 Zoll. Die Farbe ist strohgelb, das bey der Zeitigung blasses Hellgelb wird. Die Sonnenseite ist mit blassem Roth getuscht, und in diesem bemerkt man etwas dunklere, kurzabgesetzte schwache Streifen, die bey beschatteten Früchten kaum bemerkbar sind. — Puncte und große braune Rostflecken sind ziemlich häufig. Das Fleisch ist von einem zuckerartigen Geschmacke, der etwas fein Anis- oder Fenchelartiges hat. Der Baum wächst in der Jugend lebhaft, bringt frühzeitig Früchte und schickt sich vortrefflich zu einer Pyramide. Die Frucht zeitigt im December und Jenner, und hält sich bis in das Frühjahr, wo sie zusammen welkt. — Vom ersten Range.

NB. Muß vor den ersten Nachtfrösten, wie Api, nicht abgenommen werden, sonst hat die Frucht den Anisgeschmack nicht, und welkt sehr bald ganz ein.

*) Man kann diesen gestreiften Fenchelapfel als den Uebergang von dem Fenouillet blanc zu dem Fenouillet gris, Courtpendu Fenouillet, und Fenouillet rouge ansehen. Bey den Reinetten kommen also die Fenchelapfel in der I. II. und IV. Ordnung vor. Diel.

116. Der Rosenpepping. Le Pepping Rose. Diel III. S. 189. Ein kleiner Apfel, der wegen seiner langen Haltbarkeit für die Tafel, und vorzüglich für die Oeconomie zum Welken und Dämpfen schätzbar ist. Er hat Aehnlichkeit mit dem rothen Borsdorfer. Seine Form ist etwas veränderlich; doch läuft er immer von der Mitte stark abnehmend gegen den Kelch, so daß manche Früchte stumpf zugespitzt aussehen, und hat viele sehr feine Rippen vom Kelche bis zur Stielhöhle. Die Breite beträgt 2 bis 2¼ Zoll und die Höhe stark 1¾ Zoll. Die Farbe ist anfänglich strohgelb, im Liegen schön citronengelb. Die Sonnenseite ist aber mit vielen, feinen, kurzabgesetzten dunkelcarmosinrothen Streifen

fen besetzt, und zwischen diesen, etwas heller, stark getuscht. Die Puncte sind zwar häufig, aber äußerst fein und gelblich.

Die Frucht riecht fein violenartig, und welkt nicht, wenn sie nicht zu früh abgethan wird. Anfänglich ist dieselbe so fest, daß man kaum mit Gewalt nur einigen Eindruck in dieselbe machen kann, und fest bleibt sie immer. Das Fleisch ist von einem sehr angenehmen, gewürzhaften, Violen- oder Rosengeschmack. Häufig findet man in einer Kammer drey, und nicht selten vier vollkommene Kerne beysammen. Der Baum wächst lebhaft und gesund, wird nachher sehr fruchtbar und trägt jährlich. Die Frucht zeitigt im Jenner, und hält sich bis in den Sommer, vielleicht ein Jahr lang. — Vom ersten Range.

NB. Je später die Frucht abgenommen wird, desto rosenartiger wird der Geschmack, und die ersten Nachtreife im October schaden ihr nichts.

117. **Die Borstorferreinette.** Diel IV. S. 97. Eine sehr haltbare und vortreffliche Winterfrucht, sowohl für die Tafel als für die Oeconomie. Ihre Form ist etwas veränderlich, jedoch ist die Hauptform platt. Viele Früchte sind indeß etwas länglich hochaussehend. Die Breite beträgt bey einer platten Form $2\frac{3}{4}$ Zoll und die Höhe $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Farbe ist ein gelbliches Hellgrün, hernach Citronengelb. Wo die Sonne hintrifft ist sie mit einem etwas hellen Roth nur leicht verwaschen, worin, wenn es schwach ist, feine, violet röthlich eingefaßte weißgraue Punkte befindlich sind. Gelbgraue Punkte, Anflüge von Rost und Warzen sind außerdem nicht selten. Die Frucht riecht fein und sehr angenehm. Das Fleisch hat mit dem Borstorfer viel Aehnlichkeit. Der

Der Baum wächst nicht sehr stark. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich bis tief in das Frühjahr, wo sie ihren Saft und Güte verliert. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum ist sehr tragbar, erfordert aber guten, gebauten Grund.

118. **Rothe Herbstreinette.** La Reinette rouge d'automne. Diel IV. S. 103. — Eine sehr schätzbare Herbstfrucht für die Tafel, und wegen ihrer frühen Zeitigung und Fruchtbarkeit für die Oeconomie sehr achtungswerth. In ihrer wahren Form gleicht sie einem schönen Borstorfer, ist aber doch meistens noch etwas höher gewölbt, und häufig in ihrer Rundung etwas verschoben. Eine schöne Frucht ist $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll breit, und $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{3}{8}$ Zoll hoch. Die Grundfarbe ist bey voller Reife ein schönes blasses Strohgelb. Bey besonnten Früchten ist die ganze Schale aber mit dem schönsten Cormosinroth wie lackirt, wenn man die Frucht abreibt, und in diesem Roth sieht man noch deutlich dunklere, abgesetzte Streifen. Das Fleisch ist sehr weiß, und von einem erfrischenden, süß weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird nicht groß, ist aber frühzeitig und sehr tragbar. Die Frucht zeitigt Ende, oft schon in der Mitte des Septembers, und hält sich, kühl aufbewahrt, bis in den Winter, wo sie aber welk wird. — Vom ersten Range.

NB. Gibt sehr fruchtbare schöne Pyramiden. Die Frucht muß aber spät abgenommen werden, daß sie fast ganz zeitig ist, sonst welkt sie schon im November.

119. **Die Forellenreinette.** La Reinette tachetée. Diel IV. S. 107. — Eine wegen ihrer langen Haltbarkeit und großen Tragbarkeit sehr

sehr schätzbare Frucht für die Oeconomie, und selbst für die Tafel zu einer Zeit brauchbar, wo die guten Sorten verzehrt sind. Die Form dieses Apfels ist etwas länglicht, oder hochaussehend, und nimmt nach dem Kelch hin stärker als nach dem Stiel ab. Die Breite und Höhe beträgt gewöhnlich $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist ein weißliches Gelb; die Sonnenseite ist stets mit einer schönen Carmosinfarbe verwaschen oder etwas gestreift. Bey minder besonnten Früchten sind die Streifen deutlicher. Characteristisch sind aber noch die vielen, großen Punkte, die wie sternartige Fleckchen über die ganze Frucht verbreitet sind, und die sich besonders in der rothen Farbe schön auszeichnen. Das Fleisch ist von einem feinen weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, aber außerordentlich fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Frühjahr, wird im May am besten, und hält sich in guten Gewölben oft ein ganzes Jahr. Eine der ersten Früchte vom zweyten Range.

NB. Der Baum erfordert recht guten gebauten Boden, warmen Sonnenstand, und scheint die Freyheit zu lieben. Die Früchte müssen sehr spät, und vor den ersten Nachtreifen nicht gepflückt werden.

120. **Die gestreifte grüne platte Reinette.** La Reinette platte rayée. Diel IV. S. 112. — Eine nur für die Oeconomie schätzbare Winterfrucht, da sie für den rohen Genuß zu wenig erhabenes Gewürzhaftes hat. Ihre Form ist stumpf zugespitzt, mit sehr flachen Rippen. Sie ist 3 bis $3\frac{1}{8}$ Zoll breit, und auf der höchsten Seite nur $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch. — Die Farbe ist ein schönes Hellgrün, sehr spät mit der Zeitigung gelblich grün, oder etwas hellgelb. Die Sonnenseite ist mit einem trüb blutartigen Dunkelroth ziemlich stark und abgesetzt gestreift, und zwischen diesen Streifen noch getuscht, oder punktirt. Rostanflüge sieht man öfters. Das Fleisch hat eine starke große Ader um das Kernhaus, und einen feinen weinsäuerlichen Geschmack, ohne Gewürz. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweiten Range.

121. **Die rothe Reinette.** Reinette rouge Christ, n. 61. — Auch Rein. rouge d'hyver Rein. du Roi. Rein. de la Reine. Granaat-Renet. — Ein mittelmäßig großer Apfel, hellgelb, glatt, und auf der Sonnenseite schön röthlich, mit hellgrauen, ganz kleinen Pünktchen versehen. Der Stiel ist lang und steht in einer platten Vertiefung. Das Fleisch ist zart, doch fest, ins Gelbliche fallend, überaus saftig, süß und dabey erhaben weinsäuerlich, von sehr angenehmen Geschmack und Parfum. Der Baum wird groß und tragbar. Seine Sommertriebe sind unten grün, und gegen die Spitze röthlich, punktirt, dick und lang. Die Augen kurz und sehr platt, und die Augenträger breit und aushöhlt. Der Apfel hält sich bis in den Februar und wird nicht welk.

122. **Die übereinstimmende Reinette.** Reinette d'Accord. Christ, n. 65. — Eine von den kleinen Reinetten, sehr flach, mit einem fast gar nicht eingesenkten, und mit kleinen Falten umgebenen Kelche. Die Schale ist anfänglich weißlich grün, und wird gegen den Herbst auf dem Baume schön gelb, und auf der Sonnenseite lieblich roth. Das Fleisch ist dicht und hart, bis die Zeitigung im März erfolgt, da sie denn einen sehr angenehmen Saft und Geschmack

schmack hat. Sie hält sich bis in den August und weiter hinaus.

123. **Die französische Reinette.** Reinette franche. *) Christ n. 72. — Diese wird öfters mit der weißen Reinette verwechselt, ist aber weit vorzüglicher, größer und delikater, und gehört in den ersten Rang. Es ist ein sehr großer schöner Apfel, höher als breit, mit grauen sternförmigen Punkten, an der Sonnenseite röthlich und schön roth darin gestrichelt, auf der Schattenseite goldgelb. Er hat einen sehr tiefliegenden großen Kelch, und sehr kurzen Stiel, der nicht tief sitzt. Sein Fleisch ist gelblichweiß mild, mit süßem Saft und erhabenem Parfum. Er ist im December und Januar eßbar und hält sich lange.

124. **Der weiße Pepping.** Blanke Pepling. Witte Pepling Christ, n. 110. — Ein Apfel vom zweyten Range, etwas höher als dick, mittlerer Größe, am Stiel am breitesten, gegen den Kelch spitz zulaufend. Die Schale ist glatt, und weißlich; an der Sonnenseite schön karmosinroth, und zuweilen etwas dunkler gestreift, auch häufig ringsum blaßroth gefleckt, das ihn keine Wachsform übertreffen kann. Er hat ein mildes Fleisch mit gewürzhaftem Safte, und ziemlich angenehmen Geschmacke. Er ist eßbar im November, December und tief im Winter. Der Baum treibt stark und wird ziemlich fruchtbar.

125. **Der weiße Fenchelapfel.** Fenouillet blanc. Christ n. 117. — Ein schöner guter Pepping, zu den kleinen gehörig, platt und auf der einen Seite höher. Der Kelch ist groß und

*) Diese muß mit der französischem Edelreinette, Nr. 77. oben, S. 272. nicht verwechselt werden.

und steht in einer sehr rippigen und flachen Vertiefung, wie auch der kurze Stiel. Die Schale ist weißgelb, auf der Sonnenseite röthlich, mit starken rothen Tüpfeln besäet, im Gelben aber mit weißen Punkten. Um die Stielhöhle ist er grau und sodann schön hochroth gemahlt, das ihm ein sehr lebhaftes Ansehn gibt. Sein Fleisch ist blendend weiß, fest, saftig, von einem starken Gewürz, das etwas auf Anis sticht. Er zeitigt um Weihnachten und hält sich lange.

126. **Der rothgestreifte Fenchelapfel.** Fenouillet rouge rayé. *) Christ n. 118. — Ist ein ziemlich großer länglicher Apfel, mit schönen rothen Streifen. Sein Fleisch ist hellweiß, von sehr erhabenem Geschmacke, und einem so starken aromatischen Geruche, daß er das ganze Zimmer erfüllt. Der Baum ist sehr tragbar, es mag frieren im Frühjahr oder nicht, so bringt er doch seine Früchte häufig. Der Apfel reift im Anfange des Novembers und dauert bis Ende Februars.

127. **Der rothe Agatapfel. Enkhuiser Agatapfel.** Enkhuiser Aagtje. Christ. n. 120. — Ein wie geschliffener Agat glänzender, roth und gelber, sehr schöner Apfel, von eyförmiger Gestalt, so daß man die Frucht weder auf den Stiel noch auf den Kelch stellen kann. Die Röthe ist mit dunkelrothen Flammen und Flecken schattirt, und hinten sind sie etwas gelb, manche aber sind fast ganz roth. Der Stiel hat häufig einen rothen Fleischanwuchs. Das Fleisch ist fest, weinhaft, saftig, von überaus gutem Geruche. Es wird im Liegen gelb, und dann ist

*) Ist verschieden von dem gestreiften Fenchelapfel, n. 115. oben, S. 298.

ist er erst recht wohlschmeckend. Von Zwergstämmen ist er bey weitem nicht so gut, als von hochstämmigen Bäumen, indem die Frucht am Zwergbaume zu dick, zu schwammig, und daher zuletzt trocken und mehlig wird, das bey Hochstämmen nie der Fall ist. Der Baum treibt überaus stark, wird groß und trägt außerordentlich. Der Apfel hält sich bis in den März.

128. Drü Parmäne. Abrahamsapfel. Drue-Parmain. Christ n. 125. Ein vorzüglich und mit Recht beliebter Apfel, der das Besondere hat, daß er vom Baume eßbar und doch dabey sehr dauerhaft ist, so daß er noch um Pfingsten seine Güte behauptet. Er ist rund, fast ganz roth und scheint nur ein wenig grüngelblich durch. Er hat einen kleinen vertieften Kelch, um welchen Fleischbeulen stehen, das übrige ist aber alles glatt. Sein Fleisch ist grünlich, und hat einen feinen vortrefflichen Geschmack. Der Baum ist überaus tragbar, und zu Zwerg- und Hochstamm geschickt.

Classe IV. Ordnung III.

Reinetten, graue.

129. Späte gelbe Reinette. Reinette jaune tardive. Diel I. S. 161. — Knoop, Tab. IX. Reinette jaune. — *) Ein vielleicht noch eben so seltener, als vortrefflicher Tafelapfel. Die Form ist platt, und nur selten erhebt er sich zu einer Art von Kugelform. Er ist 3 Zoll breit,

*) Dieser Apfel ist, seit Du Hamels Zeiten, der der ächten Goldreinette auch obigen Nahmen beylegte, stets verwechselt oder nicht gekannt worden. Die späte gelbe Reinette bey Mayer gehört nicht hierher; auch nicht die bey Christ, n. 68.

breit, und 2¼ hoch, alsdann aber stets auf einer Seite niedriger. Die Rundung wird oft von stumpfen Rippen entstellt. Die Grundfarbe der Schale ist schönes Gelb, das aber auf der Sonnenseite hohes Goldgelb wird, und die nur höchstselten etwas röthlich angeflogen ist. Ueber diese gelbe Grundfarbe läuft ein braungelber, sehr rauh anzufühlender Rost, der bald flammicht erscheint, bald halbe Seiten, ja manchmahl fast ganz den Apfel überzieht. In dem Rost, und im Gelben, findet man eine Menge feine Erhöhungen, als ob Mohnsamen unter der Schale steckte. Das Fleisch ist angenehm riechend, voll Saft, und von dem angenehmsten Geschmack einer Zuckersäure. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und trägt jährlich. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich bis ins Frühjahr, wo sie aber zu welk wird. Sie muß spät abgenommen, und in einem kühlen Obstgewölbe aufbewahrt werden. — Vom allerersten Range.

130. Gelbe Herbstreinette. Reinette jaune d'automne. Diel I. S. 165. — Dieser Apfel könnte leicht mit der vorhergehenden späten gelben Reinette verwechselt werden, wovon er sich aber sehr wesentlich unterscheidet. Die Frucht ist von Form etwas platthoch aussehend, jedoch 2¾ Zoll breit und nur stark 2¼ Zoll hoch. Die Grundfarbe ist ein schönes Grüngelb, das im Zeitigen nur blaßgelb wird, und über welches sich ein dünner, kaum rauh anzufühlender, braungelblicher Rost verbreitet. Auf der Sonnenseite erscheint nie etwas von Roth, der Rost und die Grundfarbe werden nur etwas gelber. Die Frucht riecht nicht, und das Fleisch ist ganz weiß, lokker, weich, feinkörnicht, saftvoll, ohne Geruch,

und süßsäuerlich von Geschmack. Das Kernhaus enthält viele sehr große Kerne. Der Baum wird ansehnlich groß, wächst sehr stark, die Aeste gehen gerade in die Höhe. Die Blüthe leidet gerne bey ungünstiger Witterung. Die Frucht zeitigt gegen Ende Octobers, hält sich aber bis ins Frühjahr. Schade nur, daß sie so gern welkt. Sie muß deshalb vor halbem October nicht abgethan werden. — Vom zweiten Range.

131. Aechte graue französische Reinette. Reinette grise française. Diel I. S. 168. — Knoop Tab. IX. Grauwe fransche Renet. Mayer Nro. 41. Teutscher Obstgärtner 1797. Nro. 28. Nur die Zeichnung viel zu klein, und die Sonnenseite zu roth. — (Auch Lederapfel. Grauer Rabau.) *) Die Form bey dieser ächten grauen Reinette ist häufig sehr unregelmäßig, doch immer platt, und von der Mitte gegen den Kelch hin, zugespitzter als gegen den Stiel. Sie ist stark 3½ breit, und fast 3 Zoll hoch. Die wahre Grundfarbe der Schale ist olivengrün, und dabey mit einem schmutzigen Roth nur fein angelaufen, das aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Ueber diese Grundfarben ist ein oft aufgesprungener, sehr rauher schmutzig grauer Rostüberzug verbreitet, mehrentheils aber marmorirt vertheilt. Ueberdieß hat der Apfel noch ziemlich viele weißgraue, feine Punkte, die man aber in der groben Rostfarbe nicht bemerkt. Das Fleisch ist weich, locker, ziemlich saftig, im Kauen, wenn er recht zeitig, gleichsam fein mehlartig, und hat eine diesem Apfel ganz

*) Mehrere Citate s. im Diel.

ganz eigene *), feine, nach etwas Moschus **) schmeckende Zuckersäure, was ihn vielen so reizend macht. Der Baum ist sehr tragbar, fehlt selten ein Jahr, ist nicht zärtlich in der Blüthe, aber auf nassem Boden wird er krebsicht, und die Frucht unschmackhaft. Vor den ersten Nachtfrösten darf die Frucht nicht abgenommen werden, sonst welkt sie zu sehr. Die Zeitigung fällt in den December, oder Jenner, und mit Sorgfalt aufbewahrt, hält sie sich über ein Jahr. — Vom ersten Range.

132. Der Carpentin. Reinette Carpentin. Diel I. S. 174. — Teutscher Obstgärtner 1798. VI. St. Nro. 44. Die kleine graue Reinette. — Eine kleine vortreffliche Reinette von einem ausgezeichnet eigenthümlichen piquanten Geschmack, an Form und Größe dem Borstorfer etwas ähnlich. Ihre gewöhnliche Breite ist 2¼ Zoll, und die Höhe 2 Zoll. Die ganze Frucht ist mit einem röthlich grauen, oder zimmtfarbenen rauhen Rost überzogen, wodurch auf der Sonnenseite ein meist streifenartiges, oder verwaschenes lackirtes Hellroth stellenweise durchbricht. Die gelbgrünliche Grundfarbe ist auf der Schattenseite nur wenig sichtbar. Das Fleisch ist blendend weiß, angenehm stärkend von Geruch, dabey voll Saft, und von einem ganz eigenen, anziehend erquickenden, säuerlichen pi-

*) Die nächsten Anverwandten von dieser Reinette. als Reinette rouge d'Anjou, Reinette grise dorée und Reinette aigre-douce, haben alle etwas von diesem Geschmack, nur noch delicater. Diel.

**) Aus dieser Ursache wird gerathen, die Frucht in Hollunderblüthe aufzubewahren, da sie so sehr leicht einen Lagergeschmack gewinnt, und das Moschusartige verliert. Diel.

quanten Geschmack. Der Baum wächst stark und kommt in mageren Gegenden fort. Er hat eine Menge durch einander laufende Fruchtruthen, die gern an ihrer Spitze Früchte ansetzen. Die Frucht zeitigt schon im November, hält sich aber bis zum Frühjahr, wo aber das Fleisch etwas fade und zu weich wird. — Vom ersten Range. Wird am Rhein sehr stark gebaut und zum Cider sehr gesucht.

Hierzu gehört Fig. 4862.

133. **Die graue Herbstreinette.** La Reinette grise d'automne. Diel II. S. 94. — Eine große, der grauen Winterreinette n. 131. oben, S. 308. vollkommen ähnliche Frucht. Sie ist $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, und fast 3 hoch, und durch breite Erhabenheiten, die sich stark über die Frucht hin vordrängen, in der Rundung ungleich. Die Grundfarbe ist schönes Hellgrün, das aber auf der Sonnenseite nicht soviel Roth annimmt, als die graue Witterreinette, und gewöhnlich auch mit keinen solchen groben Rostüberzügen bekleidet wird, so oft der Fall ist. Doch sind in einem trockenen, mageren, schlecht gebauten Boden, die Rostüberzüge viel gröber und häufiger. Das Fleisch riecht sehr angenehm fein muskatellerartig, und ist ganz von dem Geschmack, wie das der grauen Winterreinette. Der Baum ist frühzeitig tragbar, nur muß er am Spalier, oder als Pyramide, da sein Wuchs in der Jugend zu stark und lebhaft ist, etwas flüchtig, auf 5 bis 7 Augen geschnitten werden. Niemand wird ein Spalier von dieser Frucht bereuen. Sie wird in Zwergform sehr groß, weit delicater, und von dem feinsten Muskatellergeschmack, und das zu einer Zeit, wo es an haltbaren und ausgesuchten Tafelfrüchten für Ap-

felliebhaber noch sehr fehlt. Die Frucht zeitigt anfangs, oder im halben October, und behält ihre Güte so lange, bis ihr Winterbruder sie ablösen kann. — Vom ersten Range.

134. **Der saure Rabau.** Diel II. S. 97. — Knoop, Graue Rabauw. Ein kleiner bloß wirthschaftlicher Apfel von einer außerordentlichen Fruchtbarkeit. Er bekommt die Größe eines starken Borstorfers, läuft aber noch etwas abnehmender gegen den Kelch hin. Die bey dieser Frucht nur durchschimmernde Grundfarbe, ist anfangs gelbgrün, wird aber im Liegen goldartig. Ueber und über ist dabey die Schale mit einem gleichmäßigen, feinen, doch rauh anzufühlenden Rost überzogen. Einen Anflug von Röthe hat diese Frucht nie. Das Fleisch ist von einem reinen, scharfen, weinsauren Geschmack, der erst mit der ganz vollen Zeitigung sanfter wird. Der Baum wird groß, gesund und ganz außerordentlich fruchtbar. Diese Frucht reift im December, und hält sich sehr lange, muß aber sehr lange am Baum hangen, sonst welkt sie. — Noch vom zweyten Rang, wegen ihrer vorzüglichen Güte zu Wein und Essig. — Dieser Baum schickt sich besonders an Straßen, da der rohe Genuß nicht reizt.

135. **Die süße graue Reinette.** De Zoete grauwe Renet. Diel III. S. 194. — Knoop Tab. XIII. La Reinette grise musquée. —

Eine vortreffliche Tafelfrucht, die in der natürlichen Ordnung unter die Fenchelapfel gehört, und deren Tugenden und Untugenden auch besitzt. Form und Größe sind einem recht starken Borstorfer ähnlich, nur neigt sich dieser Apfel noch mehr zu einer Kugelform, und ist gemeinhin in der Rundung merklich ungleich. Seine

Breite beträgt 2½ Zoll, die Höhe 2¼ Zoll. Die selten rein zu sehende Grundfarbe ist ein helles, etwas gelbliches Grün, wobey die Sonnenseite mit einem trüben bräunlichen Roth leicht verwaschen ist, das aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Das Charakteristische aber ist der leichte, dünne, gelbgraue Rost, womit manche Früchte ganz überzogen, oder nur zersprengt in Linien und sternförmigen Figuren besetzt sind. In dem Rost sieht man auch noch feine, nicht häufige helle, weißgraue Punkte.

Das Fleisch ist voll Saft, und von einem sehr angenehmen, zuckerartig erhabenen feinen Geschmack, der etwas Anisartiges hat, wenn man die Frucht mit der Schale genießt. Der Baum wächst lebhaft, und ist jährlich und stark fruchtbar. Die Blätter haben oft starke Einschnitte. Die Frucht zeitigt im December oder Jenner, und hält sich bis ins Frühjahr, wo sie welkt. Sie muß spät abgenommen werden. — Vom ersten Range.

NB. Erfordert sehr guten Boden, und warmen Stand. Vortrefflich zu Zwergbäumen.

136. **Der rothe Fenchelapfel.** Le Fenouillet rouge. Diel III. S. 199. — Mayer, Tab. XXXIII. Nro. 57. Fenouillet rouge. Bardin. Der Bardiner. Teutscher Obstgärtner Nro. XV. Christ, Nro. 119. *)

Ein kleiner bekannter Tafelapfel, der von den Franzosen ganz vorzüglich geliebt wird, für manche Deutsche aber zu süß ist. Seine Form ist kaum von der Größe eines Borstorfers, und gewöhnlich etwas kugelförmig, doch etwas deutlicher abnehmend gegen den Kelch, als gegen den Stiel.

*) Mehrere Citate sind im Diel zu finden.

Stiel. Das Ansehen der ganzen Frucht, die am Baum mit einem feinen blauen Duft belaufen ist, hat etwas trübes schmutziges. Die Grundfarbe ist ein mattes Hellgrün, das im Liegen bey der Zeitigung gelblich wird. Auf der Sonnenseite sieht man ein trübes, dunkles, bräunliches Roth, das aber oft gänzlich mit einem rauhen, schmutzigen, oder erdgrauen Rost überzogen ist. Das Fleisch ist grünlichweiß, fein, fest, voll Saft, und von einem sehr angenehmen süßen wahren Zuckergeschmack, der sehr anis- oder fenchelartig ist. Der Baum wird sehr klein, aber über die Maßen fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis gegen das Frühjahr, wenn sie nicht vorher schon zusammenwelkt, welches leider sehr oft geschieht. — Vom ersten Range. —

NB. Der Baum erfordert sehr guten Gartenboden, und schickt sich ganz vorzüglich zu Zwergbäumen.

137. **Der gelbe Fenchelapfel.** Le Fenouillet jaune. Diel III. S. 205. Du Hamel Nro. XII. Fenouillet jaune. Drap d'or. Knoop Tab. IX. Fenouillet. Sickler's T. O. G. 1801. II. St. S. 92. N. 73. — Ein kleiner, aber wahrhaft delicater Tafelapfel, der vor allen übrigen Fencheläpfeln den Vorzug behauptet, aber auch mit diesen den Fehler hat, daß er so gerne welkt. Seine Form ist platt gedruckt. Die Wölbungen um den Stiel und Kelch sind wenig verschieden. Die Breite beträgt 2¼ Zoll und die Höhe 1¾ Zoll. Die Grundfarbe der nicht fetten Schale ist hellgelb. Die ganze Frucht ist aber mit einem hellen zimmtfarbenen feinen Rost überzogen, der sich rauh anfühlt. Auf der Sonnenseite sieht man

noch eine schöne Röthe, die nicht sehr ausgebreitet ist, und hinter dem Rost gleichsam versteckt zu seyn scheint. Bräunliche, oder zimmtfarbene Rostflecken und Warzen sind nicht selten. Das Fleisch hat einen starken und sehr angenehmen Geschmack, der eine Mischung von Zimmt und Anis zu seyn scheint. Diese Frucht zeitigt im November, ist, wenn sie etwas welk wird, am schmackhaftesten, und hält sich oft bis nach Weihnachten. Sie muß spät gepflückt werden. -- Vom allerersten Range.

NN. Der Baum erfordert einen sehr guten Boden und warmen Sonnenstand, sonst wird er leicht krebsicht, und die Früchte bleiben ohne Gewürz. — Ganz vorzüglich zu Zwergbäumen.

138. **Die kleine graue Weinreinette.** Diel III. S. 211. — Eine kleine wahre graue Reinette von einer piquanten feinen Weinsäure, die aber dem Welken sehr unterworfen ist, wenn sie nicht sehr spät abgenommen wird. Die Form ist etwas platt. Die Wölbung um den Kelch ist merklich kleiner als die um den Stiel. Die Breite beträgt $2\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe $1\frac{3}{4}$ Zoll, beydes oft aber weniger. Die Grundfarbe ist ein meistens nur um den Kelch rein zu sehendes helles Grün: denn die Schale ist fast überall mit einem grünlichgrauen, rauh anzufühlenden Rost überzogen. Die Sonnenseite ist mit einem trüben, erdartigen, oder bräunlichen Roth, leicht verwaschen, mit vielen sehr starken, unregelmäßigen, rauh anzufühlenden grauen Puncten. Das Fleisch ist von einem feinen weinsauren Geschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, ist aber äußerst fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December oder erst im Jenner, und hält

sich bis in das Frühjahr, wenn sie nicht vorher schon zusammenwelkt. — Vom zweyten Range.

NB. Der Baum ist dem Krebs leicht unterworfen, kommt auf schlechtem Boden gar nicht fort, und erfordert einen cultivirten, tief gehenden Grund.

139. **Der graue Kurzstiel.** La Reinette Courtpendu gris *) Diel III. S. 215. — Walter, Nro. 29, der große graue Kurzhängling. — Ganz ächt hat diese Frucht abgebildet der Teutsche Obstgärtner 1794. 7te St. Nro. VII. Taf. 11. — Christ Nro. 49. — Eine große und mit der grauen französischen Reinette sehr nahe verwandte vortreffliche Frucht für die Tafel und die Küche. Ihre Form ist zwar platt aussehend, aber sie läuft dabey von der Mitte aus stark abnehmend gegen den Kelch hin, wodurch sie ein stumpf zugespitztes Ansehen gewinnt. Sie ist übrigens etwas länglich breit gedrückt. Die Breite einer schönen Frucht beträgt 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist anfänglich hellgrün, das aber bey der Zeitigung gelblich grün, und zuletzt oft trübes Gelb wird, dabey ist aber die Schale mit einem bräunlichen Rost mehr oder weniger überzogen. Auf der Sonnenseite bemerkt man dabey einen leichten Anflug von Röthe. Das Fleisch ist von einem gewürzhaften, wein-

*) Was die Franzosen in den Vorzeiten Courtpendu nannten, waren Fenchelapfel, und andere Pomologen legten diesen Nahmen auch unserer obigen Frucht bey, wodurch dann die Verwirrung sehr natürlich wurde. Ein so allgemeines Merkmahl verursachte aber auch, daß nun bey den Holländern noch mehrere Sorten Kurzstiele genannt wurden, z. B. der rothe, der gelbe, der weiße. Ueberhaupt ist dieses Wort für eine Gattung jetzt so unzulänglich, wie der Nahme Streifling u. s. w. Diel.

weinsäuerlich zuckerartigen, erhabenen Geschmack, der den von der grauen französischen Reinette fast übertrifft. Die große grüne Ader um das Kernhaus endigt mit zwey sehr sichtbar dunkelgrünen Spitzen in der Mitte der Kelchröhre. Der Baum hat in seiner ganzen Vegetation ungemein viel Aehnlichkeit mit derjenigen von der grauen Reinette. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis in das Frühjahr. Sie muß spät gepflückt werden, weil sie sonst sehr welkt. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert guten und tiefgehenden Boden, sonst wird er mit den Früchten krebsicht. — Als Zwergbaum auf Wildlinge liefert er wenige, oder keine Früchte.

Hierzu gehört Fig. 4863.

140. **Die Reinette von Damason.** Reinette double de Damason. Diel III. S. 221. — Ein ansehnlicher, großer, schöner Apfel für die Oeconomie und selbst für die Tafel, der an Güte und Geschmack der grauen französischen Reinette fast beykommt. Seine wahre Gestalt nähert sich sehr der Kugelform, und die Wölbung um den Stiel ist von der um den Kelch wenig, oder gar nicht verschieden. Die Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist ein blasses Hellgrün. Die Sonnenseite hingegen ist mit einem glänzenden, dunklen, jedoch eben nicht schönen Blutroth verwaschen, getuscht und punktirt, worinnen man aber noch viele dunklere abgesetzte Streifen sehr deutlich sieht. Die Stielhöhle ist gelbbraun rostig, und der Rost zieht sich oft auch auf der Schattenseite hoch nach dem Kelche hinauf. Das Fleisch ist von einem zuckerartigen Muskatellergeschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, aber recht fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich so lange wie die graue Reinette. Wenn sie erst gegen Ende Octobers gepflückt wird, welkt sie wenig. Noch vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert sehr gut gebauten Boden, und warmen Sonnenstand, sonst bleibt die Frucht nur mittelmäßig. Vortrefflich wird sie als Zwergbaum.

141. **Der graue Fenchelapfel.** Le Fenouillet gris. Pomme d'Anis. Diel IV. S. 117. — Du Hamel, Tom. II. Tab. V. Fenouillet gris. Anis. — Hirschfeld Nro. 7. Walter, grauer Fenchelapfel. Mayer Tab. XXXII. Fig 55. Christ, Nro. 116. Die Winteranisreinette. *) — Ein kleiner, von den Franzosen sehr geschätzter Apfel für den rohen Genuß, den aber manche kraftvolle deutsche Zunge für viel zu zuckerartig hält. Seine wahre Form und Größe ist die eines mäßigen Borstorfers, jedoch ist meistens die obere Wölbung um den Kelch merklich kleiner als die um den Stiel. Die Breite beträgt 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll und die Höhe etwa eben so viel. Die Grundfarbe ist ein gelbliches Hellgrün. Die ganze Frucht ist aber mit einem auf der Sonnenseite grauen, und auf der Schattenseite zimmetfarbigen rauhen Rost überzogen. Auf der besonnten Seite sieht man dabey noch etwas von einem fast goldfarbigen Roth, welches bald wie getuscht oder geflammt, manchmahl auch, besonders gegen den Stiel hin, wirklich streifenartig ist. Die Frucht welkt aber sehr bald. Das Fleisch riecht angenehm, und ist von einem ungemein erhabenen, zuckerartigen Geschmack, welcher

*) Mehrere Citate s. im Diel.

cher anis- oder fenchelartig ist, und diese Aepfel so genau charakterisirt. Der Baum wird nicht groß, liefert aber frühzeitig, und überaus reichlich und jährlich Früchte. Die Frucht zeitigt im Dezember und hält sich bis in das Frühjahr, wo sie ganz zusammenwelkt. Bey den Fenchelapfeln ist indessen die wahre Reifzeit gar nicht zu bestimmen, da sie vom Baume schon zuckersüß sind. — Vom ersten Range.

BN. Dieser Baum gibt die tragbarsten Zwergbäume, nur müssen die Früchte so lange als möglich am Baum hangen. Erfordert sehr guten Boden und warmen Stand.

142. **Die kleine graue Birnreinette.** La petite Pomme poire *). Diel IV. S. 123. — Eine kleine, aber wegen ihres vortrefflichen birnartigen Geschmacks und ihrer Saftfülle sehr schätzbare Frucht, bey der nur zu bedauern, daß sie eben so sehr wie die Fenchelapfel welkt, zu deren natürlichen Familie sie auch gehört. Die Form ist platt, und die Wölbung um den Kelch ist deutlich kleiner als diejenige um den Stiel. Die Breite beträgt nur 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll und die Höhe $1\frac{3}{4}$. Die Grundfarbe ist ein etwas gelbliches Grün, welches bey der Zeitigung ein blasses Hellgelb wird. Nur sehr selten sieht man dabey auf der Sonnenseite etwas von einem leichten Anflug von einer etwas trüben Röthe, hingegen ist die Schale, bey besonnten Früchten überall mit einem feinen, gelbgrauen, oder zimmetfarbigen Rost überzogen. Das Fleisch ist von einem erhabenen süßen birnartigen Geschmack, dem

*) Die andere bekannte Reinette pomme poire, die auch la grosse pomme poire genannt wird, ist viel größer, der Rost rauher, die Grundfarbe grüner, und hält sich sehr lange ohne zu welken.

dem etwas flüchtiges von Anis beygemischt zu seyn scheint. Der Baum bleibt klein und hat den Wuchs wie die Fenchelapfel. Er liefert jährlich und reichliche Erndten. Die Frucht zeitigt im November, darf aber auch nicht vor Anfang Novembers abgenommen werden, sonst welkt sie alsbald. — Vom ersten Range.

NB. Als Hochstamm darf man ihn nicht ziehen. Pyramiden auf Johannisstamm sind sehr fruchtbar.

143. **Die einseitig rothe Reinette.** Reinette rouge à Côté. Christ, n. 61. — Diese ist mittelmäßig groß, länger als dick, und viele sind an dem eingesenkten Kelche etwas faltig. Die Grundfarbe ist grün mit Punkten und mit Rost oder schmutzigem Roth an einer Seite, und öfters auch wohl um den ganzen Stiel überzogen. Das Fleisch ist zart, angenehm und der Saft erhaben. Der Baum ist sehr tragbar aber dem Krebs unterworfen. Die Frucht reift im December und hält sich bis nach Ostern.

145. **Die gestrickte Reinette.** Reinette filée. Christ, n. 63. — Eine ziemlich ansehnliche, sehr schätzbare Reinette, von regulärem Bau, mit einem kurzen Stiel. Die Grundfarbe ist bey der Zeitigung gelb, die Frucht ist aber öfters größtentheils mit Grau überzogen, das Gelbe aber voller grauen maschenartigen Linien. Sie hat häufig Warzen. Das Fleisch ist überaus zart, mild, jedoch fest, von sehr gutem süßen etwas weinichten Saft und angenehmen Reinettengeruche. Sie reift gegen Weihnachten und hält sich bis Pfingsten. — Vom ersten Range.

145. **Die grüne Reinette.** Reinette verte. Rein. verte ronde. Groene franſche Renet. Christ,

Christ, n. 69. — Der Apfel ist sehr mittelmäßig groß, regulär gebildet, grüngrau mit rauher Schale, aus deren Rauh eine gelblich grüne Farbe hervor sieht. Das Fleisch ist gelblich mit grünen Adern, fest, wird nie stippig, ist saftig und von angenehmen Reinettengeschmack. Es ist eßbar im Januar und hält sich weit in den Sommer, und in einem guten Keller bis es wieder welche gibt.

146. **Die Reinette von Rochelle.** Reinette de Rochelle. Christ, n. 77. — Sie ist von gewöhnlicher Reinettengröße und von gedruckter Gestalt, überall mit Grau wie überstrickt, und mit Rostpunkten hin und wieder überstreut; die Grundfarbe aber ist ein bleibendes Grün. Der Kelch ist klein, und steht in einer zwar engen, aber doch etwas tiefen Aushöhlung. Der Stiel ist kurz und stark, und seine Vertiefung ist anfänglich sehr weit, geht aber spitz zu. Das Fleisch ist grünlich weiß und mild. Der Saft häufig und der Geschmack sehr angenehm ohne Säure. Die Blätter machen den Baum sehr kenntlich, da sie vorzüglich scharf gezähnt sind.

147. **Die graue süße Reinette.** Renet soete grauwe. Soete franche Renet. Reinette grise musquée. Reinette d'hyver musquée. Christ n. 78. — Ein mittelmäßig großer, rundlicher holländischer Apfel, von grauer rauher Schale, von zartem Fleisch, sehr süßem Saft, und angenehmen etwas bisamartigem Geruch. Der Baum macht ein gutes Gewächs, ist aber nicht sehr tragbar. Der Apfel reift im Januar und Februar. — Vom ersten Range.

148. **Die graue Reinette.** Reinette grise *) Christ. n. 79. — Ein großer Apfel und dicker als hoch und manche platt. Seine Schale ist rauh und graulich auf einem hellgrünen Grunde Sein Fleisch ist fein und grünlich mit einem nicht gar häufigen, aber angenehm säuerlichen Saft. Er ist sehr niedlich auf seinem lager, und ziehet in einer dumpfigen Luft oder auf Stroh einen sehr unangenehmen Geschmack an, zumahl bey ungünstigen Jahrgängen. Wenn er nicht seine hinlängliche Zeit am Baum bleibt, so wird er welk und schrumpft ein. Sonst aber hält er sich sehr lange, und ist vom Januar bis in den April eßbar und gut, und taugt auch zu allem ökonomischen Gebrauch.

Der Baum wird unter den Renettenarten ziemlich stark, läßt aber seine Zweige hängen. Die Sommertriebe sind lang und gerade, an der Sonnenseite hell braunroth, an der andern grün, getüpfelt und mit Wolle. Die Augen sind sehr kurz, die Träger platt und wenig vorstehend. — Er bekommt gern den Brand, ist aber sehr fruchtbar und seine Blüthe dauerhaft.

149. **Die kleine graue Reinette.** Reinette grise. Christ, n 80. — Dieses ist eine ganz andere Sorte: kleiner, fast rund, theils platt, um die eingesenkte Blume etwas faltig, der Stiel tief eingesenkt in einer engen Aushöhlung. Die Schale sehr rauh und grau; auf der Sonnenseite öfters dickroth mit Gelb vermischt. Sein Fleisch ist weißgelblich, fest, doch zart; sein

*) Heißt auch Grauwe franche Renet. Grauwe Renet Appel. Grauwe Meniste Renet. Rein. grise-double. Er wird auch häufig der Leoerapfel genannt und Rambour grise. Am Mayn und Rhein der Rabban.

sein Saft weinicht und pikant. Er wird eßbar im Januar und hält sich ein ganzes Jahr in einem guten Keller. Er ist sehr schätzbar; man muß ihn aber nicht zu früh vom Baum nehmen.

150. Die Champagner Reinette. Reinette grise de Champagne. Christ, n. 81. — Ist eine Abart von voriger, aber kleiner, grau und fahlröthlich, und hat an der Sonnenseite einige kleine, kurze und schmale rothe Streifen, wie am grauen Fenouillet. Der Stiel ist sehr kurz und stehet in einer ausgeschweiften Höhle. Sein Fleisch ist brüchig, mit einem süßen sehr angenehmen Saft. Er hält sich lange, und ist den Liebhabern süßer Aepfel vorzüglich.

151. Die Reinette von Monbron. Renet van Montbron. Christ, n. 88. — Ein großer Apfel, der rauh und im grünlich gelben Grunde blaßbraun getüpfelt und gefleckt ist. Er hat ein mildes grünlich gelbes Fleisch mit einem lieblichen Saft und sehr guten Geschmack, so daß er ein Tafelapfel vom ersten Range heissen kann. Er ist eßbar im Januar und Februar.

152. Der Zwiebelapfel. Reinette platte. — In Brabant heißt er Rein. rural, Bauernreinette. Auch Plattarsch. Knoop nennt ihn Zwiebelborsdorfer. Christ, n. 93. — Eine Reinette von ausgezeichneter Gestalt, die völlig einer breiten Zwiebel gleicht, von mittelmäßiger Größe. Oben ist die Frucht ganz breit und flach, und der Kelch steht ohne merkliche Vertiefung, aber der Stiel, der lang und zart ist, in einer regulären Aushöhlung. Seine Farbe ist meist grau und rauh, die obere Hälfte aber meist gelb mit grauen Puncten. Einige, die an der Mittagsseite hangen, sind auf der Sonnenseite schön roth, wie der Borsdorfer; manche haben auch Warzen. Das Fleisch ist weiß, fest, zart, von süßem weinichten Saft und gutem Geschmacke. Er bekommt nie Stippen, reift um Weihnachten, und hält sich sehr lange. Der Baum ist außerordentlich fruchtbar und hängt sich sehr voll. *)

153. Der gefleckte Pepping **) Christ, n. 104. — Einer der vorzüglichsten Tafeläpfel von starker Größe, und wie ein großer Borsdorfer gebauet. Der Kelch steht in einer mäßig tiefen und etwas ausgebreiteten, der Stiel aber in einer etwas tiefen und außerordentlich weiten Aushöhlung. Die Schale ist grünlich gelb, rauh von vielen grauen Flecken und eckigen Puncten, und hat nichts rothes. In ungünstigen Jahren bekommt er leicht Rostflecken. Das Fleisch ist grünlich, fest, doch sehr fein und zart, saftreich, äußerst aromatisch und delikat, von so starkem Gewürz, als der englische Goldpepping. Er ist eßbar vom Februar bis May.

154. Der rothe Pepping. Peppin rouge. Christ, n. 112. — Die Frucht ist mittelmäßig groß, etwas länglich, manche mehr rundlich. Der Kelch ist etwas zwischen Falten eingesenkt. Die Schale dunkelgrün, mit aschgrauem Rost überzogen, stark mit Dunkelroth von unten herauf gestreift, und wird beym Zeitigen hin und wieder etwas gelblich. Das Fleisch ist zart, fest,

*) Wenn die Abbildung in Sickler's Obstgärtner 1797. VI St. Nro. 33. Taf. 21. eben diesen Apfel vorstellen soll, worüber ich ungewiß bin, so möchte er vielleicht nicht in diese Ordnung gehören.

**) Er wurde zu Merbiz, einem Dorfe bey Halle an der Saale, in einem Bauerngarten entdeckt. Am Baum kann man keine Pfropfstell wahrnehmen, und es stehet dahin, ob er aus dem Kern gewachsen ist.

voll überaus angenehmen und etwas würzhaften Saft. Lagerreif im Januar, Februar, und hält sich bis nach Pfingsten.

Der Baum macht sehr viele nahe beysammen stehende Blätter, starkes kurzes Holz, ist sehr tragbar, und wird daher selten sehr groß.

155. **Der Kastanienapfel.** Chataigner. Christ, n. 114. — Eine kleine rundliche, doch mehr platte Reinette, von Fenouillien-Art, mit rauher, grauer grünlicher Haut, und auf der Sonnenseite bräunlich roth. Das Fleisch ist hellweiß, sehr zart, mit häufigem, weinsäuerlichen süßen Saft, und von angenehmen Geschmack.

Classe IV. Ordnung IV.

Goldreinetten.

156. **Triumphreinette.** Reinette triomphante. *) Diel I. S. 178. — Christ, N. 43. Die siegende Reinette. — Ein köstlicher Tafelapfel beynahe von der Form eines recht großen Borstorfers. Seine Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$. Am Kelch ist er etwas spitzer gewölbt, als am Stiel, aber über den ganzen Körper eben und gleichförmig rund. Die Grundfarbe der Schale ist schönes, etwas trübes Goldgelb, welches, zur Erhöhung der Schönheit, auf der Sonnenseite ein wenig blaßröthlich geflammt angelaufen, und oft gleichsam nur roth punctirt ist, ohne bemerkbare Streifen. Ueberall ist dieser Apfel mit sternförmigen grauen Flecken besetzt, die oft eine Art von einem schönen

*) Mag leicht mit der ihr so nahe verwandten Reinette d'Orleans, und der großen Casselreinette verwechselt werden, wohl auch mit Parmain royal.

nen Netze bilden, und in deren Mitte sich oft kleine weiße Puncte befinden. Auf der Sonnenseite werden diese Sternflecken größer und braun. Die Frucht riecht etwas schwach nach Rosen. Das Fleisch ist, von einem erhaben gewürzhaften zuckerartigen Geschmack, ohne alle Säure. Der Baum wird nur mittelmäßig groß. Er ist sehr fruchtbar, erfordert aber einen guten Boden, und die Frucht zeitigt im November, dauert aber bis in den März, wo sie welkt. Wird sie nicht sehr spät vom Baum genommen, dann welkt sie stark. — Vom allerersten Range.

157. **Die kleine Casseler Reinette.** Diel I. S. 182. — Teutscher Obstgärtner, 1797, 6 St. Nro. 33. Taf. 20. Christ, Nro. 58. Casselreinette. — Ein mittelmäßig großer vortrefflicher Tafelapfel von der schönsten Form, und im Umriß einem großen Borstorfer ähnlich. In seiner Vollkommenheit ist derselbe $2\frac{3}{4}$ Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die Schale hat eine goldgelbe, beym Abreiben glänzende Farbe. Hauptsächlich unterscheidet aber diesen Apfel die Zeichnung der Sonnenseite. Diese ist sehr stark mit einem schönen, bey dem Abreiben glänzenden Carmosinroth, so fein und häufig punctirt, daß solches oft verwaschen aussieht, und in diesem punctirten Roth sind häufige, abgesetzte, dunkelröthere Streifen, die bey sehr besonnten Früchten erst nach den Seiten hin sichtbar werden. Dabey ist die Schale über und über mit oft unregelmäßigen grauen rauhen Puncten besetzt, und nicht selten findet man auch einige Rostflecken, Figuren, Warzen und häufige weißgraue schwarzeingefaßte Flecken. Die Frucht riecht nicht, und das Fleisch ist weiß, fein, fest, voll Saft, und von einem erquickend angenehmen

zuckerartigen Geschmack, ohne Säure. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, dabey doch alt und gesund, und trägt jährlich. Er ist nicht zärtlich in der Blüthe, und kommt selbst in etwas rauhen Gegenden noch sehr gut fort. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich schmackhaft und voll Saft bis in das Frühjahr, nachher welkt sie, und wird fade. — Vom allerersten Range. Muß lange am Baum hangen.

Hierzu gehört Fig. 4864.

158. **Die Reinette von Orleans.** La Reinette d'Orléans. Diel 3 S. 226. — Zink Tab. XI. Nro 86. (Christ's Reinette von Orleans Nro. 76. ist es schwerlich). Eine ansehnlich große, sehr schöne und unter dem Tafelobst eine der ersten Früchte, die man köstlich nennen kann, wenn sie in Zwergform gezogen, spät vom Baum abgenommen, und kühl aufgehoben wird, wozu sich noch das große Verdienst gesellt, daß der Baum sehr frühzeitig, und ausnehmend fruchtbar ist. Sie hat theils ein etwas hohes, theils ein niedergedrücktes Ansehn, nach oben etwas mehr abnehmend als nach dem Stiel. Die Rundung wird durch breitflache Erhabenheiten verdorben. Die Breite beträgt 3 Zoll und die Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Manchmahl ist aber auch die Höhe und Breite wenig verschieden. Die Stielhöhle ist mit einem feinen Rost ausgefüttert, welcher sich oft weit über die Stielwölbung verbreitet. Die Grundfarbe ist anfänglich ein blasses Gelb, das im liegen schönes Goldgelb wird; wobey die Sonnenseite oft nur mit einem etwas schwachen Carmosinroth abgesetzt gestreift ist, wovon man aber bey beschatteten Früchten gar nichts sieht, dagegen aber wohl ein etwas schillerndes Roth, welches die gelbe Far-

Farbe erhöht. Dabey ist aber noch die ganze Schale mit vielen feinen und starken Punkten besetzt, die meistens sternförmig und rauh anzufühlen sind, auch manchmahl einen feinen netzförmigen Rostanflug vorstellen. An Spalieren sind diese Punkte auf der Sonnenseite häufiger als auf Hochstamm, schwarzbraun von Farbe, und fallen alsdann grell ins Auge Das Fleisch ist von einem erhabenen zuckerartigen Geschmack, der einen feinen Beygeschmack von Citronen hat. Der Baum wächst ungemein schön, lebhaft, und gesund. Er erreicht eine ansehnliche Größe, und ist ausnehmend und jährlich fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December und hält sich den ganzen Winter hindurch, welkt nachher zu sehr. — Vom allerersten Range.

BN. Der Baum erfordert gutgebauten Boden, und einen warmen Sonnenstand. Die Frucht muß so spät als möglich gebrochen werden.

159. **Französische Goldreinette.** La reinette dorée Diel IV. S. 128. — DuHamel, Tom. II. Nro. XV. Reinette dorée. Reinette jaune tardive? — Christ, Nro. 102. Goldreinette des du Hamel's. — Teutscher Obstgärtner, 1800. VII. St. S. 18. Nro. LXVIII. Taf 1. Eine nur mittelmäßig große, aber wahrhaft vortreffliche Winterfrucht für die Tafel, und ausgesucht für jeden Gebrauch in der Oeconomie. Die Wölbung um den Kelch ist mehr abnehmend, als diejenige nach dem Stiel, wo die Frucht breit ist und flach aufsitzt. In ihrer Vollkommenheit ist sie $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll breit, und stark 2 Zoll hoch. Die Grundfarbe ist anfänglich ein grünliches Gelb, welches mit der Zeitigung schönes Goldgelb wird, wovon aber bey ganz besonnten Früchten oft wenig, nnd manch-

manchmahl gar nichts zu sehen ist. Die Sonnenseite ist mit einem schönen, dunklen, oft sehr glänzenden Carmosinroth verwaschen, und in diesem sieht man öfters noch dunklere feine Streifen, die sich auch, nur weniger und blässer, manchmahl über die Schattenseite verbreiten, wovon man aber häufig nichts sieht, indem häufig die Schale fast ganz mit einem feinen zimmetfarbigen Rost überzogen ist, durch den oft nur das Roth stellenweise rein durchbricht. Wo der Rost fehlt, da sieht man im Roth und in der gelben Farbe viele, theils feine, theils starke sternförmige, hellbraune Punkte oder Fleckchen. Das Fleisch ist sehr weiß, fest, voll Saft, und von einem sehr angenehmen erhaben zuckerartigen Geschmack, dem eine ganz feine Weinsäure beygemischt ist. Der Baum wird nur mittelmäßig groß und wächst nicht sehr stark. Er trägt jährlich und frühzeitig. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis ins Frühjahr. Sie welkt gern. — Vom allerersten Range.

MB. Muß sehr spät abgethan werden. Der Baum erfordert recht guten Boden, und warmen Stand.

Hierzu gehört Fig. 4865.

160. Die Charakter-Reinette. Sickler's T. O. G. 1800. I. St. S. 16. Nro. 62. Taf. 2. — Eine Goldreinette, die sich durch verschiedene Figuren und Striche auszeichnet, die auf ihrer Oberfläche sich kreutzen und durch einander hin und herziehen. Der Apfel ist von mittlerer Größe, und läuft nach dem Kelche mehr abnehmend als nach dem Stiele zu. Seine Höhe beträgt 2¾ Zoll, und seine Breite 2½ Zoll. Die Grundfarbe ist in seiner Zeitigung citronengelb, und auf der Sonnenseite fast braunroth.

Auf

Auf der Schattenseite ist er mit einem graulichen rauhen Rost bedeckt, überall aber ist er mit grauen Strichen und Linien, kurzen und langen, dünnen und dicken überzogen, die sich kreutzen und auch neben einander hinlaufen. Das Fleisch ist grüngelb, zart und fest und saftvoll. Der Geschmack ist süßanziehend, erhaben und stärkend, und so fein, wie man ihn an einer Reinette nur wünschen kann. Die Frucht wird im December zeitig und dauert bis in den May und länger, und gehört zu den besten von dieser Abtheilung. Sie welkt indessen gern. Der Baum wird mittelmäßig groß, aber trägt gut. *)

Hierzu gehört Fig. 4866.

161. Der Goldmohr. Holländische Goldreinette Diel IV. S. 134. — Eine, der französischen Goldreinette, die Nro. 159. beschrieben worden, äußerst nahe verwandte, und eben so vortreffliche Tafelfrucht, aber auch wie dieselbe so leicht dem Welken unterworfen. In ihrer regelmäßigen Form ist sie so groß, wie diese aber kugelförmiger, ja manchmahl scheint sie etwas länger als breit zu seyn. Die Wölbung um den Kelch ist von derjenigen um den Stiel wenig verschieden, und die Breite beträgt 2½ Zoll. die Höhe 2 Zoll. Die Grundfarbe der rauh anzufühlenden Schale ist anfänglich ein gelbliches Grün, oder ein noch etwas grünliches Hellgelb, das im Liegen schönes mattes Goldgelb wird, welches

*) Knoops Goldreinette S. 22 und Taf. X. kommt dieser wohl nahe, scheint es aber nicht ganz zu seyn. Christ's Reinette de Normandie, die im Obstgärtner muthmaßlich hierher gezogen wird, hält der Hr. Hofrath Diel für die französische Edelreinette. (S. oben S. 272. Nro. 77.) Christ's Charakter-Apfel ist ein anderer.

ches man aber bey vielen Früchten nur durchschillern sieht; denn in diesem Falle ist die ganze Frucht mit einem ziemlich rauhen braunröthlichen, oder zimmetfarbigen Rost überkleidet, und die Sonnenseite ist mit einem mehrentheils etwas trüben Carmosinroth leicht verwaschen, welches fast immer ohne alle Streifen ist. Bey etwas beschatteten Früchten fehlt dieses Roth aber gänzlich, und bey diesen ist die Frucht trüb goldartig. Das Fleisch riecht angenehm, ist sehr weiß, fein, fest, voll Saft, und von einem gewürzhaften, zuckerartig weinsäuerlichen Geschmacke, mit einem noch eigenen feinen Beygeschmack. Der Baum wächst nicht stark, sondern etwas fein. Er wird frühzeitig sehr fruchtbar, daß er selten ein Jahr aussetzt. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis zum Frühjahr in kühlen Obstgewölben. Vom ersten Range.

Erst wenn die Nachtreife eintreten, müssen diese Goldreinetten gebrochen werden.

162. **Die große oder doppelte Casseler Reinette** *) Diel IV. S. 140. — Eine ansehnliche große, ungemein schöne, ganz vortreffliche Winterfrucht für die Tafel, und für die Küche von dem höchsten Werth. Ihre Form ist zwar platt, doch nähert sie sich sehr, oft fast vollkommen einer etwas nach dem Kelch abnehmenden Kugelform. Ihre Breite auf Hochstamm beträgt 3 Zoll, die Höhe stark 2½ Zoll. An Spalieren wird die Frucht stark 3¼ Zoll breit und fast 3 Zoll hoch. Die Farbe ist anfänglich ein grünliches Hellgelb, welches bey der vollen Zeitigung ein schönes, mattes Goldgelb wird. Die Sonnenseite aber ist vom Kelch bis zum Stiel, und weiter als die Hälfte der Frucht, mit etwas trübrothen, kurzabgesetzten, nicht sehr häufigen Streifen besetzt, aber dabey noch so reichlich getuscht und punktirt, daß die Streifen etwas undeutlich werden. Die Schattenseite ist dabey rein, und selten findet man auf ihr nur etwas von einer Spur von Streifen. Die Punkte sind in der gelben Farbe stark, und bald bräunlich, bald schwärzlich, als ob es Unrath von Spinnen wäre. Um den Kelch findet man dabey nicht selten feine Rostanflüge, an dem Bauche aber nur selten, oder ganz unbedeutend, Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, fein, markicht, sehr saftvoll, und von einem gewürzhaften, erhabenen zuckerartigen, fein weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt Ende Novembers oder Anfang Decembers und hält sich tief in den Winter, wo sie gerne stippicht im Fleisch wird. — Vom allerersten Range.

*) Diese Frucht kann mit der Reinette von Orleans, der Kronenreinette und der Triumpfreinette leicht verwechselt werden.

Classe V. Ordnung I.

Streiflinge, platte.

163. **Goldgelber Herbststreifling.** Diel I. S. 187. — Meyen, Nro. XX. Der Marienthaler Streifapfel? — Ein sehr schöner, ansehnlicher vortrefflicher Wirthschaftsapfel, von stark plattrunder Form. Seine breite beträgt 3 Zoll, die Höhe 2¼. Die Grundfarbe ist am Baume glänzendes Hellgelb, das im Liegen schönes Goldgelb wird. Auf der Sonnenseite ist die Frucht abgesetzt schön carmosinroth, jedoch nicht zu häufig, gestreift, und diese Streifen sind oft nur

nur tupfenartige Fortsetzungen. Zwischen diesen Streifen ist die Schale, von dem nehmlichen Roth, getuscht, und dieses streifenartige Roth verliert sich oft bis ganz um den Apfel herum. Fast immer findet man an der Frucht braungelbliche Warzen, oder Flecken, ja wirkliche grubenähnliche Eindrücke.

Das Fleisch ist körnicht, locker, voll Saft und von einem sehr angenehmen weinsäuerlichen Geschmack. Das Kernhaus ist sehr klein, die meisten Kammern sind ganz zugedrückt. Der Baum macht ein sehr schönes freudiges Gewächs das sehr fruchtbar wird. Die Frucht zeitigt eigentlich erst nach der Mitte des Septembers und hält sich selten den November hindurch. — Vom zweyten Range. Schätzbar wegen seines frühen Gebrauchs in der Wirthschaft. — Muß vortrefflichen Cyder geben.

164. Aechter Winterstreifling. Diel I. S. 191. — Knoop, Tab. VI. Winter-Stripeling. — Henne, Nro. XII. Marienthaler. — Christ, Nro. 189. Der Streifling, der Sträumerling. Teutscher Obstgärtner. 1797. 3 St. Taf. 9. Nro. 29. — Carmesapfel, Dortchensapfel. Dieser Baum verdient mit Recht seine allgemeine Anpflanzung, da seine große alternirende Tragbarkeit, sein vortrefflicher Nutzen in der Wirthschaft, und als Lieblingsspeise zum rohen Genuß für den Landmann, ihn so empfehlungswürdig machen. Er gehört unter die ansehnlich großen Aepfel, von Form platt, doch oft etwas der Kugelform sich nähernd. Seine Breite beträgt 3 Zoll die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll, ist aber oft auf einer Seite etwas niedriger. Die Grundfarbe ist anfänglich hellgrün, welches im Liegen hellgelb wird, und wie feinfettig anzufühlen.

Diese Grundfarbe ist auf der Sonnenseite sehr stark, mit meistens kurzabgesetzten, dunkelcarmosinrothen Streifen, vom Kelch bis zum Stiel, bedeckt, die dabey meistens, bey recht besonnten Früchten, in ihren Zwischenräumen, so stark punktirt, getuscht, und manchmahl so völlig lavirt sind, daß nur sehr wenig von der Grundfarbe durchschimmert, und die Streifen erst auf den Seiten wieder recht sichtbar werden. Die Frucht riecht nicht, und das Fleisch ist weiß, ins Grüngelbliche spielend, weich, locker, markicht, saftig, nnd von einem sanften, süßsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft und stark, wird groß und sehr alt, und trägt ein Jahr ums andere sehr reichlich. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich bis März und April. — Vom zweyten Range. — Zum Dämpfen ganz vorzüglich. Hierzu gehört Fig. 4867.

165. Rheinischer Naberling. Diel I. S. 195. — Ein schöner ansehnlicher vortrefflicher Apfel für die Wirthschaft, geschätzt von allen öconomischen Hausmüttern für die Küche, vorzüglich zum Dämpfen. Die Form ist platt, gewöhnlich dabey aber etwas unregelmäßig, sowohl in seiner Rundnng, als auch gern auf der einen Seite niedriger als auf der andern. Seine schönste Breite ist 3 Zoll, und dann ist die Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Der Stiel steht in einer tiefen, engen, rostfarbigen Höhle, ist meistens sehr kurz, und oft nur ein Fleischbutz. Die Wölbung am Kelch ist immer etwas kleiner, als die am Stiel. — Die Schale ist blaßgelb grünlich, wird aber im Liegen hellgelb. Die Sonnenseite ist mit einem etwas trüben Carmosinroth abgesetzt gestreift, das bey sehr besonnten Früchten glänzend, und noch zwischen durch roth punktirt, oder

oder verwaschen ist. Die Frucht riecht etwas rosenartig. Das Fleisch ist weiß, körnicht, locker, von nicht reichlichem Saft, und einem angenehmen süßlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß, mit stark abstehenden Aesten, ist sehr fruchtbar, gesund und wird sehr alt. Er kommt in rauhen Gegenden gut fort, und ist nicht empfindlich in seiner Blüthe. Die Frucht zeitigt schon im November, hält sich aber bis zum Sommer. — Vom zweyten Range.

166. Der Langscheider, *) Diel I. S. 198. — Ein kleiner deutscher, für die Wirthschaft unverbesserlicher, und dem Landmann zum rohen Genuß sehr beliebter Apfel. Seine Form ist schön platt, etwas platter als Borstorfer. Die Breite beträgt gewöhnlich $2\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe $1\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe ist blasses Gelb, auf dem sich, fast rund um den Apfel herum, abgesetzt geflammte dunkelrothe Streifen befinden, die auf der Schattenseite vorzüglich nur um den Stiel gehen. Auf besonnten Früchten ist aber die Grundfarbe, zwischen diesen Streifen, so stark noch getuscht, oder verwaschen, daß die Streifen fast verschwinden. Nach der Schattenseite hin sind viele Früchte oft schön blaßroth bandartig gestreift. Statt der Puncte findet man nicht selten rostfarbige Warzen und grünliche Fleckchen. Das Fleisch, unter der nicht fettigen Schale, ist ganz weiß, auf der Sonnenseite oft etwas röthlich schillernd, fest, fein, sehr saftig, und von einem süßlichen oder zukkerartigen Geschmack ohne Säure. Der Baum wächst langsam und wird nur mittelmäßig groß, aber ausnehmend fruchtbar. Der Ort Langschied, in

*) Ist von dem Orte Langscheid so genannt.

in der Grafschaft Holzapfel, wo dieser Apfel sehr cultivirt wird, ärntet oft in einem Jahr über 4000 Körbe voll von dieser Frucht. Er kommt in rauhen Gegenden herrlich fort, scheint sicher eine deutsche Kernfrucht zu seyn, und streitet mit manchem Ausländer um den innern Werth. Er schickt sich vortrefflich an die Straßen, und an Plätze, die dem Sturm ausgesetzt sind. Die Frucht zeitigt im December und Jenner, welkt nicht, und gut aufbewahrt, dauert sie fast ein Jahr. Mit der Schale gedämpft, bekommt er ein prächtiges Ansehen, und da er ganz bleibt, wird er dem Borstorfer vorgezogen. Dieser Apfel in südlichere Gegenden verpflanzt, würde, wie der Borstorfer, sicher an seinem Werth verliehren.

NB. Seine sehr nahen Anverwandten sind der Reutzerling und der Wasserneutzerling.

167. Vaterapfel ohne Kern. Pater noster sans Pepins. Diel. I. S. 202. Teutscher Obstgärtner, 1798. Nro. 40. Christ Nro. 173. — Ein schöner mittelmäßig großer, der Form eines starken Borstorfers etwas ähnlicher Apfel, von einer ganz eigenen Zartheit im Fleisch. In seiner schönsten Größe ist er $2\frac{3}{4}$ Zoll breit, $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ hoch. Die Grundfarbe ist vom Baum schönes Weißgelb, das im liegen blaßgelb wird. Auf der Sonnenseite ist die Frucht sparsam, und abgesetzt blaßroth gestreift, auch dazwischen etwas leicht punktirt, oder getuscht, nie rein verwaschen. Die Farbe ist also nur sanft aufgetragen, und Streifchen auf der Schattenseite sind selten, auf welcher letzteren man ziemlich viele sehr feine Punkte bemerkt, die hingegen auf der Sonnenseite häufig aus schwarzbräunlichen unregelmäßigen größeren und kleineren Fleckchen

be-

bestehen. Die Frucht riecht nicht, und welkt sehr wenig. Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, locker, fein, voll Saft, und von einem äußerst weichen, markichten, im Munde fast zerfließenden zuckerartigen Geschmack ohne Säure, wodurch er für Kinder zu einer Lieblingsspeise wird, und ihnen gesund ist. Das Kernhaus enthält fast nie, oder nur höchst selten einen Kern. Auch der Baum ist ausgezeichnet kenntlich. Er wird groß, ungemein schön, gesund, und seine Aeste steigen in schönen Winkeln in die Höhe Das Blatt ist besonders kenntlich, da es mit der Spitze so stark unterwärts gegen den Stiel gekrümmt ist, daß sich manchmahl Stiel und Spitze fast berühren. Die Frucht zeitigt im November, ist im December und Jenner am besten, wird aber nachher fade, und fault gern am Stiel. Vom zweyten Range. — Um Braubach am Rhein und der umliegenden Gegend stark gebaut, und sehr beliebt.

168. **Weißer Matapfel.** Diel. I. S. 207. — Teutscher Obstgärtner. 1797. Nro. 35. Christ, spätblühender Matapfel? An der Lahn Gewürzapfel. Dieser Apfel ist ansehnlich groß, von Form plattrund, sichtbar gerippt, und daher oft in der Rundung ungleich. Sein Nutzen in der Wirthschaft ist unverbesserlich, und der Landmann liebt ihn zum rohen Genuß, so wie den gleich folgenden Anverwandten, ganz vorzüglich. In seiner Vollkommenheit beträgt die Breite oft mehr als 3 Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Der Stiel ist meistens sehr kurz, oft nur ein Fleischbutz, und steht in einer stark rostfarbigen schönen Höhle. Die Schale der Frucht ist am Baum mit sehr sichtbarem blauen Duft belaufen, und ihre Grundfarbe ist anfänglich hellgrün.

grün, nachher gelbgrün, und in der vollen Zeitigung ganz gelb von einem jedoch nicht ganz reinen Ansehen. — Die Sonnenseite ist stets, vom Kelch bis zum Stiel, mit abgesetzten rothen, ins Bräunliche spielenden, Streifen besetzt, und zwischen diesen noch röthlich getuscht. Bey sehr besonnten Früchten gehen diese Streifen von blasserem Roth, vom Stiel aus, rund um den Apfel herum bis über die Mitte der Frucht, die alsdann wenig von ihrer Grundfarbe behält, und die schöne dunkelrothe Farbe hat alsdann gegen die Streifen die Oberhand. — Die Punkte auf der Schale sind meistens undeutlich, fein, weißlich, oft aber auch sehr deutlich. Die Frucht riecht ungemein stark violenartig, so daß einige Aepfel ein ganzes Zimmer damit erfüllen. Das Fleisch ist anfänglich grüngelblich, wird aber mit der Zeitigung schön weiß. Es ist locker, körnicht, angenehm säuerlich riechend, und von einem ganz eigenen einschneidenden, erquickend säuerlichen, fein gewürzhaften piquanten Geschmack. Er ist deshelb zum Brot ein beliebtes Frühstück, und bekommt dem Magen sehr wohl. Professionisten, die sich warm arbeiten, greifen begierig nach ihm. Der Saft hat auch das eigene, daß er das Messer schnell tintenartig färbt. Der Baum kann auf gutem Boden ungeheuer groß werden, und die untersten Aeste hängen sich oft bis zur Erde, indeß die obersten sich zu einer prachtvollen Krone wölben. Sein ganzer Wuchs hat mit dem Stettiner viele Aehnlichkeit. Er wird sehr alt, ist gesund, macht sehr vieles Quirlholz, bringt fast jedes Jahr etwas, über das andere aber sehr reichlich, so daß mancher Baum 30 bis 40 Körbe voll Aepfel liefert. Die Blüthe widersteht ziemlich einer un-

günstigen Witterung, und blüht mit dem Borstorfer. Er wächst nicht schnell. Die Frucht zeitigt im December, ist aber im November schon eßbar, welkt nicht, und hält sich tief in den Sommer hinein. Einer der ersten vom zweyten Rang, dessen Anpflanzung in Feldern und an Straßen allgemeine Empfehlung verdient. Sicher ein alter deutscher Apfel, so wie der folgende.

Hierzu gehört Fig. 4868. Der Apfel wird aber, wie es aus dem vorstehenden erhellt, weit größer, als die Abbildung ist.

169. **Brauner Mätapfel.** Diel I. S. 212. Teutsch. Obstg. 26. Die Figur der Form ist um einen Zoll zu hoch. Christ, schwarzbrauner Mätapfel. — Ein an Größe und Form der vorhergehenden Sorte vollkommen ähnlicher und auch gerippter Apfel. Der reinen Form nach platt, stark 3 Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ hoch. Manchmahl neigt er sich zur Spitzform, und wird alsdann um den Kelch etwas unregelmäßig. An dem Baum ist der Apfel blau beduftet, und die Grundfarbe der Schale ist gelbgrün, dabey aber auf der ganzen Sonnenseite mit einem dunklen leberroth, das ins Schwarzbraune schillernd spielt, überdeckt. Eine für den Mahler nicht nachzuahmende Farbe. Reibt man den Apfel, so wird er schön glänzend, und alsdann sieht man in dieser schwärzlich-rothen Farbe eine Menge hellröthere, oft aber auch noch dunkelgefärbtere Streifen. In dem Gelben sieht man fast keine Punkte, die aber auf der Sonnenseite häufig vorkommen, fein und grauartig sind. Manche Früchte haben auch einen wahren schmahlen Bandstreif vom Kelch bis zum Stiel, der auf der Sonnenseite blaßröthlich ist. Dieser Apfel riecht noch stär-

stärker und durchdringender als der vorhergehende. Sein Fleisch ist auch etwas feiner, und, wie viele glauben, gewürzhafter. Der Baum ist ganz der nehmliche in allen seinen Eigenschaften, nur sind die Sommertriebe noch etwas dunkler und unansehnlicher. — Vom zweyten Range einer der ersten.

170. **Weißer Sommerrabau.** Blanke Rabauw. Diel II. S. 101. — Knoop T. V. Der Blumensaure — Teutscher Obstgärtner, 1799. Nro. 54. — (Ist von Christ's Nro. 160. ganz verschieden.) — Ein sehr schöner, mittelmäßig großer, herrlicher Sommerapfel, mit einer so feinen Schale, daß man ihn vor vielen andern den Taffentapfel nennen möchte. Seine Form ist meistens platt, doch die Wölbung nach dem Kelch stets kleiner als die nach dem Stiel. Die Rundung des Apfels ist fast nie vollkommen, sondern durch rippenartige Erhöhungen über die Frucht hin etwas schief. Ein recht schöner Rabau ist 3 Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch, oft aber nur $2\frac{3}{4}$ breit, $2\frac{1}{4}$ hoch. Da aber der Baum seine Früchte in Büscheln trägt, so gibt es der kleinen sehr viele. Die Schale ist am Baum ganz blaßgrün, oder schön strohweiß mit durchschimmerndem hellen Grün. Die Sonnenseite hingegen ist sanft mit blaßrothen kurz abgesetzten Streifen besetzt, und auf dieser Seite wird die Grundfarbe im liegen etwas gelb. Der Apfel hat viele feine, nicht fühlbare Fleckchen, die in der feinen Schale stecken. Das Fleisch ist schön weiß, locker, leicht, sehr weich, voll Saft, und von einer angenehmen fein gewürzhaften versüßten Weinsäure, die sich im liegen aber sehr verliert. Merkwürdig ist, daß das Fleisch um das Kernhaus manchmahl glasartig, oder durchsich-

tig wird, und dann ist das Kernhaus voll Obstsaft. Der Baum wächst langsam, wird aber außerordentlich fruchtbar. Oft sitzen fünf Früchte auf einem Fruchtkuchen, so daß manche in der Mitte fast wie eingeschlossen sind. Die Frucht zeitig im halben August, oder im Anfange Septembers, ist eßbar vom Baum, und hält sich 8 bis 10 Wochen, wo sie stippicht wird. Spaliere von diesem Baum verzinsen sich sehr, und diese Frucht ist dann, wegen ihrer lange dauernden Güte, erwünscht, wenn Pfirschen und Apricosen fehlschlagen. Die Zwergbäume müssen aber scharf, d. i. auf 3 Augen geschnitten werden, damit der Baum im Triebe bleibt.

171. **Der Weicherling. Der Weichapfel.** Diel II. S. 106. — Ein mittelmäßig großer, aber sehr schöner, äußerst bunter und stark gefärbter Streifling, für den rohen Genuß nicht zu verachten, und der wahrscheinlich seinen Nahmen von dem sehr weichen Fleisch hat, wenn er recht reif ist. Seine Form ist rein platt, und einem recht großen platten Borstorfer ähnlich. Die Wölbung um den Kelch ist derjenigen um den Stiel ziemlich gleich, und die Frucht ist in ihrer Rundung schön und eben. Die Breite beträgt bey einem großen Apfel fast 3 Zoll, gewöhnlich aber nur $1\frac{3}{4}$, und die Höhe 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Stielhöhle ist stets rostfarbig. Die Grundfarbe ist ein schönes Schwefelgelb, das aber durch die Menge der rothen Streifen ebenfalls nur streifenartig durchscheint, und dabey sehr selten ganz rein ist: denn die Frucht ist rundherum mit der schönsten dunkelsten Carmosinfarbe breit, oft lang und bandartig, vom Kelch bis zum Stiel gestreift, und auf der Sonnenseite zwischen diesen, fast ins Schwärzliche schillernden

den Streifen, hellröther verwaschen, auf der Schattenseite hingegen nur punctirt, so daß man die gelbe streifenartige Grundfarbe zwar recht schön sieht, aber doch nie ohne rothe Puncte. In dem dunklen Roth bemerkt man auch noch ziemlich viele sehr feine gelbliche Puncte, und manche Früchte haben gelbgraue Rostflecken. Das Fleisch ist schön weiß, doch fast durch und durch etwas in das Rosenfarbige spielend, um den Kelch und Stiel aber wahrhaft rosenroth, dabey leicht, locker, weich, voll Saft, und von einem angenehmen feinen weinsäuerlichen, fast erdbeerartigen Geschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß und wird sehr alt, aber auch sehr fruchtbar, daß er selten ein Jahr fehlt. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich bis tief in den Winter, wo sie aber gern mehlicht wird. — Vom zweyten Range.

NB. An jungen Bäumen wird das Fleisch wahrscheinlich nicht roth.

172. **Der Zehendheber.** Diel II. S. 110. — Ein großer für die Wirthschaft vortrefflicher und schätzbarer Apfel, der vom Landmann auch zum rohen Genuß sehr geliebt wird. In seiner Form ist er etwas veränderlich, doch die mehresten Früchte sind platt, und alsdann ist die Breite $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe 3 Zoll. Nicht selten neigt er sich aber auch zu einer etwas scheinbar länglichen Kugelform, und nur sehr selten läuft die obere Wölbung etwas stumpfspitz aus. Die Grundfarbe ist vom Baum abgenommen hellgrün, wird aber im Liegen etwas trüb aussehendes Gelb. Auf der Sonnenseite hingegen ist die ganze Frucht, vom Kelch bis zum Stiel, mit vielen schönen hellen blutrothen abgesetzten Streifen besetzt, wovon manchmahl

einige sehr breit sind, ja zuweilen einen wahren Bandstreifen darstellen. Diese Streifen gehen um die ganze Stielwölbung herum, und bey stark besonnten Früchten überziehen sie, aber sehr vermindert, die ganze Schattenseite. Der Raum zwischen diesen Streifen ist, bey besonnten Früchten, noch stark getuscht und punctirt. Zuweilen findet man im Gelben einen feinen Anflug von Rost. Die Puncte sind nicht häufig. Das Fleisch ist weiß, ziemlich fein, locker, sehr saftig, mürbe, und hat einen erquickenden, angenehmen säuerlichen, und etwas fein gewürzhaften Geschmack. Der Baum wird sehr groß und alt, an Größe und Wuchs dem Stettiner gleich. Diese schöne Frucht zeitigt Ende Novembers, oder im December, und hält sich unverdorben bis in das Frühjahr. — Vom zweyten Range.

173. **Brauner Fleckenapfel.** Diel IV. S. 147. — Ein großer von außen etwas unansehnlicher Apfel, der aber dennoch für die Oeconomie sehr gut, und selbst zum rohen Genuß dem rothen Stettiner nahe kommt. Seinen Nahmen hat er wohl sicher davon, daß die besonnten Früchte in der rothen Farbe linsengroße schwarze etwas eingesunkene Flecken haben, wobey das übrige Roth etwas unansehnliches hat. Seine Form ist platt, jedoch läuft die Wölbung nach dem Kelche merklich abgestumpfter oder kleiner als diejenige nach dem Stiel, wo die Frucht breit und flach ist. Die Breite beträgt $3\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe 3 Zoll. Die Grundfarbe ist ein vom Baum schönes, manchmahl auch etwas trübes dunkles Grün, wobey die Sonnenseite mit einem trüben bräunlichen Roth, das vom Rauch gleichsam etwas verdorben zu seyn

seyn scheint, leicht verwaschen ist, in dem man aber deutlich, besonders gegen die Stielwölbung hin, mehrere undeutliche Streifen bemerkt. Diese Frucht gehört unter die unansehnlichen und etwas undeutlichen Streiflinge. Die Puncte sind fein und weißgrau oder gelblich. Auch Rostflekken sind nicht selten. Die Frucht riecht fein, angenehm und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, fast etwas ins Grünliche spielend, fein, saftvoll, markicht und von einem angenehmen, süß weinsäuerlichen, dem rothen Stettiner sehr ähnlichen Geschmack. Der Baum wächst sehr stark und wird sehr groß. Die Frucht zeitigt im November, und wird im Winter, wenn das Obstgewölbe nicht sehr kühl ist, gern, wie der rothe Stettiner, stippicht im Fleisch. — Vom dritten Range.

174. **Süßer gestreifter Sommerabau.** De gestreepte zoete Zomer-Rabauw. De Bloem zoete Rabauw. Diel IV. S. 152. — Ein mittelmäßig großer, aber für Liebhaber der süßen Früchte ein ausgesucht gewürzhafter zukkersüßer Sommerapfel, der zu Compoten ganz vortrefflich ist. In seiner Form hat er sehr viele Aehnlichkeit mit dem weißen Sommerrabau. Die Frucht ist platt, läuft aber doch sehr sichtbar nach der Kelchwölbung verjüngter als nach dem Stiel, dessen Wölbung schön breit und flach ist. Eine vollkommene Frucht ist $2\frac{1}{4}$ Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die Schale ist am Baum mit einem starken bläulichten Duft belaufen, und von Farbe strohgelb, womit noch etwas Grünliches vermischt ist, welches aber mit der vollen Zeitigung gänzlich verschwindet. Die Sonnenseite ist aber dabey vom Rande der Kelchwölbung bis in die Stielhöhle mit einem etwas

trüben, fast kugellackartigen Roth mit nicht häufigen und kurz abgesetzten Streifen besetzt, zwischen diesen aber überall noch mit der nehmlichen Farbe punctirt. Die eigentlichen Puncte sind ziemlich häufig, schön, fein und gleich vertheilt, im Rothen gelblich, im Gelben hellgrau. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, etwas locker, saftvoll, und von einem durchaus süßen, etwas rosen oder zimmerartigen Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft und trägt jährlich und viele Früchte. Die Frucht zeitigt im Anfange oder im halben September, und hält sich, wenn sie gut aufbewahrt wird, einige Monathe, dann welkt sie und wird fade. — Vom zweyten Range.

NB. Der Baum erfordert gut gebauten Boden, warmen Sonnenstand, und ist wohl nur zu Pyramiden zu empfehlen, welche sehr fruchtbar sind.

175. **Brauner Winterapfel.** Diel IV. S. 157. — Soll im Fürstenthum Bernburg, Ragout heißen. — Ein mittelmäßig großer vortrefflicher Winterapfel für die Tafel, für die Oeconomie ausgesucht gut, und von dem angenehmsten Geruch. Seine Form ist plattrund, schön gerippt, und von einem oft fast etwas kugelförmigen Ansehen. Der Bauch sitzt in der Mitte. Nach dem Kelch hin wölbt sich die Frucht etwas stumpf zugespitzt, nach dem Stiel hingegen flach abgerundet. Eine schöne Frucht ist 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Der Kelch ist lang und spitzblättrig. Die Grundfarbe der feinen und fettig anzufühlenden Schale ist anfänglich ein blasses Hellgrün, welches mit der vollen Zeitigung hellgelb wird, wovon aber bey ganz besonnten Früchten fast nichts zu sehen ist; denn diese sind auf der Sonnenseite mit einem sehr

sehr dunklen, etwas bräunlichen Carmosinroth stark verwaschen, und die Schattenseite überzieht ein trübes blässeres Roth. In diesem Roth sieht man aber noch, genau betrachtet, ziemlich viele dunkelröthere Streifen, die aber erst bey minder besonnten Früchten recht deutlich sind. Die Puncte sind bey dieser Frucht etwas veränderlich. Die Frucht hat den angenehmsten Geruch, der etwas violenartiges hat, und welkt nicht. Das Fleisch riecht nicht, ist grünlichweiß locker, fein, überfließend voll Saft, fast etwas schmelzend, und von einem angenehmen, süßweinsäuerlichen, etwas fein violenartigen Geschmack. Der Baum wächst ungemein lebhaft und stark, wie es wenig stärkere giebt. Er setzt frühzeitig schöne Fruchtspieße an, und trägt dadurch sehr bald und ausnehmend stark, oft in Büscheln, so daß 3 bis 4 Früchte auf Einem Fruchtkuchen sitzen. Die Frucht zeitigt Ende Novembers oder im December und ihr Nahme zeigt ihre Dauer. Noch vom ersten Range.

Verdient häufig gepflanzt zu werden.

176. **Der französische edle Prinzessinapfel.** La Princesse noble de Chartreux. Diel IV. S. 162. — Catalogue des Arbres à fruits etc. des Révérends Peres des Chartreux à Paris 1785. Nro. 34. Princesse noble. — Eine schöne ansehnlich, meistens indessen nur mittelmäßig große, wahrhaft vortreffliche, sehr feste Frucht für die Tafel, und für die Küche eine mit von den allerbesten, zumahl da sie sich noch durch ihre lange Haltbarkeit empfielt. Ihre Form ist schön eben und platt, nur große Früchte sind manchmahl in die Breite etwas länglich geschoben. Die Wölbungen um Kelch und Stiel sind nur wenig verschieden und letztere nur etwas

was merkliches breiter. Eine große Frucht ist 3 Zoll breit und nur stark 2 Zoll hoch. Die Grundfarbe ist anfänglich ein sehr schönes Hellgrün. — Seladon —, welches im Winter bey der vollen Zeitigung hellgelb wird. Von dieser Farbe ist aber bey ganz frey hangenden Früchten wenig zu sehen, denn die ganze Sonnenseite ist mit einem sehr schönen dunklen Carmosinroth oft stark verwaschen, und in diesem Roth sieht man noch deutlich dunkelröthere feine Streifen, die aber erst nach der Schattenseite hin ganz deutlich werden, und blaßroth dieselbe oft ganz überziehen. Die Punkte bestehen eigentlich nur in feinen gelblichen Fleckchen in der Haut. Oefters hat die Schale dabey kleine schwarzbräunliche Rostflecken auch manchmahl kleine Warzen. Die Frucht hat einen feinen angenehmen Geruch und welkt nicht. Das Fleisch ist etwas reinettenartig, weißgelblich, fein, fest, saftig, angenehm süßlich riechend, und von einem gewürzhaften zuckerartigen Geschmack. Der Baum wächst lebhaft und trägt bald und jährlich Früchte. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis zum nächsten Sommer, vielleicht länger. Noch vom ersten Range.

NB. Muß so spät als nur möglich vom Baum genommen werden. Verdient für die Oeconomie häufig angepflanzt zu werden. Der Baum erfordert gebauten Boden.

177. Der Scheuernapfel. Diel IV. S. 167. — Ein nur mittelmäßig großer, und durch sein äußeres Ansehen sich nicht empfehlender, aber durch seine lange Haltbarkeit und innere Güte für die Oeconomie schätzbarer Winterapfel, und den der Landmann zum rohen Genuß sehr liebt, denn selbst wahre Apfelliebhaber verschmähen ihn nicht. Seine Form ist etwas wandelbar, denn er ist oft eben so wahrhaft platt, als er sich auch wieder zu einem hochaussehenden Ansehen erhebt. Die Wölbung nach dem Kelch ist aber in beyden Fällen immer viel abnehmender, als die nach dem Stiel. Platte Früchte sind $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll breit, und $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Bey hochaussehenden Früchten sind aber Höhe und Breite gleich, oder nur wenig verschieden. Die Einsenkung des Kelchs ist mit vielen feinen Rippchen besetzt, wovon mehrere bey den meisten Früchten sichtbar rippenartig über die Frucht hinlaufen. Die Grundfarbe ist anfänglich dunkel- oder hellgrün, das mit der Zeitigung gelblicher, aber erst spät im Frühjahr hellgelblich wird. Die Sonnenseite hingegen ist mit einem dunklen, trüben, bräunlichen, oder erdartigen Roth, vom Kelch bis zum Stiel verwaschen, in dem man jedoch deutlich, besonders nach der Schattenseite hin, und um die ganze Stielwölbung herum, wahre Streifen sieht, und selbst in dem verwaschenen Roth bemerkt man nicht selten auch schon einige dunkelröthere Streifen. Bey etwas beschatteten Früchten ist das Roth heller, in dem man dann die kurzen Streifen nur in getuschter Manier sieht. Punkte hat diese Frucht nur sehr wenige, dagegen findet man selten eine Frucht, die nicht mit oft ziemlich vielen, kleinen und großen schwarzen, oder braun und mit Schwarz eingefaßten Rostflecken besetzt wäre. Das Fleisch riecht angenehm, fast wie das von einer grauen Butterbirne. Es ist fein, fest, sehr voll Saft, und von einem angenehmen, feinen aber im Kauen schnell verschwindenden zuckerartigen Rosengeschmack ohne alle Säure. Der Baum wird groß, alt, sehr ge-

gesund, kommt in rauhen Gegenden fort, und ist äußerst fruchtbar. Die Frucht zeitigt im Jenner, oder erst im Hornung und hält sich den ganzen Sommer hindurch, ohne ihren Geschmack zu verlieren. Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Der Baum erfordert Raum und schickt sich ganz vortrefflich ins Feld und an Landstraßen, zumahl da seine Früchte fest hangen. Verdient für die Oeconomie häufige Anpflanzung.

178. Platter Rosenapfel. Diel IV. S. 177. — Knoop Tab. I. Roos-Appel Pomme Rose. — Ist es Zinks Rosenapfel. Tab. VII. Nro. 60? Eine ziemlich ansehnlich große, schöne sehr bunte Herbst- und Winterfrucht für die Oeconomie, und die vom Landmann zum rohen Genuß geliebt wird. Sie hat in ihrer Form viele Aehnlichkeit mit dem Winterstreifling, ist aber weit bunter und lebhafter gestreift wie dieser. Der Bauch ist in der Mitte, und die Wölbungen nach dem Kelch und Stiel sind platt zugerundet, in ihrer Breite wenig verschieden, und mehrentheils ist die Frucht auf einer Seite etwas niedriger als auf der andern. Ihre Breite beträgt stark 2 Zoll und die Höhe kaum $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Grundfarbe der etwas fein fettigen Schale ist anfänglich gelbgrünlich, und wird mit der Zeitigung ein schönes, helles Strohgelb, das aber nur bey etwas beschatteten Früchten auf der Schattenseite in ziemlich großen Stellen rein erscheint, denn bey besonnten Früchten scheint es nur streifenartig zwischen den dunkelcarmosinrothen Streifen hindurch, und ist dabey fast immer noch roth punctirt. Die Frucht riecht ziemlich stark und angenehm und welkt nicht. Das Fleisch ist gelblich weiß, etwas röthlich schillernd

lernd auf der Sonnenseite, dabey locker, saftvoll, etwas grob von Fleisch, und von einem süßsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß, gesund und dauerhaft, und trägt jährlich und reichlich. Die Frucht zeitigt im October und hält sich bis in den Winter. — Noch vom zweyten Range.

NB. Schickt sich sehr gut auf Nordseiten, wo seine etwas frühe Blüthe später kommt, und der Baum dadurch reichlicher trägt.

Classe V. Ordnung II.

Zugespitzte Streiflinge.

179. Der Princessin Apfel, Pomme de Princesse Diel I. S. 216. — Knoop, Tab. III. Princes-Appel. — Teutscher Obstgärtner, 1798. Nro. 49. Ein schöner ansehnlich großer, wundersam tragbarer, schätzbarer Apfel für die Wirthschaft, und selbst von der Tafel nicht auszuschließen. Seine Form ist gern unregelmäßig, und man könnte Stücke für die 4 Ordnungen der Streiflinge fast von jedem Dutzend wählen. Die mehresten sind aber gegen den Kelch spitz zulaufend, und sind dann länglich spitz. Die gewöhnliche Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll, und die Höhe nicht viel weniger, oder oft eben soviel. Die Grundfarbe der Schale ist Blaßgelb, das im liegen schön Citronengelb wird, und sich wie fettig anfühlt. Die Sonnenseite ist sehr stark mit ziemlich breiten unregelmäßigen dunklen Carmosinstreifen besetzt, und zwischendurch eben so punktirt. Die Schattenseite aber ist entweder rein gelb, oder hat hin und wieder solche blaßrothe Stücke von Streifen, wie die wenig besonnten Früchte auch nur auf der Sonnenseite al-

allein haben. Characteristisch bey diesem Apfel ist aber, daß es wohl keine Frucht davon gibt, die nicht mehr oder weniger feine Rostanflüge hätte, die sich mehrentheils in allerhand Figuren und feinen Zügen darstellen, wobey man auch noch wenige, aber wahre graue Punkte bemerkt. Die Frucht riecht wenig, und das Fleisch ist gelblich, fein, ziemlich saftig, und von einem angenehmen weinsäuerlichen Geschmack. Die Sommertriebe sind stark, stämmig, glänzend braunroth, sehr gedrängt mit Augen besetzt, und diese sind sehr stark, bauchig, wie aufgequollen, dunkelcarmosin von Farbe, und stehen auf flachen Augenträgern. Die Fruchtaugen haben die nehmliche Farbe. Die Frucht zeitigt Ende Novembers und hält sich bis in das Frühjahr, welkt aber gern, wenn sie zu früh abgenommen wird.

Vom zweyten Range, und eine zum Dörren und Dämpfen gleich vortreffliche Frucht.

Muß mit Nro. 45. oben, S. 246 nicht verwechselt werden.

180. **Süßer Matapfel.** Diel II. S. 114. — Diese, mit den beyden vorhin beschriebenen Matäpfeln nahe verwandte Frucht, ist in der Wirthschaft eben so schätzbar als jene, und auch zum rohen Genuß bey dem Landmanne beliebt. Sie ist größer als ihre Anverwandten, und läuft mehr, jedoch stumpf abnehmend, nach dem Kelch hin. Die Breite beträgt $3\frac{1}{4}$ Zoll und die Höhe $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe der Schale ist anfänglich ein trübes Grün, das aber im liegen schwefelgelb wird. Die gefärbte Sonnenseite hat etwas Düsteres, und die Streifen sind sehr kurz und abgesetzt, und fallen auch nicht sehr in das Auge. Zwischen diesen Streifen ist die Grundfarbe getuscht, und dabey scheint es, als

ob die Röthe mit einer ins Schwärzliche spielenden Farbe flammenartig überlaufen sey. Die Frucht riecht violenartig, doch lange nicht so stark als die beyden Verwandten. Das Fleisch ist unter der Schale gelblich, nach dem Kernhaus weißlich, locker, etwas grobkörnicht, mit häufigen starken Adern nach der Schale durchwebt, markicht, voll Saft, und von einem süßsäuerlichen, fein gewürzhaften Geschmack, der mit dem weißen Matapfel viel ähnliches, aber nicht das Piquante hat. Der Baum wird groß, und liefert viele Früchte. Diese Frucht zeitigt im November, und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweyten Range.

181 **Kleiner Neutzerling.** Diel II. S. 118. — Teutscher Obstgärtner 1797. 5 St. Taf. 16. Nro. 32. — Ein kleiner, aber für die Küche und die ganze Oeconomie vortrefflicher Apfel, der in den Lahngegenden vom Landmann und jeder Hausmutter sehr geschätzt, und zum Dämpfen und Welken dem Borstorfer gleich geschätzt wird. Seine Form ist fast platt, läuft aber doch fast immer nach der Kelchwölbung etwas zugespitzt aus. Seine schönste Breite ist 2 Zoll und die Höhe $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll. Die Farbe ist vom Baum schönes Grün, das aber im liegen schönes, jedoch etwas trübes Gelb wird, dabey ist die Frucht rundherum, vom Kelch bis zum Stiel, kurz abgesetzt mit einem trüben Blutroth gestreift, das auf der Sonnenseite ziemlich häufig, auf der Schattenseite aber nur zerstreut und blaß ist. Zwischen diesen Streifen ist die Sonnenseite noch schön punktirt. Außerdem findet man vorzüglich im Roth noch ziemlich viele feine, weißgraue Punkte, und oft auch Rostflecken. Das Fleisch ist weiß, fein, fest, sehr saf-

saftig und von einem kraftvollen, angenehmen fein gewürzhaften zuckerartigen Geschmack. Der Baum wächst schön, wird aber nicht sehr groß. Er trägt nur reichlich ein Jahr um das andere. Die Frucht zeitigt im November, schmeckt im Jenner am besten, und hält sich bis in den Sommer. — Sie geräth in rauhen, gebirgichten Gegenden vortrefflich, hängt am Baum sehr fest, und trotzt durch ihre Kleinheit den Stürmen. Für landwege sehr zu empfehlen. Geschält, und das Kernhaus ausgestoßen, vertritt er ganz die Stelle der auf diese Weise gewelkten so berufenen Borstorfer. Einer der ersten vom zweyten Rang.

NB. In England würde man diesen, mit dem Langscheider, sicher unter die Peppinas zählen, zu deren natürlichen Familie sie auch allerdings gehören.

Hierzu gehört Fig. 4869.

182. Der Wasserneutzerling. Der große Neutzerling. Diel II. S. 122. — Kommt mit dem vorherbeschriebenen fast in Allem überein. Von Form ist er meistens etwas länglich und hochaussehend, und $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, und fast eben so hoch. Bey dieser Frucht findet man oft eine besondere Art von Warzen, die wie kleine aus der Schale hervorbrechende Hörner aussehen, und von der erhobenen feinen Schale bis in die Hälfte ihrer Höhe begleitet werden. Manchmahl sitzen vier bis fünf von diesen Warzen auf einer Frucht. Das angenehm riechende Fleisch ist sehr weiß, fein, zart, saftig, und von einem gewürzhaften, angenehmen, zuckerartigen, fast mit Alant parfumirten Geschmack. Zeitigung und Dauer ist die nähmliche.

183. Der

183. Der Striemapfel. Diel II. S. 123. — (Ist ein sehr alter Nahme, und steht schon bey Elzholz.) — Ein schöner großer Streifling, der wegen seiner Haltbarkeit und vorzüglichen Güte in der Wirthschaft sehr zu achten ist. Seine Form ist selten etwas glatt, und alsdann nähert er sich fast der Kugelform. Mehrentheils läuft er aber in der Mitte nach dem Kelch stumpf zugespitzt aus, und scheint alsdann so hoch als breit zu seyn. In seiner Vollkommenheit ist seine Breite $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe aber nur $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll. Die Grundfarbe der feinen Schale ist am Baum schönes, oder nur blasses helles Grün, das im Liegen hellgelb wird, wobey aber doch um die Kelchwölbung herum noch etwas Grünliches hindurchschimmert. Die aufs Abreiben schön glänzende Sonnenseite, ist aus der Stielhöhle, bis an den Rand der Kelcheinsenkung, mit vielen blutartig rothen, etwas trüben, breiten, abgesetzten, manchmahl auch etwas langen Streifen stark besetzt, die auf der Schattenseite blässer, und nur am häufigsten um die Stielwölbung zu finden sind. Zwischen diesen Streifen ist die Frucht blasser punctirt, und manchmahl auch etwas verwaschen. Die Puncte sind sehr fein, und im Rothen oft wie schöne Sternchen, die ein graues Pünctchen in der Mitte haben. Auf der Schattenseite sind die Puncte grün. Das Fleisch ist weiß, etwas ins Grünliche spielend, mit einer weitgeschweiften grünen Ader um das Kernhaus, locker, fast etwas lederartig, und dadurch scheinbar fest, ziemlich saftig, und von einem fein süßen Geschmack, ohne ein besonderes Gewürz, und wobey nur etwas weniges von einer feinen Weinsäure durchzustechen scheint. Es ist gleichsam das Mittel

von dem Reinsüßen zu dem Weinsäuerlichen. Der Baum wächst ungemein lebhaft, wird groß, gesund, und sehr fruchtbar. Wegen der Süße kann diese Frucht zwar schon im December benutzt werden, sie zeitigt aber eigentlich erst im März und hält sich den ganzen Sommer hindurch. — Vom zweyten Range.

184. Gestreifter Schwanenapfel. Diel II. S. 127. Knoop Tab. III. Swaan-Appel. Ein schöner großer wirthschaftlicher Apfel, der vorzüglich viel Wein gibt. Seiner Form nach ist er ein flach zugespitzter, platt aussehender Apfel, denn er läuft oft stark abnehmend nach dem Kelch zu, welches aber auch häufig nicht sehr auffallend ist. Auch ist meistens die eine Hälfte der Frucht etwas niedriger als die andere, und wird dadurch in die Breite etwas länglich geschoben. Eine vollkommene Frucht ist $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, die Höhe aber nur $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Grundfarbe der feinen glänzenden, und im liegen fettig werdenden Schale ist am Baum schönes Hellgrün, — Seladon —, wird aber im liegen schönes Citronengelb. Die Sonnenseite ist dabey mit einem sehr blassen Blutroth abgesetzt, und nicht häufig gestreift, und nur sehr wenig dazwischen noch punktirt, seltener fein verwaschen, so daß die Farbe überhaupt nur schwach ist. Bey beschatteten Früchten findet man nichts von diesen Streifen. Die mehresten Punkte findet man bey dieser Frucht auf der Schattenseite, und sie sind sehr fein. Die Frucht riecht wenig. Das Fleisch ist weiß, nicht fein, sehr saftvoll, und von einem etwas herben, weinsauren Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft, wird groß, gesund und fruchtbar. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich den Winter hindurch

durch, wo sie pelzig wird. — Vom dritten Range, so schön diese Frucht auch ist.

185. Der Hasenknopf. Diel II. S. 131. — Dieser schöne große, länglichte, nach dem Kelch stark zugespitzte Apfel ist wegen seiner Fruchtbarkeit, und allgemeinen Gebrauchs in der Oeconomie beliebt. Seiner Form hat er wahrscheinlich seinen Nahmen zu verdanken. Von der Mitte der Frucht läuft die Form gegen den Kelch stark stumpfspitzig aus, und die Wölbung am Stiel ist sehr breit. Manche Früchte haben ein stark längliches zugespitztes Ansehen, und diese sind $3\frac{1}{4}$ Zoll breit und auch eben so hoch, gewöhnlich ist aber die Frucht einen viertel Zoll breiter als hoch. Oft hat sie breite Erhabenheiten oder wahre Rippen. Die Schale ist ein sehr schönes helles Citronengelb, das vom Baum noch etwas grünlich schimmert, und im liegen fein fettig wird. Dabey ist die Sonnenseite vom Kelch bis zum Stiel, und besonders um die ganze Stielwölbung herum, nicht häufig, mit breiten, kurz abgesetzten, meistens blassen Carmosinstreifen besetzt, zwischen denen noch manchmahl etwas weniges Getuschtes Statt findet. Die sehr zahlreichen feinen Puncte scheinen in der Haut zu stecken, und sind theils grün, gelb, oder äußerst fein und grau. Auch sind Rostflekken nicht selten. Die Frucht riecht fein und angenehm. Das Fleisch ist schön weiß, körnicht, fast grob, sehr saftig, locker, und von einem angenehmen weinsauren Geschmack, der mit der vollen Zeitigung sanft wird. Das Kernhaus ist offen, oft ganz calvillartig. Die Kelchröhre ist sehr kurz. Der Baum wird sehr groß, alt und sehr fruchtbar. Diese Frucht zeitigt im Novem-

ber, passirt aber im Winter. — Vom dritten Range.

186. **Der grüne Brabänter.** Diel III. S. 135. — Ein ziemlich ansehnlich großer, vorzüglich guter Apfel für die Wirthschaft, und zum rohen Genuß nicht zu verachten, dem Landmann wohl lieber als eine Reinette, da er einen feinen süßlichen Geschmack hat. Seine Form würde sich ganz der Kugelform nähern, wenn die Frucht nicht, von ihrer Mitte aus, viel abnehmender gegen den Kelch, als gegen den Stiel ausliefe, und dadurch eine stumpf zugespitzte Form bekäme. Die gewöhnliche Breite dieses Apfels ist stark 3 Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Einige Rippen, die über die Frucht hinlaufen, entstellen die Rundung wenig. Die Grundfarbe der am Baum mit Duft belaufenen Schale ist grasgrün, das im Liegen nur etwas heller wird. Die Sonnenseite ist aber vom Kelch bis zum Stiel, ziemlich stark, mit einem trüben Blutroth, kurz abgesetzt, gestreift, und zwischen diesen Streifen noch leicht punktirt. Bey vielen Früchten ziehen sich diese Streifen ganz blaß, und in geringer Anzahl, über die Schattenseite her, besonders um die Stielhöhle herum. Die mehresten Früchte sind aber auf dieser Seite blaß grün. Die Punkte sind häufig, bestehen aber im Rothen aus blaßgrünen, oder etwas graulichen Sternchen, die im Grünen aber dunkel grüner sind. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist weiß, fein ins Grünliche spielend, weich, markicht, körnicht, saftig, und von einem süßlichen angenehmen Geschmack, ohne Säure und ohne Gewürz. Der Baum wächst sehr lebhaft und stark. Diese Frucht zeitigt im halben October, ist nach Weihnachten passirt, und bekommt leicht eingesenkte Faulflekken. — Vom zweyten Range.

187. **Der Zuckerapfel.** La Pomme sucrée Diel II. S. 139. — Ist von den Süßäpfeln in Mayer's P. F. ganz verschieden. — Ein ansehnlich großer, und für Liebhaber von Süßäpfeln sehr geschätzter Apfel. Seine Form ist zwar stets platt aussehend, aber er läuft doch von der Mitte der Frucht sehr abnehmend gegen den Kelch. Bey manchen Stücken ist aber dieses Abnehmen sehr flachrund. Die Stielwölbung ist hingegen immer sehr breit und flach. Selten findet man auch einen Apfel, als nur unter den kleinen, dessen eine Hälfte nicht oft sehr merklich niedriger als die andere wäre, und manchmahl beträgt dieser Unterschied einen halben bis $\frac{3}{4}$ Zoll. Eine vollkommene Frucht ist $3\frac{1}{4}$ Zoll breit, und auf der höchsten Seite keine $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. Die geschmeidige Schale ist anfänglich ein etwas trübes Blaßgrün, das im Liegen schmutzig gelb, und bey der vollen Zeitigung etwas fein fettig wird. Die Sonnenseite ist vom Kelch bis zum Stiel mit einem trüben Roth, nicht auffallend, sondern fast etwas undeutlich gestreift, so daß alles mehr wie getuscht aussieht. Diese Röthe nimmt selten die Hälfte der Frucht ein, und beschattete Früchte verrathen oft kaum etwas Roth. Die Punkte sind fein, braun, nicht häufig, oft selten und nur in der Grundfarbe zu sehen. Die Frucht riecht wenig, das Fleisch aber angenehm. Dieses ist weiß, ins Grünliche spielend, sehr weich, markicht, saftig, und von einem sehr angenehmen, gewürzhaften Zuckergeschmack, der mit Muscatenbirnen etwas ähnliches hat. Der Baum wächst ungemein lebhaft und belaubt sich sehr schön. Die Frucht zeitigt im

Anfange Novembers und noch früher, und behält ihren guten Geschmack bis Weihnachten, wo die Frucht fade wird und gern welkt. — Vom zweyten Range.

NB. Muß nicht zu früh vom Baum genommen werden, sonst fehlt das Gewürz.

188. Der Prälatenapfel. Diel II. S. 143. — Ein sehr großer, vorzüglich schätzbarer Apfel für die Wirthschaft, und für Unverwöhnte zum rohen Genuß erquickend und angenehm, da er in seinem Saft etwas einschneidendes, und mit dem Matapfel ziemlich viel Aehnlichkeit hat. Seine Form ist sehr abwechselnd, denn er ist bald wahrhaft platt, bald etwas hochaussehend kugelförmig, oder flachrund zugespitzt. Er kommt in seinen Formen den Rambouräpfeln sehr nahe, und auch in seiner Größe. In seiner Vollkommenheit ist diese Frucht $3\frac{3}{4}$ Zoll breit, und 3 Zoll hoch. Einige starke Rippen machen die Rundung ungleich. Die Stielhöhle ist oft mit starkem Rost besetzt. Die Grundfarbe der feinen geschmeidigen, beynahe etwas fettigen Schale, ist am Baum helles, oder schön gelbliches Grün, das aber im Liegen schönes Citronengelb wird. Die Sonnenseite hingegen ist mit einem etwas hellen Carmosinroth wie gesprützt gestreift, so daß wenige Streifen schön und rein sind. Auch zwischen diesen Streifen ist das Punktirte wie angesprützt. Statt der wahren Puncte findet man auf der Schattenseite im Gelben, viele blaßgelbere Fleckchen in der Schale. Die Frucht riecht sehr angenehm stärkend. Das Fleisch ist schön weiß, etwas locker, weich, markicht, sehr saftig, und von einem recht angenehmen, erquickenden, einschneidenden weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft und ungemein stark und wird fruchtbar. Er hat aber das Characteristische, daß sich seine Zweige sehr horizontal legen, und selbst gern hängen, so daß er schwer in die Höhe zu bringen ist. Diese Frucht zeitigt Ende Octobers und hält sich bis in den Winter. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Wird zum Wein sehr empfohlen, welches auch leicht zu erachten ist.

189. Der Adventsapfel. Diel II. S. 148. — Ein äußerst volltragender recht brauchbarer ökonomischer Apfel. Von seiner Reifzeit hat er sehr wahrscheinlich seinen Nahmen. Von Form ist er etwas hochaussehend, manchmahl conisch, aber in seiner Rundung durch rippenartige Erhabenheiten, die vom Stiel bis zum Kelch laufen, immer sehr ungleich, oft sehr verschoben. Eine vollkommene Frucht ist stark $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch. Die Grundfarbe der am Baum mit starkem Duft belaufenen Schale ist schönes Grasgrün, das erst bey der Zeitigung gelblichgrün wird. Die Sonnenseite hingegen ist, bey stark besonnten Früchten, mit einem schönen dunklen Blutroth ganz verwaschen, das alsdann erst tief nach der Schattenseite hin streifenartig wird. Bey etwas minder besonnten Früchten sind aber die feinen, kurzabgesetzten Streifen in dem verwaschenen, oder getuschten Roth sehr deutlich, und selbst auf der Schattenseite finden sich oft einzeln verstreute kleine Streifen. In dem Rothen sieht man auch eine Menge sehr feine gelbliche Puncte, und die mehresten Früchte haben noch schwarzbraune Rostflecken. Das Fleisch der nicht riechenden Frucht ist grünlich weiß, fein, saftig, und von einem etwas herbsäuerlichen Geschmack, das mit der vollen Zeitigung im Jenner sich verliert. Der Baum wird we-

gen seiner Fruchtbarkeit nur mittelmäßig groß, da er selten ein Jahr aussetzt. Er hängt sich oft so voll, daß man das Laub kaum sieht, und characteristisch ist dabey, daß er viele Zwillinge, Drillinge u. s. w. macht. Diese Frucht reift im December, und hält sich unversehrt bis ins Frühjahr. — Vom dritten Range.

MB. Schickt sich gut an Landstraßen, da er nicht gut vom Baum zu genießen ist.

190 **Der Anhänger.** Diel II. S. 152. — Ein nur mittelmäßig großer, aber wegen seiner großen Fruchtbarkeit in der Wirthschaft achtbarer Apfel, der seinen Nahmen wohl daher hat, daß er nicht leicht bey Stürmen abfällt, und wegen seines kurzen Stiels fest ansitzt. Seine Form ist veränderlich, doch ist solche meistens nach dem Kelch stumpfspitzig abnehmend. Oft ist die Frucht auch platt, wobey aber doch die Wölbung um den Kelch viel kleiner als die um den Stiel ist. Seine Breite beträgt $2\frac{1}{4}$ oder $2\frac{3}{4}$ Zoll, und die Höhe nicht viel weniger. Platte Früchte sind aber manchmahl einen halben Zoll niedriger. Die Stielhöhle ist fast immer stark rostfarbig. Die Grundfarbe der im Liegen etwas fettig werdenden Schale ist ein mattes Blaßgrün, das bey der Zeitigung heller, und etwas gelblich wird. Die Sonnenseite ist aber von der Stielwölbung bis zum Kelch, und oft rund um diesen herum, mit einem dunklen Blutroth verwaschen, das abgerieben wie lackirt glänzt, und erst nach der Schattenseite und der Stielwölbung sieht man dasselbe sich in Streifen endigen, die zerstreut und undeutlich oft die ganze Grundfarbe überziehen. Minder besonnte Früchte hingegen sind mit einem trüben bräunlichen Roth schwach verwaschen, und in diesem sieht man dunk-

dunklere kurz abgesetzte Streifen, die nach der Schattenseite hin blässer, und zwischendurch nur getuscht oder punctirt sind. Nur in dem Roth sieht man deutlich einige feine gelbliche Puncte, aber mehrere feine und grobe schwarzbraune Rostflecken fast an jeder Frucht. Die Frucht hat einen sanften, feinen Geruch. Das Fleisch ist grünlich weiß, ziemlich fest, etwas grobkörnicht, voll Saft, und von einem säuerlichen etwas scharfen Geschmack, der mit der vollen Zeitigung mild wird. Der Baum wird groß, sehr gesund, ist von lebhaftem Wuchs, geht schön mit stark abstehenden Aesten in die Luft, und ist sehr fruchtbar. Diese Frucht zeitigt im December oder Jenner, und hält sich bis in den Sommer. — Vom dritten Range.

NB. Dieser Baum schickt sich ebenfalls gut an die Straßen, da der rohe Genuß nicht reizt, und auf Anhöhen, weil die Frucht festhängt.

191. **Saurer Orangenapfel.** Oranje-Suur. Diel II. S. 156. — Almanach der Hoveniers, door v. L. — Ein mittelmäßig großer schöner Apfel für die Küche. Seine Form ist veränderlich, und oft etwas kugelförmig, wobey jedoch die Wölbung nach dem Kelch immer viel kleiner als die nach dem Stiel ist; mehrentheils läuft er aber gegen die Stielwölbung stumpf abgespitzt. Seine Breite beträgt fast 3 Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Kelcheinsenkung ist mehrentheils mit feinen calvillartigen Rippen umgeben, welche auch sanft erhoben über die ganze Frucht, bis zur Stielwölbung hinlaufen. Die Grundfarbe der feinen, im Liegen etwas fettig werdenden Schale ist anfangs helles blasses Grün, das aber im Liegen schönes Goldgelb wird. Die Sonnenseite hingegen ist mit

einem etwas blassen Carmosinroth undeutlich und nicht stark, oft nur sehr wenig gestreift, und zwischen diesen Streifen so sanft getuscht, daß die Grundfarbe dadurch nur noch goldfarbiger wird. Puncte sieht man an dieser Frucht gar keine. Die Frucht riecht stark und angenehm. Das Fleisch ist gelb, fein, ziemlich fest, voll Saft, und von einem gewürzhaften säuerlichen Geschmack. Der Baum wird sehr belaubt, und wächst sehr stark. Er ist außerordentlich fruchtbar, und oft sind die Sommertriebe überall schon mit Blüthen besetzt. Das Blatt ist fast rund mit einer sehr schönen Spitze, und ohne diese $2\frac{3}{4}$ Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ breit. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich bis in das Frühjahr, muß aber spät abgethan werden, sonst welkt sie. Gedämpft schmeckt sie kraftvoll. — Vom zweyten Range.

192. Der Kochapfel. Diel IV. S. 182. — Ein ansehnlich großer und für die Wirthschaft sehr beliebter Apfel für den Winter, da er auch zum rohen Genuß durch seine angenehme Weinsäure reitzt. Seine Form ist stumpf zugespitzt. Der Bauch sitzt etwas tief nach dem Stiel, nach welchem er sich schön und flach zurundet. Nach dem Kelch nimmt er allmählig ab, und bildet eine stark abgestumpfte Spitze. Seine Breite beträgt bey einer vollkommenen Frucht $3\frac{1}{2}$ Zoll und die Höhe 3 Zoll. Einige feine flache Erhabenheiten laufen über die Frucht hin. Nicht selten drängt sich auch etwas beulenartiges hervor und verdirbt die sonst schöne Form der Frucht. Die Farbe der geschmeidigen nicht fettigen Schale ist ein schönes Hellgrün, welches erst spät mit der vollen Zeitigung schönes Citronengelb wird, und dieses ist auf

auf dem größten Theil der ganzen Frucht rein; denn sie gehört unter die sehr undeutlichen oder geflammten Streiflinge. Die Sonnenseite ist dabey kaum zur Hälfte ihrer Breite mit einem etwas blutartigen Roth schwach und oft undeutlich gestreift, so daß die Streifen oft nur in punctirter Manier angegeben sind, und zwischen diesen ist die Frucht, wenn sie stark besonnt ist, auf einem nicht großen Fleck leicht verwaschen. Bey beschatteten Früchten ist das Roth unbedeutend, und öfters findet man kaum einigen Anflug davon. — Die Puncte sind ziemlich häufig, im Rothen sehr fein und gelblich, im Gelben theils grau oder grünlich. Oefters findet man aber nur sehr wenige. Nicht selten sieht man auch feine Rostanflüge. Die Frucht riecht nur sehr wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, ziemlich fein, saftvoll, und von einem angenehmen fein weinsäuerlichen, dem rothen Stettiner ähnlichen Geschmack. Der Baum wächst ungemein stark, und wird frühzeitig und sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December, wird alsdann gelb, und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweyten Range.

NB. Schickt sich vorzüglich nur auf Baumstücke und an Straßen, wo sein roher Genuß nicht reitzt, und die Frucht nicht anlockend ist.

Classe V. Ordnung III.

Streiflinge, längliche.

193. Großer Rheinischer Bohnapfel. Diel I. S. 220. — Teutscher Obstgärtner, 1797. 4 St. Taf. 11. Nro. 30. b. — Großer Bohnenapfel (Bohnen — durch ein Versehen). — Am Rhein auch weißer Bohnapfel. Ein in

jeder

jeder Rücksicht auf inneren Werth sowohl, als Haltbarkeit ganz vorzüglicher Apfel, der in der Wirthschaft von keinem übertroffen wird, und im Frühjahr selbst die Tafel mit Ehre versorgen kann. Die Form dieses großen Bohnapfels ist sehr zu Abänderungen geneigt, aber die mehresten Stücke gehören zu der länglichen etwas conischen Form, und haben alsdann mit dem rothen Taubenapfel Aehnlichkeit im Umriß. Solche Früchte haben in diesem Falle, in ihrer Vollkommenheit, fast eine Breite von 3 Zoll, und sind auch eben so hoch. Häufig findet man aber auch Stücke, die in die zweyte Ordnung gehören, oder wie kugelförmige Plattäpfel der ersten Ordnung aussehen. Die Rippen über den Apfel sind nur flache Erhabenheiten, die aber doch sehr oft die Frucht in ihrer Rundung ungleich machen. Der Stiel steht in einer seichten rostfarbigen Höhlung, und besteht nur in einem dikken Fleischbutzen, oder kurzen fleischigen Stiel. Die glatte Schale ist der Grundfarbe nach anfänglich grüngelblich, und wird im Liegen helles blasses Gelb, manchmahl nur ganz weißliches Gelb. Rund um die Frucht herum aber stehen schöne, ziemlich breite, stets kurz abgesetzte blaßrothe Streifen, die mit dunkleren untermischt sind. Recht besonnte Früchte haben dieser Streifen viele, und sind zwischen diesen noch so stark getuscht, das der Apfel eine schöne, fast ganz rothe Seite bekommt. — Punkte bemerkt man ziemlich viel, aber sie sind fein, nicht fühlbar und schmutzig grün auf der Schattenseite, hingegen gelblich in dem Rothen, und haben das eigene, daß viele von diesen Punkten, meistens gegen den Stiel, mit einem Mond, von der Grundfarbe, oder einem blasseren Roth umgeben sind.

sind. Das Fleisch ist fest, abknackend, fein, sehr weiß, saftig, und von einem fein gewürzhaften, fein süßen Geschmack ohne eine Spur von Säure. Der Wuchs des Baums ist fast pyramidenförmig, wie bey vielen Birnen, freudig, stark und sehr gesund. Er ist fruchtbar, widersteht in der Blüthe sehr einer ungünstigen Witterung, und liefert deshalb Früchte, wenn alle andere fehlen. Die Frucht zeitigt im Jenner, und hält sich, ohne den Saft zu verliehren, und ohne zu welken, wenn sie in guten Kellern aufbewahrt wird, bis in den Julius, doch nicht so lange wie der folgende. — Wegen des Mangels an aller Säure ist er zu Compoten mit Wein einer der vorzüglichsten Aepfel, wenn er nur in zwey Scheiben getheilt wird, die völlig beym Kochen ganz bleiben. — Im Dörren liefert diese Frucht ganz weißgelbliche vortreffliche Schnitzen, womit am Rhein Handel nach Holland getrieben wird. — Gehört ohnstreitig zum ersten Range.

Hierzu gehört Fig. 4870.

194. **Kleiner Rheinischer Bohnapfel.** Diel I. S. 226. Eine mit der vorhergehenden gleich schätzbare, und durch die noch weit größere Tragbarkeit, und noch längere Haltbarkeit, von vielen noch mehr angebaute wenn gleich etwas kleinere Frucht. Die Form des kleinen Bohnapfels ist weit regelmäßiger, und nur selten weicht er von der länglichen, oft fast walzenförmigen Gestalt ab. In seiner Vollkommenheit beträgt die Breite $2\frac{1}{2}$ Zoll, und die Höhe ungefähr eben so viel. Der Stiel ist dünne, und oft länger als einen halben Zoll. Die Schale ist anfänglich hellgrün, das aber spät im Liegen, gegen den December hin, blaßgelb wird. Die Sonnenseite ist mit etwas schmutzig rothen, häufigen,

gen, und abgesetzten, doch oft einen Zoll langen Streifen, bedeckt, und zwischendurch punctirt oder getuscht, welches beydes sich nach der Schattenseite um vieles vermindert. Die mehresten Früchte haben einige flache Rostflecken. Die so characteristischen Mondflecken bey dem großen Bohnapfel, fehlen bey diesem. Die Frucht riecht und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, ins Grüngelbliche spielend, fest, voll Saft, der sich nicht verliehrt, und hat einem angenehmen, etwas ins Süßliche fallenden Geschmack, ohne alle Säure. Der Baum hat mit dem vorhergehenden die größte Aehnlichkeit, wächst aber noch pyramidenförmiger. Die Frucht, welche erst im Februar zeitigt, hält sich auch bis in den August frisch und saftvoll. Eine der ersten vom zweyten Range.

195. **Wahrer birnförmiger Apfel.** Diel IV. S. 187. — Ein kleiner, aber wegen seiner Form merkwürdiger, und wahrscheinlich noch sehr wenig bekannter Apfel, der selbst zum rohen Genuß, wegen seiner angenehmen Süße, sich auf jeder Tafel zeigen kann. Es ist das umgekehrte Muster der gewöhnlichen Spitzäpfel, denn die Kelchwölbung ist stets platt und abgestumpft, aber von der Mitte aus gegen den Stiel hin läuft er in eine wahre stumpfe Spitze aus. Seine Breite beträgt $1\frac{3}{4}$ bis 2 Zoll, die Höhe aber $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die feine nicht fettige Schale ist anfänglich ein helles Strohgelb, das aber im liegen schönes Citronengelb wird, wobey aber ein kleiner Theil auf der Sonnenseite mit schönen hellen Carmosinstreifen besetzt ist, uud die Schönheit der Frucht dadurch erhöhen. Die Frucht riecht wenig, und nur angenehm, wenn viele beysammen sind. Sie welkt auch nicht, als bis sie

sie passirt ist. Das Fleisch ist schön weiß, sehr fein, saftig, markicht, doch fest, und von einem angenehmen rein süßen Zuckergeschmack, der wenn die Frucht recht zeitig ist, etwas rosenartiges hat. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich den Winter hindurch. — Wegen seiner Seltenheit kann man ihn vielleicht in den ersten Rang setzen.

NB. Ein Hochstamm verlohnt sich wohl, in kleinen Anlagen, der Mühe nicht. Eine Pyramide auf Johannisstamm ist zur Befriedigung hinreichend.

196. **Gestreifter Birn-Calville.** Sickler's Teutsch. Obstg. 1800. X. St. S. 226. Taf. 11. Nro. LXXI. — Dieser Apfel hat eine noch mehr birnförmige Gestalt als der vorhergehende, kommt demselben im Geschmack aber ziemlich nahe. Seine größte Breite fällt in die obere Hälfte seiner Höhe nach dem Kelche zu, wo der Apfel sich ganz platt zurundet, und der Kelch sich flach einsenkt. Gegen den Stiel nimmt der Apfel erst langsam, dann plötzlich ab, und bildet eine kleine stumpfe Spitze, die bisweilen nur ein zitzenähnlicher Anwuchs ist, auf welchem ein kurzer hölzerner dicker Stiel sich befindet. Die Höhe beträgt $2\frac{1}{2}$ Zoll, und die Breite ein geringes weniger. Die Grundfarbe ist wachsgelb, auf welcher stark geröthete, lange und kurze, breite und schmahle Streifen laufen, die aber auf der Sonnenstelle ganz zusammen fließen, wodurch jedoch kleine weiße Punkte durchstechen. Das Fleisch ist zart und weiß, und hat viel röthliche Stellen. Es ist locker, wie bey den Calvillen, aber etwas trockner. Auch der Geschmack ist nicht so anziehend fein. Er wird zu Anfange Novembers reif und dauert bis in den Februar

und

und März. Der Baum wird groß und gehet mit seinen Aesten stark in die Höhe.

Hierzu gehört Fig 4871.

197. **Der Brandapfel.** Diel IV. S. 193.—Knoop, Tab. V. — De Brand-Appel. Ein sehr haltbarer und häufige Aernten liefernder Winterapfel, worin denn auch nur bloß seine Verdienste bestehen. Seine Form ist länglicht zugespitzt conisch, zuweilen auch etwas kugelförmig, und hat eine ungemeine Aehnlichkeit mit dem Pigeon rouge. Seine Breite beträgt 3 Zoll und die Höhe eben soviel, oft etwas mehr. Die Grundfarbe ist anfänglich ein helles Blaßgrün, das erst sehr spät hellgelb wird, dabey ist aber die ganze Schale oft überall mit schönen rothen breiten und abgesetzten Streifen besetzt, zwischen denen die Schale noch stark getuscht, oder punktirt ist, so daß man oft von der Grundfarbe wenig sieht. Bey beschatteten Früchten ist das Roth trüb und die Grundfarbe rein zu sehen. Bey besonnten Früchten sieht man oft viele schwarzbraune Rostflecken, wovon dieser Apfel den Nahmen haben soll. Punkte sind nicht häufig; sie sind gelblich. Das Fleisch ist weiß, recht fein, voll Saft, fest und von einem feinen weinsäuerlichen Geschmack. Die Kelchröhre geht conisch bis auf das Kernhaus herab. Der Baum hat das Ansehen halb wie Pigeon und halb wie Api. Er treibt sehr frühzeitig eine Menge Fruchtholz und trägt sehr reichlich. Die Frucht zeitigt im Jänner, oft später, und hält sich bis tief in den Sommer. — Vom dritten Range.

Classe V. Ordnung IV.

Streiflinge, kugelförmige.

198. **Der Postapfel.** Diel IV. S. 197. — Ein sehr schöner großer, für die Wirthschaft schätzbarer Herbstapfel. Sein Ansehen ist ein Muster der schönsten Kugelform, und oft sieht derselbe sogar höher als breiter aus. Die Wölbung um den Kelch ist von der um den Stiel wenig, und oft ganz und gar nicht verschieden. Eine schöne vollkommene Frucht ist $3\frac{1}{2}$ bis $3\frac{3}{4}$ Zoll breit, und $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Der Klech steht in einer geräumigen sehr tiefen Einsenkung, aus der etwas Feinrippenartiges über die Frucht hinläuft. Die Grundfarbe ist anfänglich ein gelbliches Hellgrün, das mit der Zeitigung gelb wird, mit einem noch immer bemerklichen grünen Schimmer dabey. Die ganze Sonnenseite ist aber bey dieser Frucht, so wie auch rund um den Stiel herum, mit einem sehr schönen hellen Blutroth verwaschen, das sich über die Schattenseite von dem Stiel bis über die Mitte der Frucht hin verbreitet, und streifenartig ist. Die Punkte sind nicht häufig, und sehr fein, im Roth weißgrau und in der Grundfarbe grünlich. Die Frucht hat einen angenehmen Geruch und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, mit einer großen grünen Ader um das Kernhaus. Es ist locker, etwas grobkörnicht, nicht sehr saftvoll und von einem feinen, reinen weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß, gesund und stark, und ist dabey sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im October, und hält sich bis zu Ende des Jahres, wird aber alsdann gerne melbicht. — Vom zweyten Range.

Classe VI. Ordnung I.

Spitzäpfel, längliche.

199. **Der Junkerapfel.** Diel II. S. 160. — Ein wahrhaft schöner, mittelmäßig großer, sehr zärtlicher Herbstapfel, vortrefflich für die Küche, und für die Liebhaber von Süßäpfeln sehr delicat. Die Form dieser Frucht ist sehr beständig und immer hochaussehend, oder eigentlich stumpf kegelförmig. Doch manchmahl neigt er sich auch etwas zu einer Walze. Er ist gewöhnlich 3 Zoll breit und eben so hoch. Man sieht an der Frucht gemeinhin mehrere feine, doch deutlich bemerkbare Rippen bis zur Stielwölbung hinlaufen. Die Farbe der sehr feinen Schale ist anfänglich ein sehr schönes helles Strohgelb, das im Liegen etwas gelblicher wird, und die Schale wird alsdann so fettig, daß man, wenn die Frucht ruhig steht, den Schweiß auf ihr sehen kann, und reibt man ihn mit den Fingern ab, so behalten diese einige Minuten lang einen parfumirten Geruch. Auf der Sonnenseite sieht man einen schönen, oft aber auch kaum bemerkbaren, oder nur schillernden Anflug von einer blassen Röthe, die aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. In dem Roth sind die Puncte einige röthliche Fleckchen, und im Gelben sehen diese grün aus, und sind nicht häufig. Die nicht welkende Frucht, — wenn sie nicht zu früh gebrochen wird, — riecht sehr angenehm violenartig, das Fleisch aber nur süßlich. Dieses ist blendend weiß, sehr locker, weich, fein körnicht, nicht sehr reich an Saft, aber markicht, und von einem sehr angenehmen süßen Geschmack, der nur anfänglich noch eine feine Weinsäure verräth. Der Baum wächst sehr lebhaft,

haft, und liefert fast jährlich Früchte. Diese Frucht zeitigt oft schon im Anfang des Octobers, und hält sich gut bis in den Winter, duldet aber keinen Druck. Vom zweyten Range.

200. **Der Weißapfel. Der Weißbart.** Diel II. S. 164 — (Hat in der Form mit Knoop's weißem süßen Hiefenapfel viel ähnliches.) — Ein mittelmäßig großer schöner, aber nur für die Wirthschaft geeigneter Apfel. Seine Form ist stets hochaussehend und meistens kegelförmig, indem die Frucht schon bald über die Stielwölbung gegen den Kelch abnehmend zuläuft, und sich mit einer stumpfen Spitze endigt. Nur kleine Früchte sehen nicht conisch, sondern nur zugespitzt aus. Ein vollkommener Apfel ist 3 Zoll hoch und eben so breit, und hat einige flache Rippen. Die Farbe ist anfänglich wie hellweißes Stroh. Im Liegen wird dieselbe hellcitronengelb, und etwas feinfettig anzufühlen. Die Sonnenseite ist mit einem sehr leichten, blassen Roth nur auf einer kleinen Stelle verwaschen. Die mehresten Früchte sind ganz weißgelb. Wahre Puncte hat diese Frucht gar keine, wohl aber viele feine, unter der Haut versteckte Fleckchen. Die Frucht riecht nur sehr wenig. Das Fleisch ist sehr weiß, ziemlich fest, etwas grobkörnicht, voll Saft, und von einem angenehmen weinsäuerlichen Geschmack, der noch etwas zuckerartiges enthält. Der Baum wird sehr groß und stark, und außerordentlich fruchtbar. Er hängt sich gedrängt voll, daß man vor Früchten oft wenig Laub sieht. Diese Frucht zeitigt im November und hält sich sehr lange. Gedunstet schmeckt sie sehr gut, und giebt vielen und guten Wein. — Eine der ersten vom dritten Range.

201. Der süße Holländer. Diel II. S. 168. — (Vielleicht Knoop's süßer Hiesenapfel?) — Eine mittelmäßig große, aber wegen seiner großen Fruchtbarkeit vom Landmann zum Kochen sehr beliebte Herbstfrucht. Die Form der Frucht ist stumpf kegelförmig, und daher auch hochaussehend. Nur selten läuft die Frucht flach und schnell zugespitzt nach dem Kelch hin, welche Aepfel alsdann zur zweyten Ordnung dieser Classe gehörten. Die gewöhnliche Breite dieser Frucht, da der Baum meistens sehr voll hängt, ist $2\frac{3}{4}$ Zoll, und die Höhe beträgt eben so viel. An der Frucht sieht man deutlich mehrere, oft drey bis vier rippenartige Erhabenheiten, die bis zur Stielwölbung hinlaufen. Die Stielhöhle ist stark und rostfarbig. Die Farbe ist anfänglich helles Grün, oder Weißgelb, das aber im Liegen schönes Citronengelb wird, wobey die Frucht auf der Sonnenseite oft mit einem dünnen leichten Anflug von einer bräunlichrothen Farbe leicht verwaschen ist. In dem Roth sieht man bald häufige, bald wenige starke braungraue Puncte, die sich um die Stielwölbung anhäufen, und auch auf der Schattenseite manchmahl schön vertheilt sind, bey andern aber wieder gänzlich fehlen. Die Frucht riecht wenig und fein. Das Fleisch ist fein, weiß, locker, markicht, saftvoll, und von einem sehr angenehmen reinsüßen Geschmack. Das Kernhaus ist offen, und so wie bey den Schlotteräpfeln beschaffen, die Kammern sind sehr geräumig, und enthalten viele kleine Kerne. Der Baum wird sehr groß und alt. Er belaubt sich sehr stark, setzt eine außerordentliche Menge kurzes Tragholz an, und trägt über die Maaßen stark. Diese Frucht ist schon im Anfange Octobers genießbar, wird zum Dämpfen sehr geliebt, und hält sich bis Weihnachten, wo sie passirt. — Vom zweyten Range.

202. Der saure Holländer. Diel II. S. 172. — Eine dem vorhergehenden sehr ähnliche wirthschaftliche Frucht, die sich aber schon durch den bloßen Geschmack von ihr unterscheidet. Am nächsten verwandt ist sie mit dem vorher beschriebenen Weißapfel, ist aber feiner von Fleisch und wird größer und hochaussehender. Ihre Form ist kegelförmig, und nur die kleinen Früchte sehen zugespitzt aus. In ihrer Vollkommenheit ist sie $3\frac{1}{4}$ Zoll breit und auch eben so hoch, oft sogar etwas höher, und hat viele sanfte Rippchen. Die Farbe ist anfänglich hellgrün, oder grünliches Gelb, welches aber im Liegen sehr schön citronengelb wird, und der Frucht ein schönes Ansehen gibt. Auf der Sonnenseite ist dieselbe vom Stiel herauf mit einem hellen etwas bräunlichen Roth leicht verwaschen, oder nur wie angeflogen. In diesem Roth sieht man viele äußerst feine gelbliche Punkte, die oft mit einem rothen Kreis eingefaßt sind. Auf der Schattenseite sieht man gar keine Punkte, aber eine Menge gelbe Fleckchen. Die Frucht riecht fast nicht. — Das Fleisch ist schön weiß, fein, fest, voll Saft, und von einem feinsäuerlichen etwas gewürzhaften Geschmack. Der Baum wird groß und sehr alt. Er liefert jährlich viele Früchte. Diese Frucht zeitigt im November und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom zweyten Range.

NB. Wird an der Lahn vom Landmann häufig angezogen, und an manchen Orten auch Spitzapfel genannt. — Der Weißapfel, der süße und saure Holländer, sind nach ihrer Form und der Vegetation sehr nahe verwandt.

203. Der Blutapfel. Diel II. S. 176. — Eine ziemlich große lachend schöne Frucht, vortrefflich für die Küche, und dem Landmann zum rohen Genuß sehr angenehm. Sie hat eine hochaussehende längliche Form, die fast walzenförmig aussieht, nur läuft die Frucht, von der Mitte aus, abnehmend gegen den Stiel und den Kelch, doch mehr noch nach letzterem. Die Breite einer schönen Frucht beträgt 3½ Zoll, und die Höhe 3¾ Zoll, doch oft ist sie nicht höher als breit. Die feine Schale der Frucht ist rundherum mit einer lebhaften, und abgerieben sehr glänzenden hellen Blutfarbe verwaschen, die nur auf der Schattenseite blaßröther wird, und etwas geflammt streifenartiges verräth. In dem schönen Roth sieht man ziemlich viele sehr feine weißgraue Punkte, die aber auf der Schattenseite im blassen Roth etwas undeutlich werden. Kleine Rostflecken sind auch ziemlich häufig anzutreffen. Das Fleisch ist nach dem Kernhaus weiß, vom Kelch an aber herabwärts bis gegen die Stielwölbung und bis zur großen Kernhausader schwach rosenroth. Der Saft ist ziemlich häufig, das Fleisch aber grobkörnicht, und von einem sehr angenehmen weinsäuerlichen Geschmack, der etwas fein erdbeerenartiges hat. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und wird sehr tragbar. Diese Frucht zeitigt in der Mitte des Novembers und hält sich den ganzen Winter hindurch, da sie ein derbes, festes, Fleisch hat. — Vom zweyten Range.

204. Der säuerliche Köberling. Diel III. S. 232. — Ist nicht mit Zink's Köberling, Tab. II. Nro. 14. zu verwechseln. Vielleicht gehört er unter Knoop's Hiefenäpfel. — Ein mittelmäßig großer, sehr guter Wirthschaftsapfel, der auch im Nothfall, zumahl wegen seines schönen Ansehens, zur Tafel gebracht werden könnte. Seine Form ist länglich hoch aussehend, fast walzenförmig, und nur selten nimmt eine vollkommene Frucht die Gestalt einer etwas hohen Kugel an. Die Wölbung nach dem Kelch ist immer verjüngter als die nach dem Stiel, aber doch oben breit abgestumpft. Eine schöne Frucht ist 2¾ Zoll breit, und gewöhnlich etwas höher. Oft ist sie aber auch etwas breiter als hoch. In der Stielhöhle drängt sich häufig ein Fleischwulst hervor. Die Grundfarbe der fein fettigen Schale ist ein schönes Gelb, wie bey einem recht zeitigen Borstorfer, und die Sonnenseite ist dabey mit einem schönen glänzenden Hellroth verwaschen. Oft sind die Früchte auch rundherum mit einem dünnen, schönen Roth angelaufen, zumahl vom Kelch abwärts nach dem Stiel, dessen Wölbung alsdann gelb ist, oder diese Farbenstellung ist ganz umgekehrt. Die Punkte sind zwar gewöhnlich nicht häufig, aber schön und stark, und häufig findet man dabey noch Warzen und Rostflecken. Die Frucht riecht fein und angenehm. Das Fleisch ist weiß, locker weichkörnicht, sehr saftvoll, und von einem stark weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird groß, sehr fruchtbar, und kommt in rauhen Gegenden gut fort. Die Frucht welkt nicht, zeitigt im October, und hält sich bis Weihnachten, wo sie gern passirt. — Vom zweyten Range.

205. Der kleine Cyderapfel. Diel III. S. 236. — Eine kleine, längliche, fast eiförmige Frucht von schönem Ansehen, und höchstwahrscheinlich eine neue Kernfrucht, deren Baum dabey ausnehmend fruchtbar ist. Ihre Form neigt sich stets zu einer länglichen Figur, und dabey

nimmt der Apfel von der Mitte aus oft eben so viel nach dem Stiel als nach dem Kelch hin ab, und sieht alsdann wahrhaft eyförmig aus. Nur selten hat derselbe ein etwas kugelförmiges Ansehen. Der sehr kleinblättrige und oft ganz fehlende Kelch ist sehr offen. Der dünne und sehr kurze Stiel wird fast immer von einem Fleischfortsatz begleitet, und dadurch oft auf die Seite gedruckt. Die sehr dünne, feine sehr glänzende Schale ist auf der Schattenseite von einer schönen, blassen, gelbgrünlichen Farbe. Die Sonnenseite ist hingegen auf einer großen Stelle goldgelblich, in dem man einige schöne rothe Fleckchen sieht. Dabey ist die Schale reichlich mit feinen, weißlichen Punkten besetzt. Auf dem Lager bleibt die grünliche Farbe noch lange marmorartig gefleckt zurück, ehe die Frucht ganz gelb wird. Das Fleisch ist weißgelblich, fein, sehr voll Saft, fest, und von einem fast herbsäuerlichen weinhaften Geschmack, der ein veredelter wilder Apfel zu seyn scheint. Der Baum wächst in seiner Jugend sehr lebhaft, scheint aber nur mittelmäßig groß zu werden. Die Frucht zeitigt im Jenner und hält sich lange. — Vom dritten Range. — Vortrefflich zum Essig.

206. **Der große Winterfleiner.** Diel IV. S. 202. — Gmelin Nro. 154. Fleiner. Walter Nro. 54. Großer Fleiner. Christ Nro. 167. Winterfleiner. — Ein großer prachtvoller, vortrefflicher Winterapfel, für die Oeconomie unverbesserlich und selbst zum rohen Genuß recht angenehm. Seine Form ist hoch und kegelförmig. Der Bauch sitzt tief unten nach der Stielwölbung, die sich sanft und abgerundet zuwölbt, so daß die Frucht gewöhnlich nicht sehr breit aufsitzt. Nach dem Kelche nimmt sie allmählig ab,

ab, und endigt sich in eine abgestumpfte Spitze. Ein schöner Fleiner ist 3¾ Zoll breit und eben so hoch, oft weniger, und manchmahl auch etwas höher. Der Kelch steht in einer sehr tiefen, dabey doch geräumigen Einsenkung, die wohl einen halben, ja mit der flachen Kelchröhre ¾ Zoll tief ist. In dieser Einsenkung sieht man meistens sehr viele, — 10 bis 12 —, feine Falten, die sich zu keinen Rippen erheben, sondern auf dem oberen scharfen Rande der Frucht verschwinden. Die Farbe ist anfänglich ein grünlichtes Hellgelb, das mit der Zeitigung ein sehr schönes abgerieben schön glänzendes, wachsähnliches helles Citronengelb wird, und frey hangende Früchte sind auf der Sonnenseite mit einem starken Anflug von einer angenehmen Röthe verwaschen, welches aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Dabey sieht man in der feinen Schale zerstreute, schön vertheilte, weißliche, sehr feine Punkte, die gleichsam nur in der Schale stecken. Die Frucht riecht stark, sehr angenehm und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, etwas grobkörnicht, weich, markicht, saftvoll, und von einem sehr angenehmen, gewürzhaften, zukkerartigen Geschmack, der nur durch wenige Weinsäure erhoben wird. Der Baum wird sehr groß, stark und sehr fruchtbar. Seine Aeste stehen nicht weit ab, und der Baum belaubt sich dadurch sehr schön. Die Frucht zeitigt im November und hält sich lange in den Winter hinein, wird aber alsdann zuweilen stippicht im Fleisch. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Verdient vor vielen andern häufig angepflanzt zu werden. Als Zwerg erfordert dieser Baum wegen seines starken Wuchses durch-

aus den Johannisstamm, wenn er Früchte bringen soll.

Classe VI. Ordnung II.

Spitzäpfel, zugespitzte.

207. **Der gelbe Wettich. Märzling.** Diel I. S. 229. — Ist es einer von Bauhin's Wettichs? — Ein mittelmäßig großer altdeutscher Wirthschaftsapfel, von Form am Stiel breit, und zugespitzt gegen den Kelch von der Mitte aus zulaufend, und mit Rippen, die über die Frucht bis zum Stiel hinlaufen. Seine gewöhnliche Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll, oft 3 Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ oder $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Farbe ist schönes helles Gelb, das im Liegen schönes Citronengelb wird. Selten hat diese Frucht dabey einigen Anflug von Röthe, öfters aber auf der besonnten Seite blaßröthliche Fleckchen, in deren Mitte ein gelblicher, oder graulicher Punkt sichtbar ist. Sehr oft findet man auch mehrere Rostflecken, und manchmahl rostige Figuren. Das Fleisch riecht stark säuerlich, ist fein, weißgelblich, voll Saft, weich, und von einem feinen, etwas gewürzhaften, weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum macht einen prahlenden Wuchs, wird sehr alt, ist äußerst fruchtbar, und kommt in rauhen Gegenden vortreflich fort. Das Blatt ist langoval, stumpf und seicht gezahnt, und steht auf einem sehr langen Blattstiel. Die Frucht zeitigt im December und hält sich bis in das Frühjahr, wo sie gerne welkt, und die Säure verliehrt. — Vom dritten Rang. — Der Nahme **Märzling** deutet wohl auf die Dauer.

Classe

Classe VII. Ordnung I. *)

Plattäpfel, wahre.

208. **Grüner Fürstenapfel.** Pomme de Prince. Diel I. S. 232. — Ist nicht der bey Zink. — Ist es Christ's? — Kommt er wohl irgend als Pauliner, Glasapfel u. s. w. vor? — Eine große, wahrhaft schöne Frucht, die für die Küche vielen Werth hat. Die wahre Form ist platt, meistens schön gerundet, meistens nach dem Auge etwas spitzer als nach dem Stiel gewölbt, und häufig auf einer Seite etwas niedriger als an der andern. Eine vollkommene Frucht ist $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, und 3 Zoll hoch. — Manchmahl nähert sich der Apfel aber der zweyten Ordnung als kugelförmige Form. Die Kelcheinsenkung hat meistens fünf feine schöne Falten. Die Frucht hat in ihrer Rundung mehrere breite Erhabenheiten. Die Stielhöhle ist rostfarbig. Die Grundfarbe ist blaßgrün oder gelbgrünlich, und die letztere Farbe behält sie auf dem lager, nur daß sie im Sommer etwas blässer wird. Sehr besonnte Früchte haben manchmahl einen Anflug von bräunlicher Röthe, oder nur rothe Flecken, in deren Mitte ein feiner grauer Punct steht, aber die übrigen Puncte sind sehr fein, und bald dunkelgrün, bald mit einem blaßgelblichen kleinen Mond umgeben. Die Frucht riecht bey der Zeitigung wenig und angenehm. Sie hat eine ganz eigene Schwere. Das Fleisch ist weiß, fest, fein, außerordentlich voll Saft, und von einem schwachsäuerlichen reinen Geschmack, ohne Gewürz. Der Baum wächst

*) Die Kennzeichen dieser Classe s. oben, S. 185.

wächst sehr stark, macht gern Hängeäste, vieles Sperrholz, und eine Menge Fruchtspieße, wodurch er früh, jährlich und sehr tragbar wird. Er belaubt sich stark und schön, wobey man noch als characteristisch bemerkt, daß die Blätter, bey jungen Bäumen, an der Spitze eines jeden Sommertriebes, zu 6 bis 12 Stück, so gedrängt sich anhäufen, um gleichsam eine Cocarde zu bilden, welches dem oberen Theil des Baum ein ganz eigenes Ansehen giebt. Die Frucht ist zwar im Jenner schon brauchbar, zeitigt aber erst im April, und hält sich gut aufbewahrt, weit über ein Jahr. — Vom zweyten Range.

209. Der schöne Pfäffling. Diel I. S. 236. — Ein lachend schöner Apfel, wovon ein Korbvoll, durch das gleich schöne Gelb und Roth, einen anziehenden Anblick gewährt. Seine Form ist rein platt, nur etwas kleiner am Kelch als am Stiel, und gemeinhin mit mehreren Rippen über die Frucht bis zum Stiel. Seine Größe ist schön ansehnlich, da die Breite 3 Zoll und die Höhe $2\frac{1}{4}$ ausmacht. Die Grundfarbe der Schale ist schönes Citronengelb, und die Sonnenseite ist, meistens bis zur Hälfte der Frucht, vom Stiel bis fast an den Kelch, schön, etwas dunkelcarmosinroth verwaschen, das sich aber ziemlich schnell auf den Seiten vom Gelben abschneidet, und einen wahren rothen Backen bildet. In diesem schönen Roth sieht man unzählige feine, weißliche mit dunkelerem Roth umgebene Punkte, und im Gelben sind diese Punkte grünlich. Die Früchte im Schatten haben, statt der verwaschenen Röthe, nur bloß rothe, und die braunen mit Roth umgebenen Punkte. Oft haban diese Aepfel um den Stiel eine Art von Schmutz,

Schmutz, wie grünlicher Schimmel. Rostflecken, und im Gelben viele bräunliche große Flecken findet man häufig. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, riecht wie der Apfel etwas süß violenartig, ist voll Saft, weich, markicht, und von einem angenehmen Geschmack, wie ein passirter Borstorfer, ohne süß, sauer oder gewürzhaft zu seyn. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, hat sehr hängende Aeste, und trägt jährlich. Die Frucht zeitigt im November, hält sich aber bis tief in den Sommer, und ist für die Wirthschaft schätzbar. — Vom zweyten Range.

210. Pomeranzenapfel. Diel I. S. 239. — Dieser alte Deutsche Apfel hat alle guten Eigenschaften der Reinetten. Seine Form ist oft sehr platt, meistens schön regelmäßig, und nur die großen Früchte sind gerne auf der einen Seite etwas niedriger als auf der andern. Solche Früchte sind $3\frac{1}{4}$ Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Ist die Frucht aber sehr klein, so hat sie an Form und Farbe vom Baum, etwas ähnliches mit einem zeitigen Borstorfer. Einige etwas breite Rippen laufen über den Apfel hin. Die zarte Schale ist sehr schönes Gelb, das im liegen wahres Goldgelb wird. Auf der Sonnenseite ist oft die halbe Seite der Frucht schön carmosinroth verwaschen, welches sich allmählig in die Schattenseite verliehrt, und gar nichts streifenartiges an sich hat. Bey wenig besonnten Aepfeln, ist die Röthe bläßer, und oft nur punktirt, oder wie geflammt röthlich angelaufen. Die Schale ist mit wenigen, feinen, grauen Puncten besetzt, hat aber öfters schwarz bräunliche Rostflecken, ja recht besonnte Früchte sogar etwas von einem gelbgrauen rostigen Anflug. Die Frucht welkt nicht, und riecht etwas fein violenartig. Das

Fleisch

Fleisch riecht völlig wie Borstorfer, ist weiß, ins Gelbliche spielend, fein, fest, voll Saft, der sich selbst im Frühjahr noch nicht verliehrt, und von einem angenehmen reinettenartigen, dem Borstorfer sehr ähnlichen Geschmack, und nur etwas fein herber. Der Baum wird ungemein groß, hoch, sehr alt, bleibt gesund, und kommt in rauhen Gegenden und schlechtem steinigten Boden der nur nicht naß ist, gut fort. Er macht viel feines Holz und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December, hält sich aber bis in den Sommer, und verdient häufig gepflanzt zu werden. — Noch vom ersten Range. — Von der schönen goldgelben Farbe kommt wahrscheinlich der Nahme

211. Rother Stettiner. Diel. I. S. 243. — Knoop, Kantjes-Appel. Tab. VII.? Zink, Tab. VII. Nro. 55. Teutscher Obstgärtner 1796. 3 St. Taf. 10. Nro. XX. Mayer, Tab. XVI. Nro. 25. Rother Herrnapfel *). — Henne Nro. XVI. Rother Rostocker, oder Eiserapfel, auch Stettiner und Annaberger. — Hirschfeld, Nro. 48. Meyen, Rostocher Apfel. — Christ, Nro. 183. An der Lahn heißt er Berliner. Er heißt auch in Schwaben an manchen Orten Zwiebelapfel. S. Knoop Zippel-? —

Es gibt vielleicht keinen Apfel, der in ganz Deutschland so allgemein bekannt ist, als der rothe Stettiner, und dieses ist wohl ein großer Beweis für seine Güte und Brauchbarkeit in der

*) Mayer führt Als gleichbedeutende Nahmen an, Rother Herrnapfel, Paradies-, Adamsapfel, Hardy, Stettiner, Rostocker, Annaberger ꝛc. Die Beschreibung zeigt, daß er den wahren Stettiner meint. Der rothe Herrnapfel gehört zu den Rambours und ist Henne's rother Braßlienapfel, auch von Hardy verschieden. Diel.

der Oeconomie. Nach seiner Form gehört er ohnstreitig zu den wahren, schönen, runden, platten Aepfeln, nur daß die Rundung durch merkbare Rippen oft etwas entstellt wird, und bey großen Früchten die eine Hälfte derselben etwas niedriger als die andere ist. — In seiner Vollkommenheit ist der Apfel $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{3}{4}$ hoch, und hat Rippen, die sich merklich breitgeschweift über die Frucht hinziehen, und die Durchmesser der Rundung verschieden machen. Die Grundfarbe der Schale ist blaßgrün, die im liegen heller, fast gelblich wird, aber dabey ist die Frucht auf der Sonnenseite mit einer, beym Abreiben glänzenden hellen Blutfarbe verwaschen, die sich, allmählich blässer werdend, über die ganze Schattenseite hinzieht, wo man oft mehrere, noch blässere, breite, vom Kelch gegen den Stiel hingehende Bandstreifen gewahr wird. Wenig besonnte Früchte haben die Schattenseite rein hellgrün. Auf dem Roth der Sonnenseite sieht man ziemlich viele feine, weißgraue Punkte, die auf der Schattenseite grünlich eingefaßt sind. Auch bräunliche Rostflecken sind dabey nicht selten. Die Frucht riecht fein und angenehm. Das Fleisch ist weiß, ins Grünliche spielend, saftig, fein, fast markicht fest, und von einem eigenen körnichten, süßlichen, versteckt weinsäuerlichen Geschmack, der etwas weniges muskatellert. Der Baum prahlt, als ein deutsches Gewächs, mit seiner Größe, und die untersten Aeste reichen oft bis zur Erde. Er hat alle Aehnlichkeit mit dem Wuchs der Matäpfelbäume. Sein Tragholz ist sehr quirrlicht und häufig, daher derselbe, wenn er trägt, welches ein Jahr über das andere geschieht, sehr reichliche, den Boden gut verzinsende, Aernten liefert. Der Boden muß aber für ihn gut und tief-

tiefgehend seyn. Die Frucht zeitigt im December, wo sie den Geschmack verliehrt, und gerne viele bittere braune Stippen im Fleisch, vorzüglich unter der Schale, bekommt. — Vom zweyten Rang, und einer der ersten für die Wirthschaft.

Hierzu gehört Fig. 4872.

212. Der Api. Pomme d'Api Diel I. S. 247. — Merlet p. 90. — Elsholz S. 178. Einfacher Appie-Apfel. — Knoop, — Zink, Tab. 13. Nro. 103. — Du Hamel, Tab. XI. — Schabol. — Teutscher Obstgärtner 1795. 3 St. Taf. 11. Nro. XII. Der rothe Apisapfel Königs Mundapfel. — Quintinye Tom. I. pag. 321. L'Api. Pomme de Demoiselle, de bonne Compagnie. — Maison rustique, la Pomme d'Api. — Henne, Nro 5. Christ, Nro. 145. Der kleine Api-Apel.

Vielleicht ist kein Apfel, der so unverfälscht seinen Nahmen beybehalten hat, als dieser. Er ist aber auch neben dem Sternapfel — Pomme d'Etoile — einer der kenntlichsten. Außer seinem schönen Aeußeren und seiner merkwürdigen Tragbarkeit in Büscheln hat er aber wenig Empfehlendes. Seine Form ist sehr platt, und fein gerippt. — Ein vollkommener Api hat $2\frac{1}{4}$ Zoll an Breite, und $1\frac{3}{4}$ Zoll an Höhe, und einige Rippen, welche sich sanft über den Apfel verbreiten. Die Grundfarbe der äußerst feinen nicht fettigen Schale ist schön hellgrün, das im liegen blaßgelb wird. Auf der Sonnenseite hingegen ist die halbe Seite des Apfels mit einem schönen, glänzenden, blutartigen Roth, wie lackirt, verwaschen. Hängen die Früchte stark im Schatten, so bleiben sie ganz hellgrün gelblich, oder bekommen auf der wenig beschatteten Seite Carmosinflek-

flecken. Außerdem findet man noch häufige feine, bald grüne, bald schwärzliche Punkte. Diese Punkte verwandeln sich im liegen in ansehnliche Fleckchen, die dem Apfel ein eigenes Ansehen geben. Das Fleisch ist weiß, sehr fein, voll Saft, wird bey der Ueberzeitigung blaßröthlich schimmernd um den Stiel bis zum Kernhaus, und der Geschmack ist süßlich rosenartig. — Dieses letztere zu verstärken, hat man gerathen, den Apfel so lange hangen zu lassen, bis er von selbst abfiele, und ihn auf dem Erdboden noch einige leichte Nachtfröste aushalten zu lassen. Dieses verschaft ihm zwar wirklich etwas mehr rosenartiges im Geschmack, aber er hält sich auch alsdann nicht den Winter hindurch. — So kenntlich dieser Apfel ist, so kenntlich ist auch der Baum, der nur eine Größe, wie der Goldpepping erreicht, und so ungeheuer voll tragen kann, daß man fast kein Laub am Baum sieht, gleichsam als hätte man die Zweige völlig mit rothen Zwiebeln garnirt. Die Frucht zeitigt im December, und hält sich bis wieder in den Herbst, wird aber im Sommer fade von Geschmack. — Vom zweyten Range?

Hierzu gehört Fig. 4873.

213. Der Wachsapfel. Diel II. S. 180. — Ist wohl höchstwahrscheinlich Christ's weißer Taffetapfel Nro. 147. — Ein ungemein schöner, und auf den ersten Anblick einem etwas großen, und im Schatten kaum etwas roth gewordenen, platten Borstorfer sehr ähnlicher Apfel, den man für eine schöne Wachsfrucht ansehen kann. Seine Form ist stets platt, und die Wölbung um den Stiel und den Kelch wenig verschieden. Die Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll und die Höhe 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Farbe der außerordentlich feinen Schale ist anfänglich ein schön

glänzendes, gelbliches Seladon, oder schön helles Strohgelb, das bey der Zeitigung ein wahres wachsartiges Weißgelb wird. Auf der Sonnenseite ganz frey hängender Früchte hingegen ist, vom Kelch bis zum Stiel, ein leichter, dünner Anflug von einer blassen Röthe, das bey manchen Früchten nur stellenweise um den Stiel herum, und schön rosenroth erscheint, welches die Schönheit der Frucht sehr erhebt. Beschattete Früchte haben gar nichts rothes. Die Punkte sind in der gelben Farbe grün, fein und häufig, verschwinden mit der Zeitigung aber ganz, und im Roth findet man oft feine dunkelcarmosinrothe Punkte, oder Fleckchen, die manchmahl einen bräunlichen Mittelpunct haben. Auch Warzen, wie bey dem Borstorfer, sind nicht sehr selten. Die Schale der Frucht riecht fein rosenartig, oder etwas nach Quitten, und welkt nicht. Den nähmlichen Geruch hat auch das Fleisch, welches weiß, fein, nicht sehr saftig, weich, sehr angenehm weinsäuerlich ist, und dabey einen flüchtigen, etwas dem Calmus ähnlichen Geschmack verräth. Der Baum scheint nicht stark zu wachsen, und einen sehr guten Boden zu erfordern. — Die Reifzeit dieses Apfels muß wohl in Obacht genommen werden. Sie fällt in den December, und die Frucht neigt sich nachher bald zum Mehlichtwerden. — Noch vom ersten Range.

214. **Der weiße Winter-Taffentapfel.** Taffetas blanc d'hiver. Diel II. S. 185. — Ein dem eben beschriebenen Wachsapfel sehr ähnlicher Apfel, und auch eben so in seiner Vegetation, aber doch wesentlich von ihm verschieden. Seine Form ist noch platter, da sich sein Verwandter doch manchmahl etwas der Kugelform

form nähert, aber der Hauptunterschied liegt in der Farbe, und der geringeren Güte des Taffentapfels. Seine Wölbung um den Kelch ist auch stets merklich kleiner als die um den Stiel. In seiner Vollkommenheit beträgt die Breite $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll, und die Höhe 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll. Der Kelch ist mit fünf regelmäßigen kleinen Fleischperlen umgeben, und zwischen diesen kommen, bey den mehresten Früchten, wieder fünf feine Rippchen heraus, die bis an den Rand der Einsenkung hinlaufen, und einen Stern bilden. Die Stielhöhle ist fast immer verschoben und rostfarbig. Die Farbe der äußerst feinen glasartig glänzenden Schale ist ein helles Strohweiß, das nur auf der Sonnenseite etwas ins Gelbliche schillert, ohne alles Roth. — Feine bräunliche Puncte sind sehr selten, häufig aber gelbliche Fleckchen in der Haut. Das Fleisch ist schneeweiß, fein, fest, saftig, und von einem säuerlichen, etwas alantartigen Geschmack. Der Baum wächst in der Jugend zwar lebhaft, wird aber doch nicht groß. Diese Frucht zeitigt im December und hält sich den ganzen Winter hindurch, muß aber bey dem Pflücken geschont werden, da sie an gedruckten Stellen leicht fault. — Vom zweyten Range.

215. **Der Apfel von Sedan.** Pomme de Sedan. Diel II. S. 189. — Ein ansehnlich großer vortrefflicher Apfel für die Wirthschaft, und selbst angenehm zum rohen Genuß, der in Frankreich zum Cyder sehr geschätzt wird. Seine Form ist meistens platt aussehend, und nur selten etwas kugelförmig, aber in der Breite häufig unregelmäßig, indem der Apfel bald ziemlich rund, bald in die Breite länglich geschoben ist. Die Wölbung nach dem Kelch ist indessen

mehrentheils von der des Stiels wenig verschieden. Der größte Durchmesser der Breite beträgt $3\frac{1}{4}$ Zoll, und die Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Die Frucht hat calvillartige Rippen, oder nur breite Erhabenheiten, die die Rundung des Apfels schief und oft länglich breit geschoben machen. Die Grundfarbe der Schale ist vom Baum blasses Hellgrün, das im Liegen gelblich wird. Diese Farbe sieht man aber an manchen Früchten gar nicht, sondern sie sind überall mit einem ganz hellen Blutroth überwaschen, wodurch auf der Schattenseite die gelbliche Grundfarbe durchschimmert. Auf der Sonnenseite hingegen ist diese helle Blutröthe stärker und glänzend, doch so, daß man die Grundfarbe noch immer durchschillern sieht. Puncte sieht man nur sehr wenige, sie sind sehr fein, und im starken Roth dunkelröthliche Fleckchen. Die Frucht riecht fast nicht, oder nur sehr wenig. — Das Fleisch ist weiß, ins Grünliche spielend, voll Saft, locker, markicht, und von einem sehr angenehmen, zukkerartigen, mit einer feinen Weinsäure erhobenen Geschmack. Alles dieses verräth eine Frucht, die zum Wein vorzüglich gut seyn muß. Der Baum wird ansehnlich groß und sehr fruchtbar. Die Frucht welkt nicht und zeitigt im halben September, ist Anfang Octobers völlig eßbar, und hält sich bis Weihnachten. — Sie muß aber im Abbrechen geschont werden, denn die glasartige feine Schale leidet nicht gerne einigen Druck. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Sedan ist bekanntlich eine Stadt in Champagne, wo sehr viel Obst gebaut wird.

216. Der frühe Wiesenapfel. Diel II. S. 194. — Ein kleiner, dem Borstorfer an Größe und Form ähnlicher, und bey dem Landmann

mann zum rohen Genuß sehr beliebter Apfel, zum Dämpfen aber wirklich vortrefflich. Seinen Nahmen hat er wahrscheinlich daher, daß man ihn häufig in Wiesengärten antrifft. Er erreicht nur selten die Größe eines starken Borstorfers, jedoch läuft er meistens etwas zugespitzter gegen den Kelch, dessen Wölbung aber von der um den Stiel wenig verschieden ist. Die Breite dieser Frucht beträgt $2\frac{1}{4}$ Zoll, die Höhe 2 Zoll. Die Schale ist hellgrün, und wird bey der Zeitigung blaßgelb, wobey aber doch noch immer die hellgrüne Farbe hier und da durchschimmert, und in der Stielhöhle fortdauernd bleibt. — Auf der Sonnenseite ist dabey die Frucht mit einem feinen, leichten, braunröthlichen Anflug verwaschen, der aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Statt der wahren Puncte hat die Frucht viele feine unter der Schale steckende Tupfen oder Fleckchen, die in dem rothen Anflug sehr sichtbar sind. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist schön weiß ins Grünliche spielend, fein, weich, markicht, voll Saft, und von einem angenehmen süßweinsäuerlichen Saft. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, sehr fruchtbar, und wächst mit stark abstehenden Aesten, wovon sich die untersten gerne hängen. Die Frucht zeitigt im September, ist fast eßbar vom Baum, vom gemeinen Manne schon gerne gegessen, und hält sich bis Weihnachten, verdient aber nicht so lange aufbewahrt, sondern früher verbraucht zu werden. — Vom zweyten Range.

217. Die schwarzschillernde Violette.*) Pomme Violette noire. Diel II. S. 198. — Schabol, la Pomme noire, Nro. 17. Christ, der kleine violette Apfel, Nro. 180. — Zink, Tab. XI. Nro. 90. Pomme noire, schwarzer Borstorfer. — Merlet, Pomme d'Enfer. — Manger hat noch einige Bemerkungen. —

Ein kleiner, durch seine glänzende bräunliche Schwärze sehr auffallender, und an Form und Größe dem Api ziemlich ähnlicher Apfel, nur ist er nicht gerippt. Seine Form ist platt, und die Wölbung um den Kelch ist nur etwas kleiner als die um den Stiel. Seine Breite beträgt selten über 1¾ Zoll, und die Höhe ist alsdann nicht ganz 1½ Zoll. Die Schale ist am Baum mit feinem Duft belaufen, und glänzt, wenn man sie abreibt, sehr stark. Auf der Sonnenseite hat dieselbe eine wahre dunkelschwarzbraune Farbe, die oft in das wahre Schwarz schillert, und die Schattenseite ist ein trübes röthliches Braun. Dabey bemerkt man in der Schale gar keine Puncte. Die Frucht riecht etwas fein und angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch ist grünlichweiß, fest, fein, saftvoll und von einem sauren fast herben Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, wird aber nur mittelmäßig groß, und liefert viele Früchte. Diese Frucht zeitigt im Dezember und hält sich sehr lange. — Vom dritten Range.

NB. Nie-

*) Man hat mehrere Benennungen von einem kleinen schwarzen Apfel ohne genaue Bestimmung. So lieset man, schwarzer Borstorfer, schwarzer Pepping, schwarzer Api, kleiner Kohlapfel, auch schwarzer Tafferapfel u. s. w. Vielleicht vertritt obiger an manchen Orten alle die Nahmen. Diel.

NB. Niemand wird sich einfallen lassen, einen Hochstamm davon zu pflanzen. Für Liebhaber ist eine Pyramide, oder noch besser ein Obstorangeriebäumchen schon hinreichend. Seine wahre Stelle ist in englischen Anlagen, oder in Anpflanzungen, die zu Essig bestimmt sind.

218. Der süße Schmidapfel. Diel II. S. 202. — Ein kleiner, aber wegen seiner großen Fruchtbarkeit bey dem Landmanne zum Kochen sehr beliebter Süßapfel. Seine Größe und Form hat viel ähnliches mit dem Winterborstorfer, nur ist seine Wölbung um den Kelch noch etwas kleiner. Seine Breite beträgt 2½ bis 2¾ Zoll, und die Höhe 2 Zoll. Die Farbe der nicht fettig werdenden Schale ist anfänglich schönes Hellgrün, das aber mit der Zeitigung gelb wird, wobey aber noch gerne etwas grünes durchschimmert. Sehr besonnte Früchte haben dabey einen Anflug von einer erdfarbigen Röthe, die aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Die Puncte sind nicht häufig, aber schön, von Farbe hellbraun, und genau betrachtet hellweiß eingefaßt. Die Frucht riecht fast nicht. Das Fleisch ist weiß, ins Grünliche spielend, fein, fest, saftvoll, und hat einen reinsüßen Geschmack. Der Baum wird groß, und wölbt sich zu einer etwas flachen Krone, und wird dermaßen fruchtbar, daß Apfel an Apfel gedrängt hängt. Die Frucht zeitigt im December und hält sich den ganzen Winter hindurch. Als ein Süßapfel wird er aber in der Küche schon sehr früh benutzt. — Vom dritten Range.

NB. Wird an der Bahn sehr häufig gezogen.

219. Der Grabenapfel. Diel II. S. 205. — Ein mittelmäßig großer, aber wegen seiner großen Fruchtbarkeit recht brauchbarer Ap-

fel in der Wirthschaft. Seine Form ist veränderlich, und eben so häufig platt aussehend, als etwas hochauslaufend, daß er im letzteren Falle zur sechsten Classe könnte gerechnet werden. Indessen ist der größte Theil der Früchte platt, aber die Wölbung um den Kelch ist doch oft merklich kleiner, als diejenige nach dem Stiel. Eine vollkommene Frucht ist $2\frac{3}{4}$ Zoll breit und $2\frac{1}{4}$ hoch. Es gibt aber auch deren, die kaum $\frac{1}{4}$ Zoll niedriger als breit sind; und hängt der Baum, wie gewöhnlich, sehr voll, so bleiben die Früchte in ihren Durchmessern $\frac{1}{4}$ Zoll kleiner. Der Kelch ist groß, breit und langblättrig geschlossen und feinwollicht. Die Grundfarbe der nicht fettigen Schale ist vom Baum blasses Hellgrün, das im Liegen schön citronengelb wird, aber die ganze halbe Seite der Frucht ist mit einem etwas trüben Blutroth rein verwaschen, und mit feinem Duft belaufen. Die Stellen dieser Röthe richten sich, nach dem die Früchte gegen die Sonne hangen, und zieht sich deshalb manchmahl um die ganze Kelchwölbung herum. Wenig besonnte Früchte haben wenig Röthe, jedoch fehlt dieselbe selten ganz. Auf der Sonnenseite sieht man ziemlich viele starke weißgraue, oder blos weißliche Punkte, die auf der Grundfarbe in häufigen blaßgelben Fleckchen bestehen, die manchmahl einen schönen braunen Mittelpunkt haben. Rostflecken sind selten. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist schön weiß ins Gelbliche spielend, dabey fein, fest, saftig, markicht und von einem feinen weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wächst sehr stark und mit einer etwas flach gewölbten Krone. Diese Frucht reift im November und hält sich bis gegen das Frühjahr, wo sie zusammenwelkt. — Vom dritten Range. Sehr gut zum Dämpfen.

NB. Sehr brauchbar an Landstraßen und an windigen Orten, da die Frucht sehr fest hängt.

220. **Der Bernhardiner.** Diel II. S. 209. — Ein ansehnlicher von außen viel Gutes verrathender Herbstapfel, der aber nur für die Küche zu gebrauchen ist, und der vielleicht seiner weißen Farbe den obigen Nahmen zu verdanken hat. Seine Form ist platt und breitaussehend, indem die Wölbung um den Kelch und den Stiel wenig verschieden ist. Die Breite beträgt oft stark 3 Zoll, und die Höhe 2 bis $2\frac{1}{4}$ Zoll. Die Stielhöhle ist rostfarbig. Die Farbe der keinen Druck vertragenden Schale, ist ein ganz blasses Strohgelb, wobey man aber doch manchmahl um die Stielwölbung einige ganz blaßrothe Streifen bemerkt. Wahre Punkte hat diese Frucht gar keine. Das Fleisch ist schneeweiß, etwas lederartig zähe, locker, sehr voll Saft, und von einem starken weinsauren Geschmack. Der Baum wird groß und sehr alt. Er geht schön in die Luft und ist sehr fruchtbar. Diese Frucht zeitigt im October und hält sich bis Weihnachten. Gedämpft gibt sie eine pikante Speise. — Vom dritten Range.

221. **Der drey Jahre dauernde Mutterapfel.** Diel II. S. 212. — Eine in den fürstlich Wied-Runkelschen Gärten entstandene Kernfrucht, wovon der Mutterstamm sehr alt und groß ist. Sie gehört wegen ihrer seltenen Dauerhaftigkeit unter die wenigen, welche wohl alle Aufmerksamkeit verdienen, und dazu kommt noch, daß die Frucht ihren Saft unverändert behält, und der Baum außerordentlich fruchtbar ist. Nach seiner Form, Größe und Farbe gleicht die-

dieser Apfel sehr einem mittelmäßigen Borstorfer, nur ist die Wölbung nach dem Kelch viel zugespitzter. Seine Breite beträgt 2¼ Zoll und die Höhe 2 Zoll. Oft ist die Frucht auch eben so hoch als breit. Die Grundfarbe der sehr feinen Schale ist ein helles Blaßgelb, — Strohgelb —; und die Sonnenseite ist zu einem Drittheil der ganzen Frucht schön hell carmosinroth verwaschen, das sich um die Einsenkung des Kelchs herumzieht. In diesem Roth sieht man eine Menge sehr feine gelbliche Punkte, welche dunkler roth eingefaßt sind, und die sehr deutlich ins Gesicht fallen. Auf der Schattenseite sind die Punkte ebenfalls ziemlich häufig, fein, und bräunlich. Außerdem findet man auch oft noch ansehnliche Rostflecken, wie bey dem Borstorfer. Die Frucht riecht nicht, und welkt auch selten. Das Fleisch ist sehr weiß, feiner wie bey dem Borstorfer, voll Saft, fest, doch markicht, und von einem, gleichfalls unschuldigen, feinen, reinen, weinsauren Geschmack, der im Sommer recht erquickend ist. Der Baum wird groß, sehr gesund, und geht hoch in die Luft. Seine Zweige sind sehr stark, mit einer Menge Fruchtholz besetzt, und liefern reichliche Aernten. Die Frucht zeitigt im März und hält sich drey Jahre. — Vom zweyten Range.

Eine vorzügliche Frucht an die Straßen, zumahl da ihr roher Genuß nicht einladend ist.

222. **Der Schmutzkoch.** Diel IV. S. 207. — Ein mittelmäßig großer und für die Wirthschaft sehr guter Winterapfel. Seine Form ist platt, und die Wölbung nach dem Kelche nimmt etwas stärker ab, als diejenige nach dem Stiel. Die Breite einer vollkommenen Frucht beträgt 2¼ Zoll und die Höhe 2 Zoll. Sechs bis 8 sehr

8 sehr feine Rippen laufen über die Frucht bis zur Stielhöhle. Die Farbe der geschmeidigen Schale ist bey der vollen Zeitigung ein schönes Citronengelb, oft Goldgelb, und die Sonnenseite ist mit einem schönen blutartigen Roth nur leicht verwaschen, das sich nach der Schattenseite hin bleich und langsam verliert. Diese Röthe geht bald um den Kelch herum und zieht sich abwärts nach dem Stiel, oder sie umzieht nur die Stielwölbung, und geht herauf nach dem Kelch. Das Characteristische dabey ist, daß in dem Roth sehr viele dunkelröthere schöne Punkte sind, die einen sehr feinen grauen Mittelpunkt haben, der aber auch öfters nicht wahrzunehmen ist. In der reinen gelben Farbe sieht man hingegen gar keine wahre Punkte, sondern nur gelbliche Fleckchen. Dabey sind noch über dieses kleine und größere Rostfleckchen fast an jeder Frucht zu sehen. Die Frucht riecht fein und angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch riecht angenehm. Es ist schön weiß, fein, saftvoll, und von einem süßartigen Geschmack ohne Säure, und auch ohne Gewürz. Der Baum wird sehr stark und groß. Die Frucht zeitigt im December und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom dritten Range.

NB. Schickt sich sehr gut an Landstraßen, und seine Früchte hangen fest.

223. **Weißer Holländischer Käsapfel.** *) Witte Kaasjes-Appel. Diel IV. S. 211. — Eine mittelmäßig große, schöne, ganz einfärbige, sehr gute vortreffliche Sommerfrucht. Ihre Form ist sehr platt, käsförmig, und hat mit dem

*) Darf ja nicht mit den deutschen Käsäpfeln verwechselt werden, die zu den Rambours gehören.

dem weißen Sommerrabau Aehnlichkeit. Die Wölbung um den Kelch ist von der um den Stiel nur wenig, und oft gar nicht verschieden. Eine schöne Frucht ist 3 Zoll breit und nur 2 Zoll hoch. Die Farbe der sehr feinen, und abgerieben schön glänzenden Schale, ist ein schönes helles Weißgelb. Wahre Punkte hat diese Frucht gar keine, statt deren aber viele weißliche Fleckchen, die unter der Schale hervorschimmern. Die Frucht riecht fein, angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch ist fein, ziemlich fest, markicht, saftvoll, weiß auf der Schattenseite, und schön gelb nach der Sonne. Der Geschmack ist angenehm zuckerartig, mit einer beygemischten feinen Weinsäure. Der Baum wächst stark und belaubt sich schön. Die Frucht zeitigt in guten Jahren im der Mitte Augusts, und hält sich einige Wochen gut. Als eine frühe angenehme Sommerfrucht noch vom ersten Range.

NB. Trägt reichlich als Pyramide und in kleinen Privatpflanzungen reicht diese hin, einige mahl die Tafel damit zu besetzen. Erfordert warmen Sonnenstand.

224. **Der Schminkapfel, der Geschminkte.** Diel IV. S. 215. — Eine mittelmäßig große schöne Herbstfrucht von dem angenehmsten Geschmack und vortrefflich zum rohen Genuß, die ihren Nahmen wohl sicher seiner angenehmen rosenartigen Röthe zu danken hat. — Ihre Form ist platt, und die Wölbung um den Kelch ist nur etwas weniger kleiner als diejenige um den Stiel, welche manchmahl etwas breiter und platter ausfällt. Eine vollkommene Frucht ist 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll breit, und fast $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, mit breiten und sanften Rippen. Die Stielhöhle ist rostfarbig. Die Grundfarbe der sehr feinen, nicht fettigen Schale ist ein schönes helles Strohgelb das aber mit einem sehr schönen hellen Carmosin, fast Rosenfarb, auf der ganzen Sonnenseite dergestalt leicht verwaschen ist, daß man dabey dunkelröthere, gleichsam wie marmorirte Fleckchen sieht; denn selten ist diese Röthe gleich vertheilt. Nach der Schattenseite hin erscheint auch diese Röthe nur fleckenweise. Hangen die Früchte im Schatten, so ist die schönste gelbliche Grundfarbe mit dem schönsten rosenartigen Roth nur wie marmorirt vermischt, welches der Frucht ein liebliches Ansehen gewährt Stark besonnte Früchte haben dabey im Roth starke, bräunliche, punctähnliche Fleckchen, die übrigen wahren Punkte sind nicht häufig, sehr fein grau oder weißgelb. Die Frucht riecht fein und angenehm rosen-violenartig und welkt nicht. Das Fleisch ist gelblich weiß, fein, voll Saft, ziemlich fest, und von einem sehr angenehmen erquickenden Geschmacke, der fein weinsäuerlich ist. Die Kelchröhre ist oben weit, und geht nachher mit einer schmahlen Spitze auf das Kernhaus herab. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, trägt seine Aeste etwas stark abstehend und liefert jährlich Früchte. Die Frucht zeitigt fast auf dem Baum, oder bald nachher, und hält sich einige Monate gut. — Noch vom ersten Range.

225. **Der Dortchensapfel.** IV. S. 220. — Ein wegen seiner Fruchtbarkeit und guten Gebrauchs in der Küche an der Lahn von den Landleuten allgemein angebauter Apfel. Er ist ansehnlich groß und hat in seinem Aeußeren etwas ähnliches mit einem mittelmäßig großen rothen Stettiner. Seine Form ist mehrentheils platt, und nähert sich selten der Kugelform, und die Wölbung um den Stiel ist von derje-

nis

nigen um den Kelch wenig verschieden. Die Stielhöhle ist rostig. Die Grundfarbe der nicht fettigen Schale ist vom Baum blasses Hellgrün das im liegen trübes Gelb wird. Dabey ist die Sonnenseite vom Kelch bis zum Stiel, und um letzteren rund herum, mit einem etwas trüben, dunklen Blutroth, wie bey dem rothen Stettiner, verwaschen, das von Bedeckungen leicht abgeschnitten wird. In dem Roth, vorzüglich aber doch nur im Gelben, sieht man gelbgraue, schöne, aber nicht häufige Puncte, und häufig findet man dabey noch kleine und große schwarze braune Rostflecken. Die Frucht riecht angenehm und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß ins Gelb- und Grünliche spielend, fein, markicht, weich, sehr saftvoll, und von einem sanften, feinen, weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß, gesund und dauerhaft. Er hat in seinem ganzen Wuchs viel Aehnlichkeit mit dem Stettiner. Die Frucht zeitigt im November und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Vom dritten Range.

226. Gelber Herbststettiner. Diel IV. S. 223. — Eine wahrhaft große ungemein schöne, sehr schätzbare Herbstfrucht für die Oeconomie und schätzbar für den Landmann zum rohen Genuß, wobey sich der Baum noch durch seine große Fruchtbarkeit empfiehlt. Dieser Apfel ist weit größer als der rothe Stettiner, und seine Form ist eben so häufig kugelförmig als platt. Der Bauch sitzt schön in der Mitte und wölbt sich schön abgerundet nach dem Kelch und dem Stiel, deren Wölbungen wenig oder nichts verschieden sind; denn die Frucht behält das nehmliche Ansehen, man mag sie auf den Kelch oder

oder den Stiel stellen. Schöne platte Früchte sind $3\frac{3}{4}$ bis 4 Zoll breit und fast 3 Zoll hoch. Etwas kugelförmige sind $\frac{1}{4}$ Zoll höher. Die Frucht hat gemeinhin flache Rippen. Die Farbe der Schale ist anfänglich ein schönes grünliches glänzendes Hellgelb, welches mit der Zeitigung ein feines Citronengelb wird. Besonnte Früchte haben dabey, vom Stiel bis zur Kelchwölbung ein blasses schönes verwaschenes Roth von einem etwas ockerartigen Ansehen, wovon man aber bey beschatteten Früchten kaum bloße Anflüge, oder nicht das geringste bemerkt. — Die Puncte sind nicht häufig, schön vertheilt und grünlich, im Roth aber hellgrau. Bey beschatteten Früchten sind es oft starke grüne Sternchen mit einem dunkleren sehr feinen Mittelpunct. Die Frucht riecht sanft und angenehm, und welkt nicht. Das Fleisch ist schön weiß; körnicht, jedoch fein, sehr voll Saft, etwas locker, und von einem recht angenehmen zuckerartigen Geschmack, der durch eine feine Weinsäure nur etwas erhoben wird. Der Baum wächst ungemein lebhaft und schön. Seine Aeste sind stark und stehen ab. Die Frucht zeitigt im October, bald nachdem sie abgenommen, und hält sich mehrere Monathe in gutem Geschmack. — Eine der ersten vom zweyten Range.

NB. Verdient häufig gebaut zu werden.

227. Großer Api. Rosenapi. Api gros. Diel IV. S. 228. – Quintinye Tom I. p. 322. La Pommerose. Du Hamel Tom. II. p. 40. Nro. 34. Gros Api. Pomme de rose. Ohne Abbildung. Christ, Nro. 164.

Ein dem kleinen Api vollkommen ähnlicher, aber nicht so guter Apfel, der nur größer ist, und bey dem auch die Blätter am Baum weit

grö-

größer sind. Seine Form ist ganz platt, und die Wölbung um den Kelch merklich kleiner als diejenige um den Stiel. Seine Breite beträgt $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll, und die Höhe 2 Zoll, mit sichtbar kantigen Rippen. Die Farbe der sehr feinen, nicht fettigen Schale ist ein gelbliches Grün, welches erst spät mit der Zeitigung schönes Citronengelb wird. Dabey ist die Sonnenseite mit einem hellbräunlichen Roth, aber nicht so stark wie bey dem kleinen Api verwaschen. Die Puncte sind weitläufig vertheilt, sehr fein und bräunlich. Die Frucht riecht wenig, und muß sehr spät abgethan werden, sonst welkt sie. Das Fleisch ist weiß, sehr fein, voll Saft, und von einem süßsäuerlichen Geschmack ohne Gewürz. Der Baum wächst in seiner Jugend ungemein lebhaft, wird aber doch nicht groß, geht aber schön in die Luft, und wird eben so unglaublich tragbar wie der kleine Api. Die Frucht zeitigt im Winter und hält sich sehr lange. — Noch vom zweyten Range.

Eine Pyramide reicht hin, wer große Mannigfaltigkeit besitzen will.

228. Der Honigapfel. Diel IV. S. 232. — Eine lachend schöne, goldgelbe ansehnlich große Winterfrucht, von einem ungemein süßen gewürzhaften Geschmack, und dem süßen Holaart darin sehr ähnlich. Er wird begierig vom Landmann roh gespeiset, und hat entweder seinen Nahmen von seiner Süßigkeit, oder daß man ihn sehr benutzt, um mit sauren Zwetschen eine recht süße Lattwerge zu kochen. Die Form dieser Frucht ist etwas veränderlich, doch neigt sie sich am mehresten zu einer Kugelform, die aber häufig etwas in die Breite verschoben ist. Die Wölbungen um den Kelch und den Stiel sind

sind sich sehr ähnlich in ihren Durchmessern. Eine vollkommene Frucht ist 3 bis $3\frac{1}{8}$ Zoll breit, und $2\frac{3}{4}$ Zoll hoch. Die Farbe der geschmeidigen, aber nicht fetten Schale ist anfänglich gelblichgrün, wird aber bey der Zeitigung ein schönes, glänzendes Citronengelb, das auf der Sonnenseite goldartig wird. Dabey ist die Sonnenseite, bey frei hangenden Früchten, mit einem leichten Anflug von einer sanften Röthe verwaschen, die sich manchmahl auch noch ganz leicht um die Stielwölbung verbreitet. Die mehresten Früchte haben aber ein kaum merkliches, oder gänzlich fehlendes Roth, dagegen aber oft weißgraue Punkte, welche röthlich eingefaßt sind. Im Gelben sehen die Punkte grünlich aus. Die Frucht riecht nur sehr wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist bey der vollen Zeitigung gelblich weiß, fein, sehr voll Saft, läßt im Munde Hülsen zurück, und hat einen zuckersüßen, fein zimmetartigen Geschmack. Die Kelchröhre geht als eine schmahle Röhre bis auf das Kernhaus herab. Der Baum wird groß und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt im October und hält sich den ganzen Winter hindurch. — Eine der ersten vom zweyten Range.

Erfordert gut gebauten Boden und warmen Sonnenstand.

Classe VII. Ordnung II.

Platträpfel, kugelförmige.

229. Granatapfel. Diel I. S. 251. — Ein von Ansehen schöner, blutrother, mittelmäßig großer altdeutscher Wirthschaftsapfel, der in rauhen Gegenden vortrefflich fortkommt. Seine Form ist sehr abwechselnd, und gehört manch-

mahl unter die wahren Plattäpfel, doch die mehresten zur zweyten Ordnung, und im letzteren Fall ist die Frucht 2¾ Zoll breit, und eben so hoch, ja oft eine Linie höher. Ist dieselbe aber platt, so ist sie 3 Zoll breit und 1½ hoch. Die Stielhöhle ist rostfarbig. Die Schale ist meistens schönes rein verwaschenes Blutroth, das bey stark besonnten Früchten ganz dunkel wird, ohne daß man die geringsten Streifen bemerkt. Weniger besonnte Früchte hingegen sind auf der blaßrötheren Schattenseite dunkler roth gestreift, und dann sieht man auch in der dunkelrothen Sonnenseite noch dunkelröthere Streifen. Ueberall findet man auf der Schale oft sehr häufige weißgraue, kaum fühlbare schöne Puncte, und nicht selten viele grobe, oft ziemlich häufige Rostfiguren. Das Fleisch ist ziemlich weiß, saftig genug, grobkörnicht, auf der Sonnenseite mit oft merkbaren rothen Aederchen unter der Schale durchwebt, und von einem zwar groben, doch aber einem guten süßlichen Geschmack. Der Baum wird sehr groß und fruchtbar. Die Frucht zeitigt im December oder Jenner, und hält sich bis in den Sommer. — Vom dritten Range. — Den Nahmen Granatapfel hat er wohl sicher wegen seiner Farbe.

230. Der **Eggerling.** Diel I. S. 254. Henne's Eggerling (Anweis. S. 138.) ist es schwerlich. — Ein ziemlich ansehnlicher, fester, deutscher, recht brauchbarer Wirthschaftsapfel, der sich durch seine lange Haltbarkeit, und daß er auch im rauhen gebirgichten Lande vortrefflich fortkommt, empfiehlt. Die Form nähert sich sehr einer Kugel, so daß der Abschnitt von der Wölbung des Kelchs derjenigen gegen den Stiel sehr ähnlich ist. Seine Breite beträgt gewöhnlich keine 3 Zoll, und die Höhe 2¾ Zoll. Der Apfel hat gewöhnlich merkliche Rippen. Oft auch einzelne starke Hervorragungen am Kelch, die die Form des Apfels verderben. Die Grundfarbe der Schale ist anfänglich hellgrün, wird aber im liegen goldgelb ohne Glanz. Auf der Sonnenseite ist die Frucht, doch vorzüglich nur gegen den Stiel, etwas schmutzigroth angelaufen, das bey beschatteten Früchten sehr unbedeutend ist, oder gänzlich fehlt. Fast characteristisch bey diesem Apfel sind die zwar nicht häufigen, aber schönen grauen fühlbaren Puncte auf seiner Schale. Das Fleisch ist sehr weiß, fein, nicht reich an Saft, körnicht und angenehm süß von Geschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß gegen andere deutsche Obstbäume, wird aber sehr alt. Er trägt jedes Jahr, und fehlt selten etwas von Früchten zu liefern, hat dabey das eigene, daß die Aepfel meistens innerhalb seiner Krone hangen, und durch diese Verheimlichung das Auge mit seinem wahren Reichthum im Taxiren täuscht. Zeigt er 3 Körbe voll, so kann er deren 12 haben. Die Frucht zeitigt im Jenner und hält sich bis zu seiner neuen Aernte. — Vom dritten Range.

231. Der **Pastorapfel.** Diel II. S. 216. — Ein ansehnlich großer und sowohl wegen seiner Güte als auch langen Haltbarkeit sehr schätzbarer Apfel für den rohen Genuß und die Oeconomie, da er vortrefflich zum Welken ist und vielleicht mit allem Recht unter die Reinetten gehörte. Seine Form ist mehrentheils etwas hoch, und nähert sich daher der Kugelform, doch oft ist derselbe auch wahrhaft platt, und hat eine Breite von 3 Zoll, die Höhe beträgt aber nur 2½. Indessen ist doch letztere häufig

nur $\frac{1}{4}$ Zoll niedriger als die Breite, ja oft eben so hoch. Die flache Einsenkung des Kelchs ist stets mit feinen Rippchen umgeben, welche fast einen Stern vorstellen, aber über die Frucht bemerkt man nichts rippenartiges, obgleich schiefe, und in der Rundung unregelmäßige Früchte häufig sind. Die Grundfarbe der feinen Schale ist anfänglich hellgrün, und wird im liegen schönes Goldgelb, das aber bey manchen Früchten wenig vorsticht, sondern eine dünne röthliche Farbe scheint sich mit demselben zu vermischen, besonders um den Kelch herum, und die Sonnenseite ist oft dunkel etwas bräunlichroth verwaschen, welches aber von Bedeckungen sehr leicht abgeschnitten wird. Die mehresten Früchte hingegen haben nur ein unbedeutendes Roth, das sogar oft nur streifenartig ist. Ueberhaupt ist das Colorit dieser Frucht sehr wandelbar und unregelmäßig. Bey etwas beschatteten Früchten ist die eine Seite der Frucht aber oft recht schönes reines Goldgelb, und die Zeichnung auf der Sonnenseite schön roth streifenartig. Auch die graulichen, und auf der Schattenseite theils grünen Puncte sind bald ziemlich häufig und schön, bald wieder selten und undeutlich. Häufig findet man auch große Rostflecken. Die Frucht riecht nicht, und gehörig gebrochen welkt sie auch nicht. Das Fleisch ist gelblichweiß, fest, saftvoll, fein, und von einem angenehmen zuckerartig-säuerlichen, dem Borstorfer etwas ähnlichen Geschmack. Der Baum wird mittelmäßig groß, und trägt seine Aeste stark abstehend. Diese Frucht zeitigt erst recht im Februar, und ist im Julius passirt. Sie muß spät abgenommen werden, sonst hat sie das Gewürz nicht. — Vom zweyten Range eine der ersten.

232.

232. Der Jacobsapfel. Diel II. S. 220. — Zink, Tab. I. Nro. 2. Teutscher Obstgärtner 1794. 3 St. Tab. XI. Nro. 3. Jacobsapfel. Mawe Common Codlin. Hanbury, Codling *). —

Ein kleiner und von Ansehen sehr lieblicher Sommerapfel, der in seiner Vollkommenheit kaum die Größe auch eines nur mittelmäßigen Borstorfers erreicht, mit dem er auch in der Form einige Aehnlichkeit hat; nur ist er noch etwas kugelförmiger von Ansehen, oft sogar etwas länglicht aussehend und mit mehreren feinen Rippen versehn. Eine vollkommene Frucht ist 2 Zoll breit und eben so hoch, oder nur wenig niedriger. Da der Baum aber gewöhnlich sehr voll hängt, so sind die mehresten Früchte nur $1\frac{1}{4}$ Zoll breit. Die feine nicht fettige Schale ist schon am Baum sehr schönes blasses Strohgelb, welches auf der Sonnenseite nur schwach blaß carmosinroth verwaschen ist, und der Frucht ein schönes Ansehen giebt, aber bey beschatteten Früchten fehlt das Roth gänzlich. Wahre Puncte sieht man gar keine, nicht selten aber kleine Warzen wie an dem Borstorfer. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist schön, weiß, locker, weich, ziemlich saftig, und von fein säuerlichem Geschmack;

*) Dieser Apfel scheint ursprünglich von dem wahren Doucin des Du Hamel's herzurühren, auf den die Holländer ihre Aepfel zu Zwergform veredlen. Von dem süßen Apfel des wahren Johannis- oder Paradiesstamms ist er sehr verschieden. Der Standort, der Boden, und vielleicht der Wildling, auf den er gepfropft wird, geben ihm Lob und Tadel. An Pyramiden geräth er am besten, denn als Hochstamm verlohnt er sich nicht, wenn man keine fürstliche Tafel zu versorgen hat. Manger irrt, daß er den Johannisapfel und Knoop's Sommerparadiesapfel nebst dem Heckapfel als Synonymien angiebt. Diel.

schmack; wird aber, wenn die Frucht über vierzehen Tage liegt, leicht melbig. Die Kelchröhre zieht sich bis auf das Kernhaus herab. Der Baum wird nicht groß, und auf Johannisstamm gepfropft bleibt er sehr klein, die Früchte werden aber durch den Schnitt, der hier sehr scharf seyn muß, edler und größer. Die Aeste treibt er gerne flatternd, setzt aber sehr bald und sehr vieles kurzes Fruchtholz an, wodurch der Baum jährlich und sehr viele Früchte liefert. Die Frucht zeitigt am Spalier Ende Julius. Hochstämmig im halben August. Sie muß einige Tage vor der vollen Zeitigung abgethan werden, sonst wird er zu leicht melbig. — Vom zweyten Range.

233. Der grüne Pauliner.*) Diel II. S. 225. — Zink, Tab. IX. Nro. 73. Wintergrüner Pauliner!

Unstreitig eine der ältesten deutschen Früchte, aber auch aller Achtung und Hochschätzung würdig. Sie empfielt sich durch Größe, Schönheit und lange Dauer, da sie in einem guten Gewölbe ein volles Jahr dauert, und der wahre Oeconom sich solcher Früchte erst im Frühjahr zu

*) Die Pauliner Aepfel gehören unter diejenigen Sorten, die noch sehr unrichtig bestimmt sind. Man hat vier Sorten, und diese haben oft, an andern Orten, andere Nahmen, aber auch keine Pauliner werden von Dilettanten als wahre Paulner getauft. Häufig kommen sie als Glasäpfel vor, seltener aber auch ganz falsch als Weinäpfel. Sie gehören zu der natürlichen Familie der Glasäpfel, deren Character ist: 1) daß es meistens große oder ansehnliche Früchte sind. 2) Von großer Haltbarkeit. 3) Sehr hart und fest anzufühlen. 4) Abgerieben schön glänzend. 5) Nicht welken, als erst nachdem sie passirt sind; und 6) rippenartig sind, theils über die Frucht, oder um den Kelch, oder an beyden zugleich. — Sie sind sehr nahe mit den Rambouräpfeln verwandt. Diel.

zu bedienen anfängt. Die Form ist etwas veränderlich, indem viele Früchte schön platt aussehen, und die Wölbungen um Stiel und Kelch wenig verschieden sind; andere sehen etwas höher aus, laufen aber viel stärker abnehmend gegen den Kelch als gegen den Stiel, die schönsten Früchte nähern sich aber der Kugelform, mit breiten flachen Rippen. Die Breite einer solchen Frucht beträgt $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Höhe $2\frac{1}{4}$ bis 3 Zoll. Die Farbe der feinen und im liegen wie etwas fein fettig werdenden Schale ist anfänglich blasses oder gelbes Grün, manchmahl schön Strohgelb, das aber nach und nach schönes helles Citronengelb wird, wobey aber um die Kelchwölbung die grüne Farbe noch lange durchschimmert. Bey sehr besonnten Früchten sieht man vom Stiel aufwärts, doch nie, oder sehr selten bis zur Kelchwölbung, einen blassen Anflug von einer lichtbraunen Röthe, die aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. In dem Roth sind die weißgrauen sehr feinen Puncte mit einem feinen rothen Kreise umgeben, und in dem Gelben bestehen die Puncte in vielen hellgelben Fleckchen, die in der Schale stecken. Rostflecken findet man auch oft. Die Frucht riecht fein — Das Fleisch ist weiß, ins Gelbliche spielend, fest, markicht, saftvoll, und von einem angenehmen, reinen weinsauren Geschmack, der mit der vollen Zeitigung milde wird. Der Baum wird groß, sehr stark und gesund. Die Frucht zeitigt im Jenner, und hält sich oft ein ganzes Jahr und wohl länger. — Vom zweyten Range.

234. Der harte Grünling. Diel II. S. 230. — Christ's grüner Borstorfer ist es schwerlich. —. Ein kleiner, einem recht starken

Goldpepping oder einem Borstorfer sehr ähnlicher Apfel, der sich durch wahre Güte und seine so große Haltbarkeit empfielt. Seine Form ist ganz die eines schönen, etwas hochaussehenden Goldpeppings, und könnte vielleicht mit allem Recht unter dieselben aufgenommen werden. Die Breite dieser Frucht beträgt stark $2\frac{1}{4}$ Zoll und die Höhe 2 Zoll. Die Farbe der feinen Schale ist ein schönes Hellgrün, das aber nach Weihnachten gelblich und zuletzt ganz hellgelb wird. Besonnte Früchte sind dabey mit einem bräunlichen trüben Roth leicht verwaschen, so daß die Grundfarbe noch durchschimmert. Bey den mehresten Früchten fehlt aber diese Röthe gänzlich, und diese sind rundherum rein hellgrün oder gelb. In diesem Roth sieht man ziemlich viele graue Puncte, die bey grünen Früchten, und auf der Schattenseite seltener und sehr fein sind. Kleine und große Rostflecken sieht man dabey häufig. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist weiß ins Grüne spielend, fest, fein, sehr saftvoll und von einem sehr angenehmen säuerlich zuckerartigen Geschmack. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, gesund, und ist sehr fruchtbar. Die Frucht zeitigt erst recht gegen das Frühjahr, und hält sich über ein Jahr, wenn sie wohl bewahrt wird. — Eine der ersten vom zweyten Range.

235. Der deutsche Glasapfel. Diel II. S. 234. — Elzholz Seite 178. J. J. Weinmann, Nro. 705. — Höchstwahrscheinlich Zink's Kranichapfel Nro. 65., welches aber nicht der wahre Kranichapfel ist. —

Ein großer, für die Wirthschaft alle Achtung verdienender Apfel, der sich durch seine Dauerhaftigkeit empfielt, und zum Dämpfen eine ganz ausgezeichnete Güte hat. Seine Form ist

ist mehrentheils kugelförmig, oft sogar etwas hochaussehend und fast länglich, da hingegen Früchte von einer anschaulich platten Form selten sind. Im ersteren Falle beträgt seine Breite $3\frac{3}{4}$ Zoll und die Höhe $3\frac{1}{2}$ Zoll. Platte Früchte hingegen sind 4 Zoll breit und nur $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Fünf flache Rippen laufen sanft über die Frucht hin. Die Farbe der dünnen glatten Schale ist hellgrün, meergrün, das erst gegen den Frühling gelblich wird, doch aber noch immer grüne Spuren hat. Auf der Sonnenseite haben manche Früchte einen leichten Anflug von einer düsteren bräunlichen erdartigen Röthe, die selten etwas stark aufgetragen ist, und bey den mehresten Stücken gänzlich fehlt. Rund herum sieht man in der Schale nicht häufige, oft nur wenige, aber schöne starke graue Puncte, welche das Characteristische haben, daß sie ganz hell blaßgrün, meistens sternartig eingefaßt sind, und bey manchen Früchten sind diese Puncte mit einem dem Kugellack (violettroth) ähnlichen Roth umgeben. Auch häufig findet man Rostflecken. Die Frucht riecht nicht, und gehörig aufbewahrt welkt sie auch nicht. Das Fleisch ist fest, fein, weiß, etwas ins Gelbliche spielend, voll Saft, und von einem feinen etwas gewürzhaften säuerlichen Geschmack. Der Baum wird außerordentlich groß und sehr alt, im Wuchs und Größe sehr dem Stettiner ähnlich. Seine starken Aeste breitet er fast horizontal in die Luft aus, und wird sehr fruchtbar, so daß er selten ein Jahr aussetzt. Er kommt schon in rauhen gebirgichten Gegenden fort, und seine Früchte hangen fest. Dieser Glasapfel reift erst im Frühjahr, und hält sich den ganzen Sommer hindurch. Im

Frühjahr gedämpft giebt die Frucht ein wahrhaft erquickendes Essen. — Vom zweyten Range.

236. Der Flammänder. Der geflammte Röthling. Diel II. S. 238. — Ein mittelmäßig großer, schöner, und für die Wirthschaft und selbst zum rohen Genuß recht guter Apfel, der noch nicht häufig angebaut zu seyn scheint. Seine Form hält eigentlich das Mittel zwischen den platten und wirklich kugelförmigen Aepfeln, jedoch ist die letztere die häufigste, und alsdann ist die Frucht 3 Zoll breit und nur etwas weniger hoch. Hängt der Baum aber sehr voll, so betragen Breite und Höhe $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll. Platte Früchte hingegen sind 3 Zoll breit und nur $2\frac{1}{2}$ hoch. Die Grundfarbe der fein fettigen Schale ist ein ins Grünliche schillerndes Gelb, das oft wenig sichtbar ist; denn die Sonnenseite ist mit einem schönen glänzenden etwas hellen Blutroth, — eine Art Feuerroth — stark verwaschen, das nach der Schattenseite blasser ist, und die Grundfarbe mehr oder weniger durchschimmern läßt. Bey weniger besonnten Früchten ist aber das Roth nach der Schattenseite geflammt und streifenartig, und dazwischen auch noch fein getuscht. Ganz im Schatten hangende Früchte sind sogar flammenartig gestreift auf der Sonnenseite, so daß diese Frucht ein Uebergang von Streiflingen zu den rein verwaschenen Aepfeln seyn könnte. Die Puncte sind im Rothen gelblich, nur wenig und in der Grundfarbe undeutlich. Manchmahl bemerkt man auch kleine feine gelbliche Rostflekken. Die Frucht riecht nicht. Das Fleisch ist schön weiß, fein, ziemlich fest, saftig, an der Kelchröhre und um die Stielwölbung etwas rosenroth, und von einem feinen, süßweinsäuerlichen Geschmack, der etwas himbeerartiges hat, wie

die rothen Calville. Der Baum wird nur mittelmäßig groß, und die ganze Vegetation des Baums zeigt etwas calvillartiges. Er liefert viele und fast jährlich Früchte. Die Frucht zeitigt im November und hält sich gut bis in den Winter, wo sie den Geschmack verliert und fade wird. — Vom zweyten Range.

237. Der weiße Augustapfel. Diel IV. S. 236. — Bekanntlich giebt es viele Augustäpfel in den Baumschulen. Die Verwirrung liegt in der generellen Benennung. Gmelin's Augustapfel ist obiger nicht.

Ein schöner ansehnlich großer recht guter großer Sommerapfel. Die Form ist etwas hochaussehend und die Differenz der Durchmesser fällt nicht in die Augen. Sie ist aber etwas abwechselnd; denn oft ist sie so abgestumpft spitz, daß man sie unter die abgestumpften Spitzäpfel setzen könnte. Die Wölbung um den Kelch ist stets abnehmender als die um den Stiel, und die Frucht endigt sich nach oben mit einer etwas breiten platten Spitze. Eine schöne Frucht ist 3 Zoll breit, und $2\frac{3}{3}$ Zoll hoch. Die Farbe der feinen geschmeidigen und abgerieben schön glänzenden Schale ist ein schönes helles Strohgelb, das auf der Sonnenseite durch einen leichten Anflug von Röthe goldartig wird, und manchmahl wirklich röthlich schillert. — Wahre Puncte hat diese Frucht eigentlich keine, aber dagegen eine Menge feine gelbliche Fleckchen, die unter der Schale stecken. Selten ist es dabey, daß man nicht mehrere kleine schwärzliche Rostflecken findet; und sind diese auf der Sonnenseite, so sind sie schön carmosinroth eingefaßt, und manchmahl so klein wie starke Puncte. Die Frucht riecht nur sehr wenig, und welkt erst überzeitig.

Das

Das Fleisch ist gelblich, fein, weich, locker, saftvoll, und von einem angenehm süßweinsäuerlichen Saft. Der Baum wächst munter und belaubt sich schön und stark. Die Frucht zeitigt im halben August und hält sich nicht gerne über 3 Wochen. — Vom zweyten Range.

238. Der fränkische Königsapfel. Pomme du Roi. Diel IV. S. 240. — Eine ungemein schöne, ansehnlich große goldgelbe Herbstfrucht, so schätzbar zum rohen Genuß als für die Oeconomie. Sie ist in ihrer Form gerne etwas uneben um den Kelch, ist aber doch meistens sonst schön kugelförmig, und die Wölbung um den Kelch ist nur etwas kleiner als diejenige um den Stiel. Eine schöne Frucht ist $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, und auf der höchsten Seite $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll hoch. Die Rundung wird durch breitkantige Rippen entstellt. Der Stiel ist sehr kurz; oft nur ein Fleischbutz. Die Farbe der feinen, zarten, nicht fettigen Schale ist anfänglich ein helles Strohgelb, das aber mit der Zeitigung ein hohes Citronengelb wird, welches auf der Sonnenseite goldartig ist, dabey sieht man auf der Sonnenseite sehr schöne carmosinrothe Fleckchen, welche die Schönheit der Frucht sehr erhöhen. Oft sind diese Fleckchen sehr starke bräunliche Puncte, die roth eingefaßt sind. Beschattete Früchte haben davon nichts, und die übrigen Puncte sind nicht häufig, dabey fein und grau. Die Frucht hat fast keinen Geruch, und welkt auch nicht, fault aber manchmahl gerne. Das Fleisch ist weiß oder ins Gelbliche spielend, locker, etwas grobkörnicht, ziemlich saftvoll, und von einem erhabenen süßen, etwas fein weinsäuerlichen Geschmack, der etwas violenartiges hat. Der Baum wächst ungemein lebhaft und stark. Die Frucht zeitigt im November, und hält sich kühl aufbewahrt einige Monathe gut, verliert aber alsdann ihren Saft. — Vom ersten Range.

NB. Der Baum erfordert sehr guten Boden, und warmen Stand, sonst wird die Frucht nicht so gewürzhaft. Schickt sich nicht an Landstraßen, da die Frucht schon am Baum so anlockend ist. — Verdient aber häufig gebaut zu werden.

239. Saurer Mayapfel. De Mey Suur. Diel IV. S. 244. — Ein kleiner kugelförmiger sehr haltbarer und bloß für die Küche brauchbarer Apfel. Seine Form ist fast etwas länglichkugelförmig, und die Wölbung um den Stiel ist eben so klein, als diejenige um den Kelch. Die Breite der Frucht beträgt 2 Zoll, und die Höhe nur etwas weniger. Die Farbe der sehr feinen Schale ist anfänglich ein gelbliches Grün, welches mit der Zeitigung ein wahres schönes glänzendes Citronengelb wird, wobey die Sonnenseite manchmahl mit einem sanften Roth leicht verwaschen ist, das aber bey beschatteten Früchten gänzlich fehlt. Außerdem sieht man keine wahren Puncte, wohl aber eine Menge ziemlich starke hellgelbere Fleckchen unterhalb der Schale. Die Frucht riecht nur wenig und welkt nicht. Das Fleisch ist weiß, fein, fest, sehr saftig, und von einem starken weinsauren Geschmack. Der Baum wächst ungemein stark. Die Frucht zeitigt gegen das Frühjahr und hält sich sehr lange. — Vom dritten Range.

* * *

So groß die Anzahl der hier beschriebenen Aepfel manchem auch scheinen mag, so ist dieses Verzeichniß gleichwohl lange nicht vollständig, eines

eines Theils, weil es an sich unmöglich ist, die Natur, die bey den cultivirten Früchten nach Verschiedenheit des Bodens ꝛc. ꝛc. immer neue Abänderungen hervor bringt, zu erschöpfen, und andern Theils, weil die Pomologen in ihren Angaben über die von ihnen beobachteten Früchte bisher mehrentheils so unvollständig waren, daß es sich in vielen Fällen nicht gewiß entscheiden läßt, was sie eigentlich für eine Frucht gemeint haben. Zwar findet man im Teutschen Obstgärtner noch verschiedene Aepfel mit Genauigkeit beschrieben und abgebildet; ich fürchtete indeß hier zu weitläufig zu werden, wenn ich sie alle einzuschalten gesucht hätte, besonders da eine zu sehr abgekürzte Beschreibung für den, der nicht ein eigentlicher Kenner in der Pomologie ist, wenig nützt, indem er bey der großen Menge ähnlicher Früchte dadurch zu keiner Gewißheit über eine vorgelegte Art gelangen kann.

Die hier aufgeführten Aepfel sind größtentheils aus dem vortrefflichen Werke des Herrn Hofrath Diel's (Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten. Bis jetzt fünf Hefte. Frankfurt a. M. 1799 — 1801. kl. 8. wovon die vier ersten Hefte Aepfel enthalten) entlehnt, indem ich seine Beschreibungen, so viel es sich thun ließ, um die Hälfte oder um zwey Drittheile abkürzte. Ich kann den Liebhabern der Pomologie die gleichförmige Genauigkeit, die in allen seinen Beschreibungen herrscht, nicht genug rühmen; und da er in der Folge noch mehrere Aepfel zu beschreiben versprochen hat, so darf man hoffen, daß er viele, bis jetzt noch ungewisse gleichbedeutende Nahmen bey andern Pomologen mit seiner gewöhnlichen Kritik gehörigen Orts zusammenstellen, und dadurch in diesem bisher so verworrenen Fache eine festere Kenntniß begründen werde.

Zur Erklärung der oben mehrentheils sehr unvollständig angegebenen pomologischen Werke folgen hier die ausführlicheren Titel derselben:

Valerius Cordus Historia stirpium. Argent. 1561.

Joh. Bauhinus, Historia plantarum. Ebrod. 1650. III. Vol fol.

Joh. Jonston, Historia naturalis de arboribus et plantis. Libri X. Tabul 137. — Heilb. 1718 Hat aus Bauhin die Kupfer entlehnt, die aber, da sie sehr verkleinert sind, allen Nutzen verliehren.

Joh. Sigm. Elsholtzens neu angelegter Gartenbau. Leipzig 1715. Fol. War Leibmedikus bey dem Churfürst von Brandenburg, und ein großer Beförderer der deutschen Gartenkunst. Hat aber für die Obstlehre nur bloße Nahmensverzeichnisse angeführt.

Heinrich Hessens neue Gartenlust. Leipz. 1714. Enthält bloß französische Obstverzeichnisse.

Instruction pour les Jardins fruitiers et potagers etc. par. M. de la Quintinye. Tom. I. II. 4. Paris 1690. Edit. ult. 1756. Auch 1723 zu Hamburg ins Deutsche übersetzt.

Abrégé sur le bons fruits et maniere de les connoitre et de les cultiver, par Merlet Paris 1667. 12. Mehrmahlen aufgelegt.

Instruction pour connoitre les bons fruits. Paris 1670.

Nouvelle Methode, pour connoitre les bons Fruits et les Arbres fruitiers. Par D. Claude St. Etienne. Paris. 1670. 8.

La nouvelle Maison rustique, ou Economie générale de tous les biens de Campagne Par. L. Liger. Troisieme édit. Paris 1721. II. Vol. 4. Man hat noch mehrere neuere Auflagen.

Der Hausvater, von Münchhausen, 3ter Theil. Hannover 1768.

Phil. Miller's allgemeines Gärtner-Lexicon. Nürnberg 1769. 4 Theile. 4.

Möller, Beschreibung der besten Arten von Kernobst. Berlin 1759. 4.

D. J.

D. J. G. Gleditsch, vermischte phys. botanisch-ökonom. Abhandlungen. III. Theile. Halle 1767. Handelt nur von dem Johannis- und dem Feigenapfel, im 3ten Theil.

Catalogue des Arbres à fruits les plus excellens, les plus rares et les plus estimés, qui se cultivent dans les Pepinieres des Reverends Peres Chartreux de Paris. A Paris 1785. Auch übersetzt im Journal für die Gärtnerey von Superint. Klüpfel St. 15.

Tableau générale de principaux Objets qui composent la Pepiniere, dirigée par M. Filassier 1785.

Henne's Anweisung, wie man eine Baumschule im Großen anlegen und unterhalten soll. Halle 1791.

Joh. Herrmann Knoop, Pomologia, das ist, Beschreibung und Abbildungen der besten Sorten der Aepfel und Birnen. Uebersetzt von D. G. L. Huth. Nürnberg 1760. fol.

Dieser Pomologie, zweyter Theil, von Consistorialrath J. C. Zink. Herausgegeben von Seligmann. Nürnberg 1766. fol.

Du Hamel du Monceau, Abhandlung von den Obstbäumen. Uebersetzt von C. C. Oelhafen von Schöllenbach, drey Theile. Nürnb. 1775. 4.

Onomatologia botanica completa von Gmelin. Frankfurt und Leipzig 1775. Der siebente Band enthält, nebst einigen Zusätzen, die Bauhinischen Obstsorten.

Nachricht und Beschreibung von verschiedenen Obstsorten, die in der Niederlausitz erbaut werden. Friedrichsstadt.

La pratique du Jardinage. Paris 1774. 2. Vol. 8. Par l'Abbe Roger Schabol. Auch ins Deutsche übersetzt Frankfurt 1775.

Journal für die Gärtnerey. Stuttgart 1788. 24. Stück. Superintendent Klüpfel.

Annalen der Gärtnerey, von Reuenhahn. Erfurt 1795.

Pomona Franconica, von Joh. Mayer. 3 Bände. Nürnberg 1776. Die Birnen fehlen. Kostet 61 fl.

Pomona Austriaca, oder Abhandlung von den Obstbäumen, von Joh. Kraft. Wien 1792. 1—20tes Heft. Die Aepfel fehlen noch, und nur die Birnen sind erschienen. Kostet 90 fl.

Hand-

Handbuch der Fruchtbaumz., von C. C. B. Hirschfeld. Braunschweig 1788. 2. Theile.

Salzmann's F. Z. Pomologie oder Fruchtlehre. Berlin 1793.

Tractat über Cultur aller Sorten Obstbäume. Schneeberg. 1792.

Schmids, J. C. E., geprüfte Anweisung zur Erziehung, Pflanzung und Behandlung sowohl der hochstämmigen als Zwergfruchtbäume. Stuttg. 79?

Mémoire sur la culture des Pommiers dans toute l'étendue de la Republique française. A Rouen. l'An 3e de la Rep. fr.

Albonico's Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde, Leipz. 1. bis 7. Heft.

Manger's systematische Pomologie. Leipzig 1780. 2 Theile, Fol.

Christ's J. L. Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. Zweyte Auflage, Frankf. 1797.

Der teutsche Obstgärtner. Von J. B. Stickler. 1794 bis 1801. Bis jetzt 14 Bände mit ausgem. Kupf.

Vollständige Anleitung zur Erziehung und Wartung der Obst- und Fruchtbäume, von Joh. Abercrombie, übersetzt von F. H. H. Lueder, Lübeck 1781.

Physicalisch-öconomische Baumschule, von J. J. Meyen, Stettin 1795.

Unterricht in der Erziehung und Behandlung der Obstbäume, von D. J. Chr. Gotthard, Erfurt 1798.

Lueder's vollkommener Pfropf- und Oculiermeister, Leipzig 1793.

Um das Aufsuchen zu erleichtern, welches bey der großen Zahl der Aepfel für jeden, der mit dem Systeme des Herrn Hofrath Diel's noch nicht bekannt ist, etwas langwierig seyn möchte, füge ich hier ein

Register über die im vorstehenden befindlichen Apfelnahmen

bey. Ich muß indeß im Voraus bemerken, daß es Tausende von andern Apfelnahmen gibt, die hier nicht stehen, weil jeder Apfel fast an jedem

andern Orte einen andern provinziellen Nahmen hat, die man nicht alle aufnehmen kann, und weil hier, wie vorhin gesagt, auch nicht alle bekannte Aepfel beschrieben sind. Wenn man hier deshalb einen Nahmen, unter dem man irgend einen Apfel kennt, nicht findet, so ist dieses nicht gleich ein Zeichen, daß auch der Apfel hier fehle; eben so wie man es nicht als gewiß voraussetzen darf, daß ein Apfel, den man unter einem hier vorkommenden Nahmen kennt, auch der hier beschriebene Apfel sey.

Die Verwirrung der Nahmen in der Pomologie ist bey Gärtnern und Halbkennern so groß, daß man jeden, dem es um richtige Kenntniß zu thun ist, nicht mißtrauisch genug dagegen machen kann. Man mird in beyden Fällen daher am sichersten gehen, wenn man seine Früchte nach den Grundsätzen des hier vorgetragenen Dielschen Systems untersucht, und wird mehrentheils das Vergnügen haben, sie kenntlich beschrieben zu finden.

Aagt, Zoete. S. 247
Aagtje, Enkhuiser. 305
Abrahamsapfel. 306
Adamsapfel. 382
Adventsapfel. 359
Agatapfel, rother 305
— Enkhuiser 305
Alantapfel. 219
Anhänger, der 360
Annaberger. 382
Apfel, Berliner 382
— birnförmiger 366
— borstorfer 289
— durchsichtiger 172

Apfel, lothringer S. 258
— rostocker und rostocher 382
— sibirischer 172
— violetter 252
— kleiner violetter 390
— wilder 167
Apfel von Sedan 387
Api, der 384
— großer 399
— der kleine 384
— schwarzer 390
Apisapfel, rother 384
Appie-Apfel, einfacher 384
Apple, embroidered 278
Augustapfel, der weiße 411
Bachäpfel 263
Bachapfel, gestreifter 210
Backäpfel, (als Nahme mehrerer Apfelarten) 263
Bandreinette, grüne 286
Bardin 312
Bauernreinette 322
Bellefleur, der lange 297
— dubbelde 297
Belvedere, der 262
Berliner 382
Bernhardiner 393
Birn-Calville, gestreifter 367
Birnreinette, englische 292
— kleine graue 318
Blumen-Calville 204
Blumensaure, der 339
Blutapfel 374
Bohnapfel, großer rheinischer 363
— kleiner rheinischer 364
Borstorfer Appel 289
Borstorfer, rother 288

Borstorfer, früher S. 290
— der große 291
— Böhmischer 291
— grüner 293 407
— süßer 294
— schwarzer 390
Borstorfer Reinette 300
Bouteillen-Apfel 227
Brabänter, grüner 356
Brandapfel 367
Brasilienapfel 382
Caillot rosat 254
Calvil, gelber 208
Calville blanche d'hyver 195
— rouge d'hyver 198
— — d'automne 200
— jaune rayée d'automne 203
Calville d'Anis rouge d'automne 201
Cardinals-Apfel, rother 263
— — grüner 263
— — gestreifter rother 268
— — geflammter weißer 269
Character-Apfel 278 329
Character-Reinette 328
Carmeliter-Reinette 285
Carmes-Apfel 332
Carpentin 309
Casselreinette 325
— große doppelte 330
Charmant blanc 258
Chataigner 324
Ciderapfel, der kleine 375
Citronenreinette 280
Codlin, common 405
Coltard 263
Courtpendu 315

Court-

Courtpendu Fenouillet S. 298
Cousinotte rouge d'été 240
Dortchensapfel 332 397
Drapd'or 278 313
Drú Parmáne 306
Edelkönig 191
Edelreinette, französische 272
Eggerling, der 402
Eisapfel 172
Eiserapfel 382
Erdbeerapfel 200
Erweling of Zomer, de witte 266
Faros rouge d'automne, le gros 267
Favorit-Apfel, der kleine 257
Fenchelapfel, der gestreifte 298
— weißer 304
— rother 312
— gelber 313
— grauer 317
Fenouillet raye 298
— blanc, gris, rouge 298
— blanc 304
— rouge 312
— jaune 313
Flammänder, der 410
Fleckenapfel, brauner 342
Fleiner, großer 376
Fliegenschisser, der 266
Florentiner 254
Forellenreinette 301
Frambos-Appel 190
Franzreinette 272
Fürstenapfel, grüner 379
Geschminkte, der 396
Gewürzapfel 336
Glasäpfel 406

Glasapfel, der Deutsche 408
Goldgulderling 238
Goldmohr 329
Goldpepping 276
Goldreinette, französische 327
— des Du Hamels 327
— holländische 329
Goldreinetten 324
Goldzeugapfel 278
Goudelings-Pepping 276
Goud-Pepping 276
Grabenapfel 391
Granatapfel 401
Granaat-Renet 303
Grünling, der harte 407
Gulderlinge 230
Gulderling, gelber — 230. einfacher ibid.
— süßer 233
— rother 236
— gelber englischer 238
Gulling, enkelde 230
Hardy 382
Hartapfel, der langdauernde rothe 259
Hasenkopf 355
Heckenapfelbaum 171
Herbstaniscalville, rother 201
Herbstblumensüßer, grüner 249
Herbstborstorfer 290
Herbstcalville, gestreifter 190
— — rother 200
— — gestreifter gelber 303
Herbst-Faros, der große rothe 267
Herbstglockenapfel 220
Herbstmußapfel, der gelbe 268
Herbstreinette, rothe 301
— — gelbe 307

Herbstreinette, graue 310
Herbstrosenapfel 240
Herbststettiner, gelber 398
Herbststreifling, goldgelber 331
Herbststrichapfel 242
Herbstveilchenapfel 253
Hermeltingbaum 167
Herrnapfel, rother 382
Hiefenapfel, süßer 372
Himbeerapfel, braunrother 193
Holaart, süßer 235
Holländer, der süße 372
— der saure 373
Höllken 167
Höltchen 167
Holzapfel 167
Holzstöcklingbaum 167
Holzstränling 167
Holzströmlingbaum 167
Honigapfel 400
Jacobsapfel 405
Imperial blanche 208
Johannisapfel 171
Junkerapfel 370
Kaasjas-Appel, witte 395
Kaiserapfel, weißer 208
— grüner 260
Kantäpfel 192
Kantjes-Appel 382
Käsapfel 263
— weißer holländischer 395
Kastanienapfel 324
Köberling, der säuerliche 374
Kochapfel 362
Kohlapfel, kleiner 390
Königsapfel, englischer 209

Königsapfel, fränkischer S 412
Königs Mundapfel 384
Kranichapfel 408
Kroons Appel, roode 239
Kruid-Appel, witte 214
Kurzstiel, grauer 315
Langhans, bunter 224
Langscheider 334
Lederapfel 308 321
Ledersüßling 217
Little Pepping 276
Loskrieger 232
Matapfel, weißer 336
— spätblühender 336
Marzipan-Reinette 282
Märzling 378
Marienthaler 332
Matapfel, brauner 338
— süßer 350
Mätapfel, schwarzbrauner 338
Mänapfel, saurer 413
Meniste Renet, grauwe 321
Mey suur, de 413
Muskaten-Reinette 295
Muskateller-Reinette 295
Mußapfel, großer 262
Naberling, rheinischer 333
Neutzerling, kleiner 351
— — großer 352
Newtown-Pepping 284
Nordreinette 283
Orangen-Apfel, saurer 361
Osterapfel 208
Paasch Appel 208
Paradiesapfel 171 382
Paradiesapfel, rother 193

S. 296
Parmän-Reinette, rothe 242
Passe Pomme rouge d'automne 242
— — cotellée 243
— — rouge d'été 403
Pastor-Apfel 335
Pater noster sans Pepins 263
Pauliner 406
— grüner 292
Pear-Renet 296
Pearmain 304
Pepling, blanke, witte 276
Pepping d'Angleterre 276
Pepping d'Or 285
— der Deutsche 288. 304
— weißer 294
— gestreifter 299
— Rose 323
— gefleckter 323
— rother 390
— schwarzer 380
Pfäffing, der schöne 264
Pfundapfel 258
Pfundapfel, rothgestreifter 244
Pigeon rouge 245
— blanc 250
Pigeonnet royal 248
Pilgrim, der rothe 276
Pipe, gelbe englische 379
Plattäpfel, wahre 401
— kugelförmige 322
Plattarsch 381
Pomeranzenapfel 317
Pomme d'Anis 384
Pomme d'Api 220
Pomme de Cloche 384
Pomme de bonne compagnie

Pomme d'Etoile S. 384
Pomme de Demoiſelle 384
Pomme d'enfer — — 390
Pomme de Prince 379
Pomme de Princeſſe 349
Pomme de Prochain 289
Pomme de Sedan 387
Pomme de St Florent 254
Pomme d'or 276
Pomme du Roi 412
Pomme imperiale verte 260
Pomme mignonne 257
Pomme nobleſſe 246
Pomme noire 390
Pomme panachée 278
Pomme poire, la groſſe 318
— — la petite 318
Pomme Roſe 348. 399
Pomme ſucrée 357
Pomme tulipée 255
Pomme violat 252
Pomme violette noire 390
Pomme violette noir glacée 252
— — d'été 252
— — d'automne 253
Poſtapfel 369
Prälatenapfel 358
Princeſſe noble de Chartreux 345
Prinzeſſinapfel 349
Prinzeſſinapfel, edler 246
— der franzöſiſche edle 345
Quittenapfel, franzöſiſcher 195. 206
Rabau, grauer 308
— ſaurer 311
Rabauw, grauwe 311
— blanke 339

Rabauw de Bloem Zoete S. 343
Ragout 344
Ramburger, früher 258
Rambouräpfel 258
Rambour, der lothringer 258
— großer 264
Rambour franc 258. blanc ibid.
— aigre 261
— rouge d'été 261
— d'hyver 265
— griſe 321
Raſſelapfel, großer rother 228
Reinetten, einfärbige 270
— rothe 285
— graue 306
Reinette, große engliſche 270
— von Breda 271
— ächte weiße franzöſiſche 272
— franche 272
— blanche, dit Prime 272
— de Normandie 272
— weiße 272
— königliche 273
— calvillartige 274
— grüne Harlemer 274
— grüne Brüſſeler 274
— Pomme Madame 274
— lothringer, grüne 275
— Allemande 275
— Harlemer 275
— d'Angleterre 276
— d'or 276
— engliſche 276
— von Sorgvliet 277
— Champagner 279. 322
— punctirte 280

Reinette de Citron S. 280
— jaune d'été 281
— von Normandie 281. 329
— von Windsor 283
— monstreuse 283
— du Nord 283
— glänzende 283
— glacée 283
— von Clareval 284
— Neuyorker 284
— de Carmes 285
— rouge 385
— lange rothe grüngestreifte 286
— gestreifte 286
— rayée 286
— bâtarde 289
— d'Allemande 289
— musquée 295
— Bellefleur 297
— rouge d'automne 301
— tachetée 301
— gestreifte grüne platte 302
— rothe 303
— rouge d'hyver 303
— du Roi 303
— de la Reine 303
— d'Accord 303
— übereinstimmende 303
— französische 304
— späte gelbe 306
— jaune d'automne 307
— ächte graue französische 308
— Carpentin 309
— kleine graue 309
— süße graue 311
— grise musquée 311

Reinette Courtpendu gris S. 314
— von Damason 316
— double de Damason 316
— Pomme poire 318
— einseitig rothe 319
— gestricke, filée 319
— grüne, verte 319
— verte ronde 319
— von Rochelle 320
— graue süße 320
— grise musquée 320
— d'hyver musquée 320
— graue 321
— kleine graue 321
— grise de Champagne 322
— von Montbron 322
— platte 322
— rural 322
— triomphante oder siegende 324
— die kleine Casseler 325
— von Orleans 326
— dorée 327
— jaune tardive 327
Renet, grauwe franche 308
— groene franche 319
— soete franche 320
Roi d'été 256
Roi très noble 191
Rosenäpfel 239
Rosenapfel, platter 348
Rosen-Api 399
Rosenpepping 299
Rosette, marmorirte 240
Rostocker, rother 382
Rothfeder 222
Röthling, der geflammte 410

Rouget S. 222
Rouleau 225
Sauapfel 167
Sauerling 167
Schafsnase 229
Schafsnase, gelbe gestreifte 213
— rothe 218
Scheuernapfel 346
Schlotteräpfel, conische 209
Schmidapfel, süßer 391
Schminkapfel 396
Schmutzkoch 394
Schwanenapfel, gestreifter 354
Seidenapfel 241
Sommerborstorfer 290
Sommer-Calville, rother 206
Sommererdbeerenapfel 206
Sommer-Erweling, weißer 266
Sommergewürzapfel, weißer 214
Sommerkönig 256
Sommerkronapfel, süßer 247
Sommer-Pepping, marmorirter 292
Sommer-Rabau, weißer 339
— süßer gestreifter 343
Sommer-Rambour, weißer 258
— — rother 261
Sommerreinette, gelbe 281
Sommerrosenapfel 240
Sommerschafsnase, weiße 221
Sommerstrichapfel, rother 243
Spitzäpfel, längliche 370
— zugespitzte 378
Sternapfel 384
Stettiner, rother 382
Sträumerling 332
Streifapfel, Marienthaler 331

S. 332
Streifling 331
Streiflinge, platte 349
— zugespitzte 363
— längliche 369
— kugelförmige 240
Strichrosenapfel 353
Striemapfel 385
Tafferapfel, weißer 390
— schwarzer 386
Taffetas blanc d'hyver 244
Taubenapfel, rother 245
— weißer 244
Taubenherz 250
Täubling, königlicher 264
Tellerapfel 258
Tellerapfel, rothgestreifter 324
Triumphreinette 255
Tulpenapfel 211
Türken-Calville 268
Ulmerapfel 263
Ulmerapfel, der weiße und der gestreifte 335
Waterapfel ohne Kern 252
Veilchenapfel 216
Vexir-Apfel 252
Violenapfel 251
Violette, der gestreifte 390
— der schwarzschillernde 385
Wachsapfel 167
Waldapfel 225
Walze, rothe 352
Wasserneutzerling 274
Weiberreinette 340
Weichapfel, der 340
Weicherling, der 287
Weilburger, der 264
Weinapfel, der große rothe

Weinreinette, kleine graue S. 314
Weißapfel
Weißbart 371
Wettich, der gelbe 378
Wiesenapfel, früher 388
Wildling 167
Winteranisreinette 317
Winterapfel, brauner 344
Winterblumensüßer, gestreifter 239
Winterborstorfer, edler 289
Winter-Calville, weißer 195
— — ächter rother 198
Winter-Carthäuser, gelber 234
Winterfleiner, der große 376
Winterkronapfel, rother 239
Winterquittenapfel, rother 198
Winter-Rambour 265
Winter-Rambour, saurer 261
Winterstreifling, ächter 332
Wintertaffentapfel, weißer 386
Zehendheber, der 341
Zimmetapfel 235
Zuckerapfel 357
Zwergapfelbaum 171
Zwiebelapfel 322. 382

III. Von der Erziehung und Behandlung der Apfelbäume, so wie von deren Krankheiten und sonstigen Feinden.

Da die veredelten Früchte sich bekanntlich nicht aus dem Samen erziehen lassen, man wenigstens nur höchst selten dieselbe Art wieder erhält, wenn aus den Kernen zum Theil auch ganz gute, und wohl noch bessere Früchte entstehen können, als die Stammart war: so ist man

man bey der Fortpflanzung der veredelten Obstsorten gezwungen, zu andern Methoden seine Zuflucht zu nehmen, von denen das Oculiren, Pfropfen, Copuliren ꝛc am gewöhnlichsten sind. Von den dabey zu beobachtenden Handgriffen ꝛc. wird in andern Artikeln gehandelt; hier kommt es nur darauf an, zu untersuchen, auf was für Stämme man die Apfelbäume zu verschiedenen Endzwecken mit dem besten Erfolge fortpflanzen könne? Im allgemeinen behauptet man, daß man Aepfel veredeln müsse 1) auf Wildlinge ihrer Art, die aus Kernen gezogen worden sind, wenn es hochstämmige Bäume werden sollen, und 2) auf Ableger von dem so genannten Johannis- oder Paradiesapfelbaum, wenn man Zwergbäume erziehen will. Da diese Sache indessen verschiedene Ansichten hat, und die Meinungen nicht ganz übereinstimmend sind, so verdienen hier die Beobachtungen einiger der vorzüglichsten Pomologen zusammen gestellt zu werden.

Miller sagt in seinem Gärtner-Lexicon III. Th. S. 25. Alle Sorten der Aepfel werden durch das Pfropfen oder Okuliren auf Stämme von gleichem Geschlechte vermehrt. Denn auf einer andern Sorte von Fruchtbäumen schlagen sie nicht an. In den Baumschulen braucht man insgemein dreyerley Stämme, um Aepfel darauf zu pfropfen. Die ersten nennt man Wildlinge, und diese werden aus den Kernen aller Aepfelsorten ohne Unterschied gezogen. Sie werden alle Wildlinge genennt, weil man alle Bäume, so aus den Saamen gezogen werden, ehe sie gepfropft werden, ohne Unterschied, Wildlinge heißet. Wie ich aber vorhin schon gemeldet habe, so wollte ich allezeit denjenigen Stämmen den Vorzug geben, so aus den Kernen des Holzapfels, an solchen Orten, wo man aus selbigen den Saft presset, erzogen werden, und ich finde, daß verschiedene alte Autores, die hiervon geschrieben, gleicher Meinung sind. Herr Austen, der vor hundert

Jahren geschrieben hat, saget, der Stamm, den er zum Apfelpfropfen für den besten halte, sey der Holzapfel, welcher besser zum Pfropfen sey, als die süßern Apfelbäume, weil sie insgemein vom Krebs frey bleiben, und zu sehr großen Bäumen werden, auch, seiner Meinung nach, länger als die Stämme von süßen Aepfeln dauern, und mehrere und die Kälte besser vertragende Früchte bringen. Ja es ist gewiß, daß, da man öfters einige Apfelsorten auf Wildlinge gepfropft hat, die Früchte nicht so fest und pikant geworden, und von kurzer Dauer gewesen sind.

Die zweyte Sorte von Stämmen ist der vorhin angeführte Holländische Paradies-Apfel. Diese braucht man um das Wachsthum der Bäume zurück zu halten, um Zwerg- oder Spalirbäume daraus zu ziehen. Die dritte Sorte ist der Paradies-Apfel, welcher eine niedrige Staude ist, und nur zu solchen Stämmen taugt die man zur Curiosität in Töpfen hält; denn sie dauern nicht lange. Einige haben sich der Stämme des Kochapfels bedient, (was dieses für ein Apfel sey, sagt Miller nicht; er redet S. 23 von ihm, als einer in England bekannten Sache, die er nicht zu beschreiben Ursach habe) um Aepfel darauf zu pfropfen, und ihren Wachsthum zurück zu halten. Da man dieselben insgemein aus Rebenschossen zieht, so wollte ich keinesweges rathen, daß man sich derselben hierzu bediene. Auch wollte ich die Stämme der Kochäpfel selbst nicht aus den Rebenschossen ziehen, sondern sie lieber auf Holzäpfel pfropfen; denn diese machen die Frucht nicht nur dauerhafter, sondern auch wohlschmeckender.

Maier in seiner Pomona Franconica gedenkt bey Veredlung der Apfelbäumchen kleiner Paradies- oder Johannisstämmchen, welche man zu Zwergstämmen besonders nehmen müsse. Er sagt Theil III. S. 9 ꝛc. folgendes von der Verfahrungsart hierbey.

Der Apfelbaum kann nur, wie viele andere, auf Stämme seiner Art gepfropft werden. Es ist dieses eine von jenen Sonderheiten der Natur deren Ursache nicht angegeben werden kann. Aepfel auf Birnstämmen gerathen so wenig als diese auf jenen. Oefters

ters treibt zwar das Pfropfreis bald genug; es trägt sogar zuweilen, aber in einer Zeit von zwey bis drey Jahren geht alles zu Grunde. Es wird niemahls das Kernobst auf Steinobst, und dieses auf jenen gedeihen, ohngeachtet ältere und selbst neuere Schriftsteller solche widersinnige Verbindungen z. B. des Apfelbaums mit Ulmen, Ahorn, Maulbeeren, Kastanien u. s. w. anrathen. Wir wollen uns nicht über das Lächerliche dieser Rathschläge lustig machen, im Gegentheil aber die Fortsetzung und Vervielfältigung aller möglichen Vereinigungen im Pflanzenreiche wünschen, solten auch nur Entdeckungen daraus erfolgen, wie jene von Vereinigung des Rosenstocks mit der Stechpalme, die in der That eine merkwürdige Vereinigung hervorbringt. Außerdem könnte vielleicht die Verbindung weicher Früchte mit harten, mehliger mit brüchigen, trockner mit schmelzenden, nicht ohne besondern Erfolg seyn, und wo nicht zur Hervorbringung neuer Sorten, doch wenigstens zu einer beträchtlichen Verbesserung der Bekannten etwas beytragen.

Verschiedene Früchte Einer Gattung, z. B. mehrere Sorten von Aepfeln oder Birnen, auf Einen Baum zu pfropfen, würde ich nur selten anrathen. Ohngeachtet die Pfropfreiser gewöhnlich sehr leicht fortschlagen, so bekommt doch meistens eine dieser Sorten die Oberhand. Sie zieht allen Saft an sich und hindert das Gedeihen der andern. Eher würde ich jenes Verfahren empfehlen, bey welchem nach und nach mehrere Reiser auf einander gesetzt werden. Es müßte aber der erste Stamm, nach meinen Grundsätzen, immer von einem Holzapfelkerne seyn. Diese Arten von Wildlingen sind stärker und dauerhafter. Sie haben feinere und gedrängtere Saftröhren als alle zahme Sorten. Sie scheinen mir daher auch zur Grundlage des vegetabilischen Baues am geschicktesten zu seyn, weil sie allein im Stande sind dem künftigen Baum diejenige erste, gemäßigte, gehörig verkochte, geläuterte und brauchbare Nahrung zu geben, die er zu einer dauerhaften Beschaffenheit nöthig hat. Beynahe (fährt Hr. Maier S. 13 fort) halte ich es für überflüssig anzumerken, daß die zahmen sowohl als die Holzäpfel-Wildlinge nur zu hochstämmigen, die Splitt- und Heckäpfel aber zu Zwerg- und Halbstämmigen gebraucht werden sollen. Die beyden letztern

Arten werden nur durch Brut und durch Ableger fortgepflanzt.

Nun hebt er aus des Hrn. Henne Anweisung, wie man Baumschulen im Großen anlegen und gehörig unterhalten soll, ein daselbst in der Vorrede und §. 7. der 3ten Ausgabe, (nicht des 3ten Theils) angegebenes Mittel aus, sich zahme und Pfropfstämme zu zwerg- und hochstämmigen Bäumen zu verschaffen, wodurch die Splitt- und Heckäpfel, die man nicht immer im Menge haben könnte, entbehrlich würden. Der Hr. Pastor Henne nehmlich säete jährlich eine große Anzahl Apfelkerne, die er sowohl aus Keltern als von andern Orten zusammen brachte, zog aber diejenigen, die zu dicht beysammen standen, selten oder gar nicht aus, sondern ließ sie alle auf gut Glück wachsen. Im dritten Jahre hob er seine Pflanzen sämmtlich aus und theilte sie in drey Klassen. Die stärkste und die Mittelgattung setzte er in die erste und zweyte Abtheilung seiner Baumschule; die schwächsten aber oder den Ausschuß pflanzte er, statt sie wegzuwerfen, sehr eng und nur zwey Finger breit von einander, in Form einer Hecke. Diese zusammen gedrängten Bäumchen wachsen, nach seiner Behauptung, weit mehr in die Dicke als in die Höhe, und es wird dieses bey ihnen dergestalt zur Gewohnheit, daß sie, wenn sie in einem Alter von acht bis zehn Jahren weiter verpflanzt werden, nicht mehr über sich gehen, und folglich vortrefliche Pfropfwildlinge zu Zwerg- und halbstämmigen Bäumen abgeben.

Der Herr Pastor Christ ist gleichfalls der Meinung, daß zu Zwergstämmen nicht nothwendig Abkömmlinge von Paradiesstämmen genommen werden müssen, sondern andere aus Kernwildlingen gezogne Reiser. Er empfiehlt nur, das die Gleichförmigkeit mit dem zu veredelnden Reise oder Auge beobachtet und Reiser oder Stämmchen gewählt werden mögen, welche aus einer nicht zu flüchtig wachsenden Sorte erzogen worden sind; als z. B. bey Aepfeln die Kalvillen, der Borsdorfer, der leichte Mätapfel und andere nicht großwachsende Sommer- oder Winteräpfel.

Das Urtheil des Herrn Hofrath Diel's verdient indeß auch in diesem Stücke unstreitig eine vorzügliche Beachtung, da es eben so sehr auf Erfahrungen als auf Schlüssen beruht, und ich setze es hier deshalb gewissermaßen als das Resultat her, wie weit man in diesem Punkte bisher gekommen ist.

Für die Aepfel, schreibt er in seiner Obstorangerie in Scherben, Frankfurt a. M. 1798. S. 59 u. flg., liefert uns die Natur zwey verschiedene Gattungen von Wildlingen, nämlich den wilden hochstämmigen Apfelbaum und den wilden Apfelstrauch. — Die Wildlinge aber, welche in jungen Waldungen von den Kernen des wilden Apfelbaums aufwachsen, sind eigentlich zur Veredlung zu hochstämmigen Bäumen, aus zwey Ursachen von zu langsamen Triebe, einmahl weil sie gewöhnlich zu wenige Wurzeln haben, und zweytens weil sie halb erstickt im Walde verkümmern, und nach ihrem Alter eine solche Härte der Rinde bekommen, daß sie nicht freudig fortwachsen können. Die Neueren haben deshalb diese Wildlinge mit Recht verworfen.

Indessen sollte auch diese Regel noch ihre großen Ausnahmen leiden, wie mich davon folgende Gründe überzeugen. Nicht zu gedenken, daß der große englische Gärtner Miller, ein zwar noch größerer Theoretiker als Praktiker behauptet, man müsse den bekannten in England einheimischen Goldpepping, auf einen Holzapfelstamm pfropfen, wenn er recht schmackhaft seyn sollte; sondern er räth sogar, alle Aepfel auf Wildlinge zu veredlen, die man aus Holzapfelkernen erzogen habe, und dieser Rath hat vie-

les für sich. — Die Erfahrung lehrt uns hierüber Folgendes: — Der Landmann pfropft alle seine Bäume auf Holzapfelstämme, und die fehlerfreyesten ältesten Bäume findet man bey ihm. Die gesäeten Wildlinge von Holzapfelkernen, besonders wenn man sich hierzu der Trestern nach dem Keltern zu Essig bedient, wachsen ungemein fröhlich, aber nicht geil, folglich mit festerem Holz. In einem rauhen, magern, zu feucht oder zu trockenen Boden, den wir mit Aepfeln bepflanzen wollen, sind diese Holzapfelwildlinge immer vorzuziehen, denn hier wachsen Edelwildlinge immer kümmerlich, und gehen leicht zurück. Es ist auch ferner gewiß, daß wir viele Krankheiten der Bäume dadurch haben, daß in den Baumschulen die Wildlinge von allen Apfelgattungen unter einander erzogen werden; und folglich werden nicht, z. B. Reinetten von starkem Wuchs auf freche gleichartige Reinettenwildlinge, immer veredelt; wodurch denn nicht nur manche Sorten wirklich ausarten, sondern wenn schwach treibende Gattungen, z. E. die Erdbeerenäpfel, Apis, Pigeons, Goldpippings u. s. w., kurz fast alles französische Obst, auf Wildlinge von einem großen Wurzelvermögen veredelt werden, so liefert der Wurzelstamm zu viel Saft, das schwachtreibende Oberhaupt kann die Nahrung seines Unterthanen nicht alle unterbringen, die Säfte gerathen leicht ins Stocken, und daher z. B. großentheils die Klagen, daß diese Bäume so häufig dem Krebs unterworfen wären. Diese Krankheit ist natürlich oder künstlich. Letzteres ist der Fall bey Quetschungen, in der Jugend überheilten Holzschäden, z. B. an den Pfropfstellen, von harten Wintern u. s. w. — Der natürliche Krebs ist stets eine Folge vom Brand, und dieser erfolgt auf eine zu große Vollsaftigkeit der Bäume. Daher seine Quelle fast immer im Frühjahr zu suchen ist, daher der Krebs so häufig in sehr kultivirtem gedüngten Lande u. s. w.

So lange also in den Baumschulen auf diese Aussonderungen der mancherley Sorten von Obstkernen keine Rücksicht genommen wird, ist man, um gesunde, früher tragbare und älter werdende Bäume zu erhalten, bey Miller's Vorschlag gesicherter, zumahl wenn der Boden nur einige Unarten hat. — Dieses ist aus der Fülle meiner Erfahrung, und man muß die Rhein-, Mosel- und Lahngegenden mit ihren prachtvollen Obstbäumen gesehen haben, wo der Landmann in den Weinbergen aus Holzapfelwildlingen seine Edelbäume erzieht, um sich von der obigen Wahrheit zu überzeugen.

Zu Zwergbäumen und noch mehr zu Obstorangeriebäumchen, die man in Blumentöpfen erzieht, um desto eher Proben von einer Obstsorte zu erhalten, oder auch bey beschränktem Raume eine große Mannigfaltigkeit von Früchten zu haben *), kann man nach dem Herrn Hofrath Diel die vorhin gedachten beyden Sorten von Wildlingen nicht gebrauchen. Hierzu muß man Stämmchen des oben S. 171. beschriebenen wilden Apfelstrauchs, der auch Paradies- oder Johannisapfelbaum heißt, nehmen, wenn diese Bäumchen anders durch jährliche Fruchtbarkeit und lange Dauer dem Besitzer Freude machen sollen. Der Apfelstrauch vereinigt ohnedem schon alle Vortheile in sich, die uns Zwergbäume im Allgemeinen schätzenswerth machen, nähmlich große Fruchtbarkeit, und keine unbändige Wildheit im Treiben, weshalb er leichter im Schnitt zu halten ist.

Da mehrere Pomologen indessen nicht so sehr von der Nothwendigkeit, nur diesen Apfelstrauch zu Zwerg- und Spalier-Bäumen zu nehmen überzeugt sind: so führt Herr Hofrath Diel zur Unterstützung seiner Behauptung insbesondere nach folgendes an: **)

*) Von dieser neuen Art der Obstzucht, die dem Herrn Hofrath Diel großentheils ihre Erfindung und Ausbildung zu verdanken hat, und die in vielfacher Hinsicht so ungemein nützlich, und für den Liebhaber so anreitzend ist, sehe man den Artikel Obstorangerie.

**) Siehe a. a. O. S. 65. und flg. die Note.

Ich will nicht den Beweis dadurch führen, so überzeugend er sonst ist, daß man in Frankreich und Holland, diesen Mutterschulen der eleganten Obsterziehung niemahlen einen Kernwildling aus langer richtiger Erfahrung zu Zwergbäumen nimmt; so kann man aber schon aus Vernunftgründen zum voraus schließen, daß solche überhaupt wenig, und bey vielen Apfel- und Birnsorten ganz und gar nichts taugen, trotz mancher Einreden.

1) Ich schwäche das Wurzelvermögen des Wildlings sehr wenig durch den Schnitt, und bey dem fast gänzlich ungestöhrten Wurzelvermögen behält der Espalierbaum nur ein verticales Segment seines natürlichen Umfangs. Der Nahrungssäfte giebt es deshalb für den Rest, den ich in Zwergform zwingen will, zu viele. Daher der jährliche freche Wachsthum unbezwingbarer Sommertriebe, und das sehr späte Fruchttragen. Der Rath, sie z. B. nach Miller u. a. m. gar nicht zu beschneiden, ist ein Beweis, daß man nie über Gesetze der Vegetation nachgedacht hat, wenn ich auch den ungeheuren Raum nicht in Anschlag bringen will.

2) Sie verwildern unter dem Messer. Je mehr Schnitt desto mehr Holz trifft hier zu sehr ein. Will man also nur irgend Früchte erwarten, so muß dem tobenden Baumsaft durch einen großen Raum Mäßigung verschafft werden. Die Gärtner wissen ihre Unfruchtbarkeit, und die Unwissenheit sie gehörig zu schneiden dazu gerechnet, so läßt sich die Seltenheit der herrlichen Apfelspaliere erklären. Und doch ist der Apfel an einem Hochstamm damit gar nicht zu vergleichen. Will man, wie einige rathen, die jährigen Triebe in den halben Mond biegen, wie es meistens in Deutschland mit dem Traubenstock geschieht, so ist dieses gerade noch thörichter. Sie treiben alsdann am dritten, vierten Auge nach dem Stamm Wucherholz, das man wieder wegschneiden muß, und was eben der Weinstockschneider sucht, um den Stock kurz zu halten. Das einzige Mittel bey solchen Bäumen ist entweder durch Schröpfen und Amputiren der Wurzeln sie zu schwächen, oder, wo es angeht, zum Ableiter des Baumsafts eine Krone zu bilden.

3) Die Zwergbäume auf Kernwildlingen setzen ihre Früchte mit der Zeit nur an Fruchtruthen an, daher denn dieselben äußerst waldicht werden, und oft

oft anderthalb Schuh vorwärts stehen. Dadurch kann die Frucht in der Mitte dieses Waldes nicht haften, und fällt ab. — Auf Johannisstamm veredelte Aepfel hingegen, setzen kleinere Fruchtruthen, und häufige Fruchtspieße an, die dem Thau, der Luft und der Sonne ausgesetzt sind. Diese zu Quirlholz fortwachsenden Fruchtspieße werden nie über einen halben Schuh lang, und solche Bäume bleiben als flache Wand immer eine Zierde.

4) Der Zwergbaum auf Kernwildlingen erfordert, wenn er einigermaßen tragbar werden soll, gegen den Apfelbaum auf Johannisstamm einen Raum wie 4 zu 1. Miller fordert im Ganzen einen Raum für ihn von 300 Quadratfuß mit allem Recht; da ich hingegen für letztere oft mit 80, höchstens 100 Quadratfuß Raum genug habe. Ich kann also immer drey an Fruchtbarkeit alles übertreffende Obstbäume auf dem nähmlichen Flächenraum erziehen, und jedes Jahr sicher von ihnen Obst erwarten, da hingegen die auf Kernwildlinge veredelten, nicht öfterer tragen, als es die Natur der Sorte erlaubt. Nach meiner langen häufigen Beobachtung in diesem Stück, darf ich laut sagen, daß ich auch auf einem Quadratfuß Raum mehr Obst erziehe, als von Bäumen auf Wildlingen auf vier Quadratfuß. Kurz die Fruchtbarkeit läßt sich hier nicht vergleichen.

5) Der Vorwurf, als ob die Johannisstämme nicht so dauerhaft wären, ist Fabel! — Ich kenne deren, die über 60 Jahre alt sind, sich im größten Flor befinden, und auf einem Flächenraum von 130 Quadratfuß lieferte voriges Jahr eine Edelreinette, Reinette franche, drey Körbe Aepfel. Werden sie jedes Jahr scharf beschnitten, so kann man Bäume davon auf 200 Quadratfuß Raum ziehen. Aber weil Pfirschen- und Aprikosenbäume nicht so alt, wie der Borstorferbaum u. s. w. werden, sollen wir sie deshalb nicht erziehen? Vielleicht übertrifft der Johannisapfelstamm in seiner Dauerhaftigkeit die des ausländischen Obstes in unserm Klima!?

6) Wenn es endlich nach den größten Obstkennern eine Thatsache ist, daß manche Obstsorten auf Kernwildlingen ausarten, und manche durchaus wieder auf Kernwildlinge von ihrer eigenen Art wollen veredelt seyn, wie dieses z. B. vom Gräfensteiner behauptet wird, wenn er seine Güte behalten soll, so

leuchtet aus dieser Ursache der Vorzug des in diesem Stück so ganz neutralen Johannisstamms noch mehr ein. Ja ich getraue mir zu behaupten, daß jeder Apfel auf letzterem an Güte vorzüglicher ist, da der Johannisstamm nur bloße Nahrungswurzeln hat, die dem Einfluß der Sonnenwärme u. s. w. mehr ausgesetzt sind. Artet wohl der Transparente dadurch bey uns aus, daß er unsere Wildlinge nicht verträgt, und hat man schon Proben mit demselben auf Johannisstämmchen gemacht?

Man sieht also, daß Miller u. a. m. diesen Baum seiner Natur nach gar nicht gekannt haben, denn er wird vielleicht eben so alt als jeder Wildling, und Miller giebt ihm ein gerechtes großes Lob, aber aus einem ganz falschen Gesichtspunkt. Er sagt nämlich S. 21, a. a. O. — „Der Paradiesapfel ist seit einigen Jahren am meisten zu Stämmen genommen worden, um darauf zu pfropfen oder zu oculiren: allein sie dauern nicht lange, und die Bäume, so man darauf pfropft, wollen niemahls groß werden, ausgenommen, wenn man sie so niedrig pflanzt, daß das Pfropfreis in den Boden wurzeln kann, da ihnen dann kein Stamm gleich kommt, denn das Pfropfreis kann alsdann seine Nahrung aus dem Boden ziehen.“ — Lüder schrieb dieses getreulich in seinem Oculirmeister S. 104 aber in einer andern Rücksicht nach, die eben so unbegreiflich ist. Der Wildling von Kernen zieht nie wahre Wurzeln über seiner Wurzelkrone; wird er deshalb zu tief gesetzt, so ist er des Einflusses der Wärme und guten Nahrung beraubt, und kümmert. Dieses könnte bey neuen Wurzeln der Fall nicht seyn. Der Johannisstamm hingegen treibt Wurzeln, soweit ihn die Erde berührt, weil er keine Wurzelkrone hat. Wird dieser also, nach der wahren Regel, bis an den Pfropfknoten in die Erde gesetzt, so bekommt er einen ungeheuren Wald von Nahrungswurzeln, und diese enthalten den Grund von der Größe und der Fruchtbarkeit des Baums, nicht aber aus der Ursache, daß aus dem Pfropfknoten, noch viel weniger aber aus dem Pfropfreis neue Wurzeln entsprängen. Werden nun die Johannisstämme auf diese Weise gesetzt, so sagt Lüder ganz die Wahrheit: „daß die Paradiesapfelstöcke unter allen Apfelzweigstöcken zu Geländern oder Buschbäumen die besten sind.“

Der

Der ehrliche wahrhaft praktische H. Hessen fängt deshalb das fünfte Kapitel, wie man Spalier- und Buschbäume pflanzen soll, in seiner neuen Gartenlust S. 244. mit den Worten an: „Wer diese Art Bäume glücklich will erziehen, der muß vor allen Dingen sich befleißigen, daß er von Quitten und Paradiesäpfelstämmlein eine gute Anzahl bekommt u. s. w.“ Der Mangel an Johannisstämmen macht für Baumschulen die gegenseitige Vertheidigung nothwendig. Was ich hier sage, ist eine funfzehnjährige Erfahrung und Beobachtung. Ich möchte den Obstliebhabern den Verdruß ersparen, den ich so oft mit den Kernwildlingen gehabt und gesehen habe.

Von dem im vorstehenden genannten wilden Apfelstrauch gibt es eigentlich zweyerley Abänderungen, oder vielleicht gar drey. Der eine ist der eigentlich so genannte Johannisstamm, welchen man auch den französischen nennt, und welcher so allgemein verbreitet, als jedem Gärtner bekannt ist. Dieser ist an Wuchs am kleinsten, hat die mehrsten Bartwurzeln (chevelure) und die Blätter sind dunkelgrüner, glänzender, stark gezahnt, kleiner und lanzettförmig.

In Holland findet sich die zweyte Art. Die Wurzeln von dieser sind stärker, die Schale der älteren mehr dem Weißdorn ähnlich, und es erzeugen sich die Wurzeln auch zwar in Büscheln, wie bey jenem; jedoch einzelner und nicht aus solchen Warzen, die auch in freyer Luft zu Wurzeln auslaufen. Die Blätter haben eine hellgrüne Farbe, sind weicher im Anfühlen, von einer oval zugespitzten Form, tief gezahnt, und haben einen wellenförmig gekräuselten Rand. Die jährigen Sommertriebe von diesem sind gelblichgrün, von ersterem hingegen braunroth. Ausläufer treibt der holländische so häufig wie der französische. — In Frankreich nennt man diese holländische Spielart Doucin, auch Douçain und

Fi-

Fichet. Man bedient sich ihrer hauptsächlich zu Halbstämmen, denn in einem guten Erdreich treiben diese Stämme fast eben so stark, wie die frechsten Wildlinge; jedoch mit dem Unterschiede, daß sie sehr frühzeitig fruchtbar werden.

Die dritte Abänderung von dem Apfelstrauch scheint dem Herrn Hofrath Diel der oben, S. 171. angeführte Heckenapfelbaum, der in einigen Gegenden auch Splittapfel heißt, zu seyn. Von Münchhausen hält ihn indessen mit dem Doucin für einerley.

Alle drey haben nun dieses gemein, daß sie frühzeitig mit eigenen Wurzeln begabte Ausläufer treiben, die stets etwas vom Stamm ab, oft aber einen Schuh weit davon aus der Erde hervorkommen. Dieses ist bey den Kernwildlingen der andern Apfelbäume nicht der Fall, und wenn sie auch Ausläufer treiben, so kommen dieselben aus der Erde am Stamme oder aus den Hauptwurzeln heraus, und sind, wenn man sie ausreißt ohne Wurzeln.

Was bey dem Verpflanzen zu beobachten ist, und wie die jungen Bäume in der Folge zu verpflegen und zu behandeln sind, ist in andern Artikeln, z. B. Baumschule, Beschneiden, Garten ꝛc. schon abgehandelt, wohin ich deshalb verweisen muß.

Von den Mitteln, die Fruchtbarkeit der Apfelbäume zu befördern sehe man den Art. Obstbaum. Uebrigens sehe man die Artikel Pyramide, Spalierbaum, Zwergbaum, wo auch von der Erziehung der Apfelbäume zu verschiedenem Behufe das weitere vorkommen wird.

Hier muß ich indessen noch etwas von den **Krankheiten und andern nachtheiligen Zufällen** sagen, die man am Apfelbaume bemerkt, so wie von den Feinden, die dessen Früchte verderben. Zu jenen gehört sonderlich der Krebs auch rechnet man dahin die Gelbsucht und das Einnisteln einiger Schmarotzerpflanzen, als Mistel, Mose, Flechten und dergleichen.

Von dem Krebse, dessen Ursachen und Heilung ist im Artikel Brand, eine Baumkrankheit, Th. 6, S. 371 und flg. schon gehandelt, weshalb ich hier nur einer neuerlich bekannt gewordenen, und sehr bewährt gefundenen Baumsalbe, wider den Krebs und andere schädliche Wunden, so wie auch verschiedene schädliche Insecten ꝛc von den Bäumen abzuhalten, anführen will. *)

Man vermischt zuerst zwey Drittheile frischen lehmen mit einem halben Drittheil ungelöschten Kalk, und einen halben Drittheil frischen Koth von Hornvieh, so daß nun die ganze Mischung aus drey ganzen Theilen bestehet. Diese Mischung wird mit einem hölzernen schicklichen Instrumente so lange unter einander gearbeitet bis alles eine Masse ist, und man keine Partikel mehr von der andern unterscheiden kann. Mit unter wird während des Umrührens etwas frisches Wasser zugegossen, damit der Kalk gelegentlich gelöscht werde. Von dieser Mischung aber wird nicht mehr auf einmahl gemacht, als man etwa binnen 3 bis 4 Tagen zu brauchen gedenkt.

Zugleich bereitet man eine andere Mixtur, aus
¼ Theil weißen oder dicken Terpentin oder 2 Unzen
½ distil-

*) Siehe Sickler's Teutsch. Obstgärtner, 1796. III. St. S. 208.

½ distillirten Kienöhl 4 Drachmen
½ Durchwachsöhl 4 — —
½ Eyeröhl — — 4 — — und
½ Kolophonium — 4 — —

Die Zubereitung dieser Mixtur ist diese. Man nimmt den weißen Terpentin in ein reines Gefäß, setzt ihn in die Nähe eines Feuers, damit er ganz flüssig werden könne; nun gießt man die übrigen Oehle, so auch das Colophonium, das man aber gepülvert hat, in den flüssigen Terpentin, läßt es noch einige Augenblicke stehen und rührt es wohl unter einander. Wenn nun obige Mischung fertig ist, dann wird, indem man sie immer dabey umrühren muß, von dieser Mixtur soviel, jedoch nur nach und nach hineingegossen, bis man bemerkt, daß sie schlüpfrig und glänzend wird; dem Maße nach zu urtheilen, wird etwa der 20te Theil darzu erfordert werden. Was man von der öhligen Mixtur noch übrig haben möchte, wird wohl verwahrt zum nächsten Gebrauch aufgehoben.

Die Bestandtheile dieser Salbe versprechen schon an sich viel Gutes. Lehmen und Viehmist sind als kühlende Mittel bekannt; der in der Masse abgelöschte Kalk gibt der ganzen Salbe mehr Festigkeit, so daß sie von selbst, ohne mit Tuch umwickelt zu werden, hangen bleibt, eine gelinde Härte annimmt, und nicht von der Witterung abgeschlagen werden kann. Die Oehle tödten theils wegen ihres heftigen Geruchs die Insecten und Gewürme, theils mildern sie die Schärfe und Festigkeit des Kalkes, und dienen nach Sickler's Behauptung, der Wunde zur Erfrischung und selbst dem Stamm einiger massen zur Nahrung. *)

Die Art hingegen wie man die Salbe gebraucht, ist folgende: Man schneidet die brandige Wunde des Baums, so viel als möglich ist, ganz aus, indem doch das bereits abgestorbene Holz nie wieder lebendig werden wird, sucht die sich vorfindenden Insecten zu entfernen, und bestreicht dann die Wunde nicht ganz ein viertel Zoll dick mit der Salbe. Sollten sich in dem Holze selbst Insecten-Eyer oder Gewürme vorfinden, so sterben sie ab. Die zirkulirenden Säfte des Baums fangen an nach und nach in die Wunde hinein zu treten, und es entstehet in kurzem eine gesunde frische Rinde über die Wunde hin. Ist die Wunde frisch und das Holz gesund, wie es oft geschehen wird, daß man Aeste vom Stamme absäget, oder daß der Wind hie und da einem Ast abreißt: so muß man das Faserigte vom Holze zuvor abschneiden und dann die Wunde mit der Salbe bestreichen. Will man nun, um sich von der Wahrheit zu überzeugen, zuweilen die Wunde untersuchen, so wird man finden, daß das Holz nicht abstirbt noch brandig wird, wie es beym bloßen Lehmen geschehen würde, sondern daß es frisch bleibt, bis es von einer neuen Rinde überzogen ist. Die Wunde heilt also zu, ohne daß etwas zurück geblieben ist,

*) Letzteres möchte indessen wohl mit einiger Einschränkung zu verstehen seyn; wenigstens hielte Bonnet die Oehle allen Pflanzen für nachtheilig, und man kann annehmen, daß dadurch die feinen Röhren verstopft werden, und also die Bewegung der Säfte unterbrochen wird. In der obigen Salbe möchten die Oehle indessen den Nutzen haben, daß sie den Zutritt der Luft, welche die Fäulniß befördert, desto besser verhindern.

ist, das mit der Zeit den Brand verursachen könnte.

Von einem sehr brauchbaren Baumwachse, um die bey dem Veredeln der jungen Stämme gemachten Wunden so zuzuheilen, daß sich daraus mit der Zeit kein Brand erzeugt, s. unter Pfropfen.

Eine andere Krankheit der Apfelbäume, die auch wohl der Brand, sonst vorzüglich der Bastwurm genannt wird, rührt von einer kleinen Raupe (von der Phalaena Tinea Resinella) her, die sich in die Rinde frißt. Die Raupe ist platt und bräunlich, mit einem großen glänzenden gelbbräunlichen Kopfe. Sie hat 16 Füße und ist nur 4 bis 5 linien lang. Sie setzet sich zwischen Holz und Rinde fest, und macht sich in der Rinde einen Gang von etwa einem Zolle lang. So bald sie anfängt zu fressen, wird die Rinde bis auf das Holz schwarz. An dem Orte wo sie sitzt, findet sich inwendig in der Höhlung ein gummiartiger geronnener Saft. Diese Fäulniß in der Borke kann sich manchmahl auf einen halben Zoll und weiter ausbreiten, wenn gleich die Raupe nicht so weit kommt, und in der Folge wird auch das harte Holz davon ergriffen und stirbt. Ein Glück ist es, daß diese Raupe in einem engen Bezirke um sich frißt, und nicht in gerader linie fortgehet, weil sie sonst, wenn sie rund um den Baum die Rinde anfräße, dessen Absterben in kurzer Zeit veranlassen würde.

Wenn die Borke nun in dem einen Jahre faul geworden und erstorben ist, so wird sie im folgenden Jahre auswendig ganz schwarz, trokken und eingefallen, springt auf und bekommt tiefe Ritzen; dahingegen die übrige Rinde grünlich

lich, saftig und erhaben, auch glatt ist. Alsdann erkennt man erst die Gegenwart dieses so genannten Bastwurms. Untersucht man eine solche trockene Stelle genauer, so wird man auch an den Stellen wo die Raupe sitzt, kleine Häufchen von ihrem Kothe auswendig bemerken, den die Raupe aus ihrer Höhlung heraus wirft.

Die Raupe gebraucht wahrscheinlich zwey Jahre bis zu ihrer Verwandlung. Alsdann wird, wie gewöhnlich, eine Puppe daraus, aus der ein kleiner Nachtvogel kommt, dessen Flügel zusammen und niedergebogen sind, und den ganzen Körper wie ein Dach bedecken. Die äußern Flügel sind schwärzlich mit braun geschäcket, mit drey weißen wie Silber schimmernden Strichen. Die untern von jenen ganz bedeckten Flügel sind schwarzgraulicht. Der Leib ist grau, die Beine aber, welche, wie an allen ähnlichen, mit Stacheln oder Spornen versehen sind, silberfarbig. Uebrigens kommt die Raupe in allen ihren Verwandlungen mit der von Herrn von Geer auf der 33 und 34sten Tafel abgebildeten überein.

Wenn das Weibchen sich gepaart hat, suchet es einen Apfelbaum, und leget seine Eyer in die Ritzen. Diese werden ausgebrütet und die jungen Raupen fressen sich ein. Vornähmlich liebt es solche Apfelbäume, welche auf wilde süße Stämme gepfropft sind. Vorzüglich ist die Reinette grise diesem Uebel unterworfen.

Da die Raupe sich in einen fliegenden Zweyfalter verwandelt, so ist es nicht wohl möglich, seine Bäume so zu verwahren, daß dieses Thier gar nicht daran kommen sollte. Es bleibt also nichts übrig als fleißig auf seine Bäume Achtung zu geben, ob einer oder anderer von dieser Bastraupe angegriffen sey. Findet man

eine dadurch verdorbene Stelle in der Rinde, so muß man das Verdorrete, welches sonst weiter um sich frißt, so weit wegschneiden, bis die Borke grün und frisch wird. Die vorkommenden Raupen und Puppen muß man fleißig aufsuchen, und tödten. Die beste Zeit, um seine Bäume nachzusehn, und von diesem Uebel zu reinigen, ist im April, weil diese Raupe alsdann erst anfängt zu fressen, also noch keinen Schaden gethan hat. Die in der Borke gemachte Wunde kann den Sommer über großen Theils schon wieder zuwachsen; und wenn man die alte Raupe vor oder in der Verwandlung tödtet, so stöhrt man zugleich die ganze Brut. Die durch den Ausschnitt der schadhaften Stelle gemachte Wunde bedeckt man am besten mit einem Teige von Lehmen und Kuhmist.

Wiederhohlt man dieses ein paar Jahre nach einander, so wird man die schädliche Raupe aus dem ganzen Garten vertreiben und ausrotten können. Die Sache selbst ist nicht mühsam, weil die Raupe sich nur an wenigen Bäumen findet, und die schadhaften Stellen leicht in die Augen fallen, mithin ohne viele Mühe ausgelöset werden können. Geschicht dieses nicht, so werden endlich ganze Aeste, ja gar der ganze Baum ersterben.

Ausführlicher hat Herr v. Münchhausen von dem Bastwurme gehandelt, und zwar in den Hannoverischen nützlichen Sammlungen 1758 7tes St. Col. 97 — 104

Von der **Gelbsucht**, der die Apfelbäume vor andern unterworfen sind, ist Th. 16, S. 785. nachzusehn.

Ein anderes Uebel, wenn auch keine bedeutende Krankheit, ist auch vorzüglich bey den Ap-

Apfelbäumen das häufige Aufspringen der äussersten Schale, welche sich so sehr vervielfältigt, daß oft Lappen, über Lappen hangen. Es kann unmöglich dem Baume zum Vortheil gereichen, und scheint viel Aehnliches mit dem Aufspringen der Hände des Menschen zu haben. Dieses Aufspringen muß, wie man vermuthet, vor sich gehen, wenn der Baum durch den Zufluß der aus der Erde aufgenommenen Säfte in seinem Innern sich immer mehr und mehr ausdehnt, wodurch die Epidermis auf das äußerste gespannt wird und endlich gewaltsamer weise platzen muß. Sie ersetzt sich zwar gleich wieder, aber dadurch wird der Baum voller Schurfen und Lappen. Hinter und unter diesen setzt sich die Winterfeuchtigkeit fest, und hält sich dort lange auf, und bringt dem Baume vielen Nachtheil. Andere werden Schirmdächer und Wohnungen für die Insecten und ihre Brut. Mann räth daher diese Schurfen mit einem Baumschaber fleißig abzusondern und den Baum von ihnen zu befreyen. „Ich halte aber dafür sagt Sickler in seinem Teutschen Obstgärtner 1796. III. St. S. 219, daß man mehr suchen sollte ein gewaltsames Sprengen dieser Rinde zu verhindern, und der Natur dadurch nachzuhelfen, daß man im Frühjahr den Saft des Baumes von der Krone an bis zur Erde, auch bisweilen an den stärksten Aesten der Krone, mit einem zarten Gartenmesser leicht ritze, das heißt von oben an bis unten hin mit der Spitze des Messers ohngefähr eine halbe linie tief, auf ein paar Seiten einen Strich mache, der diese Epidermis leicht trennet, und auf diese Weise aller gewaltsamen und unnatürlichen Trennung zuvorkäme. Ich habe an denjenigen Bäumen, wo

ich dieses gethan habe, immer eine sehr glatte Rinde zu Wege gebracht, und sie haben mir stärker zu wachsen geschienen, auch glaube ich, daß dieses zu einer baldigen Tragbarkeit des Baums viel beyträgt."

Von andern Feinden der Apfelbäume, als der Mistel, der Moose ꝛc so wie von den Ameisen, Maykäfern, und verschiedenen Raupen, die so wohl den Blättern als den Blüthen nachtheilig sind, darf ich hier nichts sagen, da diese auch andern Bäumen schädlich sind, und deshalb eigne Artikel davon vorkommen. Ein eigener und vorzüglicher Feind der Apfelblüthe ist aber eine vielleicht noch nicht gehörig bekannte Art von Rüsselkäfer (Curculio), die unerwartet und schnell erscheint und nicht selten die betrübtesten Verheerungen anrichtet, ohne daß man die eigentliche Ursache davon kennt. So bald nur die Kelcheinschnitte der Blüthe sich ein wenig zu entfalten anfangen, legt dieses Käferchen wahrscheinlich des Nachts ein Ey in jede Blüthe hinein, aus dem sich sogleich eine kleine graue Made entwickelt, die sich von den Staubfäden und dem Stempel der Blüthe ernährt, und wenn sie diese edelsten Theile zerfressen hat, sich bald verpuppt und verwandelt. Die Blüthe geht darüber natürlich zu Grunde, und die erwartete Aernte fällt nach Verhältniß der größeren Menge dieser Käferchen, um so dürftiger aus. — Man wird es sehr bald an den Blüthen gewahr, in welchen sich eine solche Made, aus welcher das Rüsselkäferchen entsteht, befindet. Sobald sie einige Zeit in derselben gezehrt hat, so verliehren die Blüthenblätter die Farbe, thun sich nicht weiter auf, und werden am Ende ganz gelb und braun. Wenn man einen Blüthenbüschel bemerkt worin

worin sich eine oder die andere Blüthe an schönen warmen Tagen mit den übrigen nicht aufthut, so kann man leicht denken, daß sich eine Made in ihr befindet, die an dem Keime der Frucht nagt. Daß das Insekt, welches die Eyerchen zur Made in die Blüthe bringt, spät zum Vorscheine kommt, ist daher zu schließen, weil es nur in den Apfelblüthen, und zwar in den spätblühenden, wie z. B. in den Borsdorferapfelblüthen, am allermeisten angetroffen wird; auch nur nach schönen warmen Tagen. Fällt die Apfelblüthenzeit in eine rauhe nasse Witterung, so hat man weniger von dieser verwüstenden Made zu befürchten, als wenn es recht schönes und gutes Wetter ist.

Da man bisjetzt noch so wenig von dem Aufenthalte des Käfers während der übrigen Zeit weiß, und er nur klein ist, so ist es schwer etwas von den Mitteln zu sagen, ihn zu vertilgen. Alles was man thun kann, besteht darin, diejenigen Blüthen, die verkümmert aussehen, abzusuchen und mit der darin befindlichen Made zu vernichten, damit wenigstens in den folgenden Jahren die Anzahl dieser Feinde nicht so groß seyn könne. Man sieht aber leicht ein, daß sich, wenn dieses Mittel von Erfolg seyn soll, eigentlich fast alle Gartenbesitzer vereinigen müssen, um es in Ausübung zu bringen, weil sonst immer noch zu viele Käfer übrig bleiben würden, die in dem folgenden Jahre Verwüstungen anrichten könnten. Ein Glück ist es dabey, daß dieser Käfer nicht alle Jahre erscheint, welches vielleicht von der Witterung abhangen mag.

Sickler's Teutsch. Obstgärtner, 1796. IV. St. S. 298 u. flg.

IV. Von der Behandlung und der verschiedenen Benutzung der Aepfel.

Wie man die Aepfel vom Baume nehmen und im Winter aufbewahren müsse, kann außer dem, was davon schon im Art. Frucht, Th. 15, S. 287. und flg. gesagt ist, im Art. Obst am füglichsten gezeigt werden, da manches auch auf andere Obstarten anwendbar ist.

Der Apfel ist, als Nahrungsmittel betrachtet, überhaupt eine kühlende, erquickende und zugleich nahrhafte Frucht. Bey Beurtheilung der mehr oder mindern Zuträglichkeit der verschiedenen Apfelsorten, ist der Geschmack der sicherste Richter. Je angenehmer ein Apfel schmeckt, desto gesunder ist er. Die saueren, herben, zusammenziehenden Arten sollte niemand genießen. Man hat nicht selten auf ihren Genuß Kolik und andere Verdauungsbeschwerden entstehn gesehn. Gefüllte und gesulzte Aepfel sind schädliche Künsteleyen. Gedämpfte Aepfel hingegen, besonders Borstorfer wenn man nur nicht zu viel Wein und Butter dazu nimmt, eine eben so angenehme als zuträgliche Speise. Apfelbrey und Apfelcompot angenehm und nützlich. Apfelkuchen verlangt starke Verdauungskräfte, eben so Apfeltorte.

Auch in der Medicin kann man von den Aepfeln einen vielfachen Gebrauch machen. Zu den Aepfeln welche in dieser Hinsicht vorzüglich nützlich sind, rechnet man die Borsdorfer, die Stettiner und die Reinetten. Sie enthalten im Ganzen eine sehr feine Säure und haben etwas Adstringirendes bey sich; sie sind kühlend und können in hitzigen Fiebern gebraucht werden. Aeußerlich kann man die geschabten Aepfel, oder die

die Schalen derselben bey entzündeten Theilen z. B. entzündeten Augen, anwenden. Sie haben auch eine laxirende Kraft, machen nicht so viel Blähungen, und sind in faulichten und gallichten Krankheiten von großem Nutzen. Einen Apfeltrank verfertigt man so: Man schneidet Aepfel in Scheiben, thut etwas Zwiebel hinzu, und läßt dieses etwas durchkochen, dann thut man Zucker hinzu, und gibt es, wenn es kalt geworden dem Patienten zu trinken. Die Apfelsalbe braucht man bey leichten Verwundungen, aufgesprungenen Brustwarzen und dergleichen, und ist auch ein gutes schmerzstillendes Mittel bey aufgesprungenen Händen.

Der Herr Oberpfarrer Christ führt in seiner Anweisung von Wartung und Pflege der nützlichen Obstbäume Th. II. S. 80 aus Mönch und andern Schriftstellern noch Verschiedenes an, das hier anzumerken ist. Es heißt, daß alle gute Apfelarten, die nehmlich trocken und völlig reif sind, kühlend, nährend, der Fäulniß widerstehend und eine gesunde Speise seyen. Man könnte sie in Bauchflüssen, Gallenkrankheiten, rothen Ruhr genießen lassen; jedoch besser gekocht als roh.

Der Saft aus sauern Holzäpfeln stillet den Krampf; die leidenden Glieder werden warm damit geschmiert. Als in England die Pest grassirte, legten alle Wundärzte ein Cataplasma von unreifen sauern Holzäpfeln auf die Pestbeulen. Faule Aepfel leisten mannigfaltigen medizinischen Nutzen. Sie sind ein treffliches Mittel wider ein verfallenes Gehör, wenn man einen hartfaulen und zwar schwarzfaulen Reinettenapfel in heißer Asche erwärmt, sodann in der Mitte von einander schneidet und beyde Hälften

so warm man es leiden kann, auf die Ohren bindet. In Ermangelung der faulen kann man sich auch eines gesunden Reinettenapfels bedienen, welchen man etwas bratet. Den Kernen dieser Sorte wird viele Kraft beygelegt.

Die faulen Aepfel werden ferner wider den Brand gebraucht, wie auch wider scrobutische und krebshafte Wunden, wenn Cataplasmen von faulen Aepfeln täglich zweymahl aufgelegt werden. Eben so dienen dergleichen Cataplasmen in den Entzündungen der Augen und wenn sie sonst beschädiget werden. Rosenstein empfiehlt in einer nach den Blattern entstehenden Blindheit, einen von der Schale befreyten und in Asche gebratenen Apfel zu zerquetschen, 5 Gran Kampfer und 20 Gran Safran darunter zu mischen, und dieses auf das Auge, so warm als es zu leiden, aufzulegen. Ein ähnliches Mittel hat auch Hän in seiner Rat. medendi S. 243 angeführt. Der Saft aus faulen Aepfeln ist sonderlich gut bey offenen Schäden, wenn sie damit gewaschen, oder darin getauchte Tücher aufgeschlagen werden. Der Saft aus gebratenen Aepfeln lindert die Schmerzen des Podagra. Das aus Borstorfern destillirte Wasser ist besonders in der Hektik eine kräftige Stärkung und vortreffliche Kühlung; so wie auch der Sirup von weinichten Aepfeln den Durst und das Erbrechen stillet und bey verlohrnem Appetit in Fiebern und überhaupt in Krankheiten sehr dienlich und erquickend ist.

Was nun aber den **Cider** oder **Apfelwein** betrift, so stimmen fast alle Aerzte überein, daß er für die meisten Naturen zuträglich und gesund, besonders aber hektischen Personen und denen, die auf der Brust Mangel spüren,

ren, mit Gries und Steinen behaftet sind, ein skorbutisches Geblüt haben, an Gliederweh, Podagra, Engbrüstigkeit, Gelbsucht ꝛc. leiden, überaus heilsam sey, und die zähen Säfte und Verstopfungen auflöse. *)

In der Küche werden die Aepfel auf mannigfaltige Weise angewendet und zugerichtet, wovon ich hier nachfolgendes bemerken muß.

Geschälte Borstorfer Aepfel. Wenn die Apfel geschält sind, so setzt man sie mit Breyhahn auf, thut geschnittene Citronenschale und ein wenig weißen Wein und Zucker daran, bis die Brühe eingeschmort ist, und die Aepfel weich sind, dann richtet man sie mit Citrone an und bestreuet sie mit Zucker und Zimmt.

Will man die Aepfel mit Korinthen schmoren, so läßt man etwas rein gewaschene Korinthen in Butter braten und thut sie zu den Aepfeln. Man kann auch die Korinthen, nachdem sie rein gewaschen, daran thun.

Borstorfer Aepfel mit Anis. Man nimmt kleine Borstorfer Aepfel, macht die Blüthe heraus, beschneidet die Stiele, wäscht sie rein ab, gießt Breyhahn daran, und thut etwas rein verlesenen und abgewaschenen Anis dazu, je nachdem man Aepfel hat, und läßt sie so gar kochen. Sie schmecken sehr gut und man kann dazu kleine Borstorfer Aepfel nehmen, weil es nicht nöthig ist, sie zu schälen.

Borstorfer Aepfel mit Gelee. Man schärbet die Aepfel und schmoret sie in Wasser und Wein, und thut Citronenschale und ein gutes Stück Zucker dazu. Wenn sie gar sind, so nimmt

*) Sickler's Teutsch. Obstgärtner 1796. III. St. S. 202 — 204.

man sie heraus, und läßt die Brühe noch eine Weile kochen, wenn man zuvor noch etwas Zukker hinein gethan hat. Die Brühe läßt man kalt werden, dann wird es Gelee. Die Aepfel richtet man in einer Assiette an, sticht mit einem löffel den Gelee aus, und legt ihn darauf herum.

Ein Schüsselessen von Aepfeln. Man reibt 1 halb Schock geschälte Borsdorferäpfel auf dem Reibeisen, stößt 1 und ein halb Pf. recht harten Zwieback so fein als Mehl, und siebt ihn durch; läßt ferner 2 Maaß Milch mit ein wenig Essig vermischt gerinnen, gießt die Molken ab, drückt den Käse recht rein aus, und stößt ihn, nebst 1 halb Pf. Butter, in einem Mörsel recht fein; hierauf thut man ihn in einen Napf oder Reibasch und rührt ihn zu Sahne, schlägt 12 Eyerdotter wie auch 6 ganze Eyer, nach und nach, dazu, und reibt dies eine gute halbe Stunde recht durcheinander. Ferner stößt man noch 1 halb Pf. abgezogene Mandeln recht fein, reibt von 2 Citronen die gelbe Schale auf 1 halb Pf. Zucker ab, und schlägt das Weiße von 8 Eyern zu Schnee. Wenn alles dies geschehen ist, rührt man den Schnee nebst Zucker und etwas gestoßenem Zimmt zu den geriebenen Aepfeln, so wie den Zwieback und die Mandeln zu dem Käse, dann thut man alles zusammen in den Reibasch, und rührt die Masse noch recht wohl unter einander. Hierauf füllt man sie in eine blecherne mit Butter ausgeschmierte Randschüssel, auf welche man zuvor von Wasser und Mehl einen Rand gesetzt hat, und läßt sie in einem nicht zu heißen Ofen backen. Sie ist gemeiniglich in anderthalb Stunden fertig, und dann wenigstens noch einmahl so hoch

hoch aufgegangen, als die Masse zuvor war; man muß aber den Ofen nicht so oft öffnen, sonst senkt sie sich von jedem Anstoße der Luft. Man trägt dieses Essen warm auf.

Gebackene Aepfel. Schälet Borstorfer Aepfel, welche Stängel haben, schneidet sie von dem Kernhause ab, jedoch daß der Stengel an dem Kernhause sitzen bleibt. Schneidet das Abgeschnittene klein, schmoret es in Butter gar, thut dazu kleine Rosinen, gestoßenen Zimmt und Zucker, Eyer und geriebene Semmel. Schlaget davon um das Kernhaus, daß sie wieder die vorige Faßon bekommen, alsdann kehret sie um in englischem Schnitteig, backet sie in abgeklärter heißer Butter, und bestreuet sie nachher mit gestoßenem Zimmt und Zucker.

Eine so genannte Fastenspeise mit Borstorfer Aepfeln. Nehmet ein halb Schock geschälte Borstorferäpfel, 1 halb Pfund gerösteten Zwieback, so fein wie Mehl, 2 Quart Milch, lasset sie mit ganz wenig Essig zu Käse laufen, gießet dann die Molken ab, drücket den Käse noch recht aus, stoßet diesen mit 1 halb Pfund Butter in einem Mörser recht fein, dann wird er in einem Reibenapf gethan und zu Sahne gerührt, nach und nach werden 12 Eyerdotter und 6 ganze Eyer dazu geschlagen, und eine halbe Stunde recht rasch gerührt, 1 halb Pfund gebrühte Mandeln werden auf einem Reibeeisen gerieben. Die gelbe Schale von 2 Citronen wird auf ein halb Pfund Zucker abgerieben, und das Weiße von 8 Eyern zu Schnee geschlagen. Dieß, nebst dem Zucker und etwas gestoßenen Zimmt, wird zu den geriebenen Aepfeln gerührt, die Mandeln und der Zwieback werden zu dem Käse, und zuletzt die Aepfel mit dem Schnee da-

dazugethan; und wird wohl unter einander gerührt, in eine blecherne Randschüssel gefüllt, eine und eine halbe Stunde bey mittelmäßiger Hitze gebacken, und warm zur Tafel geschickt.

Apfel Compot. a) Die geschälten Borstorfer- oder Erdbeeräpfel, welche man vom Griebs mit Hülfe eines Durchstechers befreyet hat, werden in einem Casserolle mit halb Wein und Wasser, und ein wenig Zucker und kleinen Rosinen weich gekocht, in eine Aßiette gethan und mit Zucker und Zimmt bestreut.

b) Man läßt ein wenig Butter in einem Tiegel oder Casserolle mäßig braun werden, setzt die ausgestochenen und geschälten Aepfel hinein, bedeckt sie mit einer Stürze mit übergehendem Rande, thut oben darauf glühende Kohlen, und läßt die Aepfel dämpfen, bis sie bräunlich sind. Nun richtet man sie in einer Schüssel an, gießt etwas weißen Wein darüber, und streuet gestoßenen Zucker und Zimmt darauf.

Apfelklöße, oder kleine Puddings von Aepfeln. Man schälet die Aepfel und nimmt ihnen mit einem Griebsbohrer das Gehäuse, und füllet das gemachte Loch mit Quitten- oder Pomeranzen-Marmelade, oder auch, nach Belieben, bloß mit Zucker aus. Alsdann nimmt man ein Stückchen Teig, machet ein Loch darin, leget den Apfel hinein, setzet ein ander Stückchen Teig in gleicher Form oben darauf und schließet auf der Seite rings herum den Apfel damit ein. Man thut die Aepfel darauf in siedend heisses, über dem Feuer stehendes Wasser, und so werden sie in drey Viertelstunden gut seyn. Hernach gießet man zerlassene Butter darauf und richtet sie an.

Auf

Auf eine andre Art. Man schält hierzu säuerliche Aepfel, hackt selbige klein und röstet sie ein wenig in Schmalz; stößt eine Anzahl geschälte Mandeln und feuchtet sie mit süßem Rahm an, aber nicht zu viel. Es wird darunter noch hinlängliches Semmelmehl gemischt, und mit Eyern zu seiner gehörigen Stärke angerührt. Man thut auch kleine Rosinen, Zimmet und Zucker darein, macht runde kleine Klöße daraus, kehrt sie gut in feinem Mehle um, und läßt sie in Schmalz backen. Endlich macht man eine süße Brühe darüber mit großen und kleinen Rosinen, Zucker, Zimmt und Wein, und läßt die Klöße eine kleine Weile darin aufkochen.

Apfelkuchen. Nehmet 8 Eyer, 2 löffel voll Weißbier, und einen löffel voll Weißbierhefen, gestoßene Cardamomen, Zucker und Zimmt nach Belieben, und Mehl nach Gutdünken. Rühret hiervon einen etwas dicken Teig ein, und laßt ihn aufgehen. Dann schälet Aepfel, schneidet sie in runde Scheiben, werfet nur immer etliche in den Teig, kehret sie darin um, nehmet immer eine Apfelscheibe mit dem daran klebenden Teig mit dem löffel heraus, und leget sie alsdann in abgeklärte Butter und backet sie. Man kann einige zugleich, nachdem es der Raum erlaubet, einlegen, und wenn die eine Seite braun ist, sie umkehren.

Auf eine andere Art. Nehmet drey Theile Mehl und einen Theil Zucker, so fein gerieben ist, rühret es ein mit gut geschlagenem Weißen von Eyern, jedoch nur so, daß der Teig etwas dicke bleibt. Verdünnet ihn mit ein wenig Wein, daß der Teig nicht zu dünne, auch nicht zu dicke wird, backet es gleich, wie die vorigen. Wenn sie gebaken sind, leget diese und die vorigen

gen auf löschpapier, damit das Fett davon abziehet, gebet diese und die vorigen warm zu Tische und Zucker dazu.

Einen Brotkuchen mit Aepfeln findet man Th. 6, S. 766. beschrieben.

Apfel-Marmelade. Thut einige Aepfel in Wasser, brühet sie, bis sie weich werden, und seihet sie sodann in einem Siebe ab. Zu 1 Pf. Aepfeln nehmt ¾ Pf. Zucker, thut sie in ein Conserven-Geschirr, laßt sie über gelindem Feuer sieden, und schäumet sie indessen fleißig ab. Sobald sie die gehörige Dicke bekommen haben, thut sie in Töpfe oder Gläser.

Apfelmuß oder Brey. Die Aepfel werden in Scheiben geschnitten und in Butter gedämpft; alsdenn nimmt man Weinbeeren und Zucker dazu und läßt es kochen. Wenn man will, so kann man die Weinbeeren weglassen, und anstatt derselben Eyerdotter nehmen.

Apfelmußsuppe. Hierzu nimmt man eine gute Art Aepfel, je schöner selbige sind, desto besser; sie werden in Viertel geschnitten, und man läßt sie in Wasser ganz weich kochen. Dann schlägt man sie durch einen weiten Durchschlag, und zwar so, daß nur die abgekochten Schalen zurück bleiben. — Man gießt weißen Wein nach Belieben dazu, würzt es mit Zukker, Zimmt, ein paar Gewürznelken, rührt einen löffel Weizenmehl daran, läßt es zusammen einige mahl aufkochen, und bestreut es beym Anrichten mit Zimmt und Zucker. Es kann auch noch, so man es gern ißet, etwas Anis dazu gethan werden.

Apfelmuß auf Semmelschnitten gebakken. Man schält eine beliebige Anzahl saure Aepfel, schneidet sie klein, thut sie in eine Schüssel,

sel, gießt siedende Butter oder Schmalz darüber, und läßt sie darinne dämpfen. Hierauf macht man sie mit Zucker und Zimmt etwas süß, und läßt sie erkalten. Man nimmt ferner fein geriebenes Weißbrod und ein paar Eyer dazu, und rührt das Apfelmuß zu einem Teige an, welches aber nicht gar zu dünn seyn muß.

Man schneidet alsdenn ein Weißbrod oder Semmel in Schnitten, bestreicht diese Schnitte auf einer Seite mit dem angerührten Apfelmuß, legt sechs dergleichen Schnitte auf einander, bindet selbige mit einem Faden kreutzweise etwas fest zusammen, kehrt es in zerklopften oder geschlagenen Eyern um, und bäckt es langsam in Schmalz. Zuletzt macht man eine Weinbrühe daran und giebt es auf den Tisch.

Gebackenes Apfelmuß. Nehmet 30 bis 40 Aepfel, die nicht sehr saftig sind, kochet sie in Wasser weich, dann schälet sie, und machet mit einem Messer das Fleisch von dem Griebs los, thut es in eine tiefe Schüssel, und rührt es mit einer hölzernen Keule eine gute Stunde nach einer Seite; thut dazu geriebenen Zucker, abgeriebene Citronenschale, gestoßenen Zimmt, nach Gefallen, rühret es wohl; schläget von 8—9 Eyern, nachdem sie groß sind, das Weiße zu einem steifen Schaum, und rührt es allmählich dazu. Wenn es noch sehr stark unter einander gerieben ist, dann bestreicht eine tiefe silberne oder blecherne Schüssel mit Butter, thut dieses hinein, backt es in der Tortenpfanne, und streuet gestoßenen Zimmt darüber. Giebt es warm zu Tische und geriebenen Zucker dazu.

Apfelpastete. Machet eine gute Kruste von Blätterteig, und setzet sie rund um den Rand eurer Schüssel. Schälet und viertelt eure Aepfel

fel und bohret ihnen die Kröbse aus. Alsdann leget eine dicke Reihe von Aepfeln und thut dazu die eine Hälfte von dem Zucker, den ihr zu eurer Pastete zu brauchen gedenket. Schneidet die Schaale von einer kleinen Limonie in ganz kleine Stückchen; streuet diese über den Zucker und die Aepfel, und drücket ein wenig Limonien-saft dazu. Nächstdem leget da und dort eine Würznelke darauf; dann thut eure übrigen Aepfel, nebst der andern Hälfte des Zuckers darüber, und drücket noch ein klein wenig Saft aus einer Limonie dazu. Siedet die Apfelschalen und Kröbse sammt ihren Kernen mit einem Muskatenblütstreifchen in ein wenig Wasser, bis sich aller Saft herausgezogen hat; seihet diesen ab; thut ein wenig Zucker dazu und siedet ihn so lange, bis er auf eine kleine Quantität eingesotten ist. Alsdann gießet ihn in eine Pastete; setzet die Kruste an, und schiebet die Pastete in den Ofen. Ihr könnet zu den Aepfeln auch ein wenig Quittenmarmalade thun, wodurch sowohl der Geruch, als der Geschmack eurer Pastete sehr verbessert werden wird. Sobald hernach die Pastete aus dem Ofen kommt, müsset ihr von ein Paar Eyern die Dotter in einen halben Nösel Rahms schlagen, und ein wenig geriebene Muscatennuß mit Zucker dazu thun. Setzet dieses über ein gelindes Feuer, und rühret es so lange um, bis es fast ins Sieden kommt. Alsdann nehmet von der Pastete den Deckel ab und gießet es hinein. Schneidet die Kruste in kleine dreyeckige Stücke, und leget sie um die Pastete herum.

Kleine Apfelpfannkuchen. Nehmet einige der größten Aepfel, die man finden kann, schälet sie, nehmet ihnen das Häuschen und dann schneidet sie in Scheiben. Nehmet ferner ein Nößel englisches Doppelbier (ale) und ein Paar Eyer, und wirket so viel Mehl darein, daß es davon etwas dicklichter wird, als ein gewöhnlicher Pudding. Würzet es mit geriebener Muscaten-Nuß und Zucker nach Gefallen. Lasset es 3 — 4 Minuten stehn und aufgehen. Tunket eure Apfelscheiben in den Teig, backt sie knosperig, und gebet sie, mit darauf geriebenem Zucker und Weinsauce in einem Brühnäpfchen, zur Tafel.

Ein gekochter Apfelpudding. Machet einen Blätterteig; rollet ihn etwa ½ Zoll dick auf, und füller die Kruste mit geschälten und von den Kröbsen befreyeten Aepfeln an. Reibet ein wenig Limonienschale, und thut, wenn es im Winter ist, ein wenig Limoniensaft, (weil er die Aepfel auftreibt,) dazu; streuet etwas Zucker darüber; schließet die Kruste zu, und bindet den Pudding in eine Serviette. Ist der Pudding nur klein, so wird das Abkochen 2 Stunden erfordern; ist er aber groß, so gehören 3 — 4 Stunden dazu.

Gebackene Apfelscheiben zuzubereiten. Man nimmt hierzu schöne und große Aepfel, schält sie ab, und schneidet sie in etwas dicke Scheiben, sticht die Kernhäuser aus, dann macht man einen Teig, von eben der Art, wie man einen Teig zum Ausbacken gebraucht; oder man rührt einige Löffel voll Mehl an, und zwar mit ein wenig Wein, ein paar Eyern und ein wenig Zucker; es darf aber nicht aufgehen, weil keine Hefen hinein kommen. Es wird abgeklärte Butter heiß gemacht, und die Apfelscheiben werden in dem Teige umgekehrt, in die heisse Butter gethan und darinne gebacken. Man kann

auch vorher die Aepfel mit fein geriebenem Zuker bestreuen und selbige darinne ein wenig liegen lassen.

Apfelsuppe für Kranke. Man schält und zerschneidet Borstorferäpfel oder Reinetten, gießt zwey Theile Wasser und einen Theil Wein daran, läßt sie weich kochen, drückt sie durch einen Durchschlag, und streut ein wenig Zimmt und Safran daran, läßt sie noch einen Sud thun, zerklopft zwey Eyer, rührt sie an die Suppe, und richtet dieselbe über geröstete Semmelschnittchen an.

Apfeltorte. Brühet 8 bis 10. große säuerliche Aepfel; lasset sie hernach stehn, bis sie sich abgekühlt haben, und alsdann ziehet ihnen die Haut ab. Schlaget das Fleisch mit einem Rührlöffel so klein, als möglich; und menget hernach von 6 Eyern die Dotter und von vieren das Weiße dazu. Klopfet alles zusammen ganz klein; thut etwas geriebene Muscatennuß dazu und versüßet es nach eurem Geschmacke. Zerlasset ein Stückchen guter frischer Butter und peitschet sie, bis sie zu der Consistenz eines schönen dicken Rahms gelangt. Darauf machet einen Blätterteig und überziehet damit eine blecherne Tortenform; gießet die Ingredienzien hinein, bedecket sie aber nicht mit dem Teige. Wenn ihr es eine Viertelstunde lang gebacken habet; so schälet es aus der Tortenform auf eine Schüssel aus, und streuet etwas klein gestoßenen und gesiebten Zucker darauf.

Eine andere Art. Die Aepfel werden hierzu sauber geschält, in vier Stücke geschnitten und die Kerne heraus genommen. Dann schneidet man sie in ganz dünne Scheiben, schwitzt sie überm Feuer in einer Pfanne mit Zucker, ge-

gestoßenem Zimmt, klein gehackten Citronenschalen, auch, wenn man will, mit klein geschnittener Sucade ab. Sind die Aepfel nicht zu sauer und wässericht, so kann man auch ein wenig Wein dazu gießen; man muß sie aber ja nicht zu dünne und zu weich machen. Man läßt es sodann abkühlen und macht endlich eine Torte davon.

Noch eine andere Art. Die Aepfel werden geschält, und mit Zucker, Korinthen und kleingeschnittener Citronschale weich gekocht. Ist dies kalt, so werden gestoßene Mandeln auf den Blätterteig gestrichen und hernach das Apfelmuß, und so fort; alles übrige wird wie bey einer Citrontorte gemacht. Will man die Torte mit geschnittenen Aepfeln machen, so legt man die Mandeln auf den Blätterteig; dann die Apfelscheiben drauf, und Zucker, Korinthen und Citronenschale dazwischen.

Apfeltorte mit einer Brotrinde. Schäle ein gutes Theil Aepfel ab, schneide sie in dünne Scheiben bis an das Kernhaus, thue sie in einen Tiegel, und dazu viel gestoßenen Zimmt und Zucker, fein gehackte Citronschale und ein wenig weißen Franzwein, decke es zu, koche es auf Kohlenfeuer unter öfterm Umrühren zu einem dicken Apfelmuß und laß es kalt werden. Reibe ein gutes Theil altes Rockenbrot, siebe es durch einen Durchschlag und vermenge es mit gestoßenem Zimmt und Zucker. Sodann schmiere eine Tortenpfanne fett mit kalter Butter aus, streue von dem Brote auf den Boden und an der Seite herauf ringsherum, ohngefähr eines kleinen Fingers dick, klopfe es mit der Hand recht fest, lege das Apfelmuß hinein, streiche es glatt, streue wieder von dem Brote

eben so dick darüber, klopfe es mit der Hand an, und drücke mit einem Löffel die Brotkrumen am Rande rund herum fest an; lege nun kleine Stückchen Butter darauf, und besonders an dem Rande herum, daß die Butter beym Backen unter die Torte laufen kann, dann laß sie gar backen.

Es gibt übrigens noch sehr viele andere Speisen, wozu Aepfel genommen werden; hiervon kommt indessen in anderen Artikeln das weitere vor.

Auch zu Brot hat man die Aepfel zu benutzen gesucht, und die Probe ist sehr gut ausgefallen. Man schlägt dieses zwar als ein Hülfsmittel in theuren Zeiten vor; bis jetzt möchte es in unsern Gegenden aber eben keine Ersparniß seyn, da die Aepfel selten in solcher Menge vorhanden sind, daß man sie mit Vortheil statt des Mehls gebrauchen könnte. Gleichwohl ist das Apfelbrot als ein sehr schmackhaftes und dabey gesundes Brot für Liebhaber von allerley Versuchen empfehlenswerth. — Die ganze Operation, die den Herrn Professer Adam zu Caen in Frankreich ihre Erfindung zu verdanken hat, besteht in folgendem. Man kocht eine gewisse Quantität Aepfel in Wasser, und wenn sie noch ganz heiß sind quetscht man sie zu Brey, nachdem man vorher die Kerne und Kerngehäuse herausgenommen hat. Diesen Apfelbrey durchknetet man, mit Inbegriff des Sauerteigs, mit zweymahl so viel Mehl, als der Brey an Gewicht hält. Wasser wird beym Kneten nicht gebraucht, denn der Apfelsaft ist dabey hinlänglich. Wenn der Teig die Consistenz des gewöhnlichen Brotteigs erhalten hat, läßt man ihn in einer hölzernen Mulde oder Backtroge eine Nacht über

über, oder etwa zwölf Stunden lang, (ganz genau läßt sich diese Zeit nicht bestimmen; sie richtet sich nach der Güte und Quantität des dazu genommenen Sauerteigs) aufgehen. Sobald der Teig gehörig aufgegangen ist, wird er in den Ofen geschoben, und man erhält ein Brot daraus, das gar nicht nach Aepfeln schmeckt. Das Brot ist sehr frisch, leicht, locker voll großer Augen, und mithin auch gut zu verdauen. Das $\frac{1}{3}$ zu dieser Brotmasse genommener Aepfel vermehrt das Gewicht der daraus gebackenen Brote auch um ein Drittheil. Das Backen selbst erfordert bey weitem nicht so viele Zeit, wie unser gewöhnliches Brotbacken. Der Teig wird nur einmahl geknetet, statt daß solches bey unserm gewöhnlichen Brote zweymahl geschehen muß. *)

Hier folgen noch einige Zubereitungen, die Aepfel auf längere Zeit zum Genusse aufzubewahren.

Aepfel einzumachen. Nehmet große reife Borstorferäpfel, die aber noch nicht weich sind, schälet sie sauber ab und schneidet sie in vier Theile, schneidet das Herz mit den Kernen heraus, wäget sie, nehmet noch etwas mehr Zucker, als die Aepfel gewogen haben, thut den Zucker in einen Confitur-Kessel, nehmet zu einem Pfund Zucker zwey Biergläser voll Wasser, gießt es auf den Zucker, querlet das Weiße von einem Ey zu Schaum und thut es dazu, laßt es auf Kohlenfeuer kochen, so lange bis der Zucker klar ist, schäumet selbigen wohl, dann thut feine und länglich geschnittene Citronenschale darein, hernach thut die Aepfel dazu und laßt sie so lange kochen, bis sie ganz weich sind und

*) Hannov. Magaz. 1790. 47 St. Col. 747.

die Brühe wie ein Gelée ist; dann thut sie in ein Confitur-Glas. Sollten die Aepfel zerfallen wollen und die Brühe noch nicht wie ein Gelée seyn, so nehmet sie heraus, leget sie in ein Confitur-Glas, und laßt die Brühe noch etwas kochen.

Eine andere Art. Schäle Borsdorferäpfel ab, schneide sie halb durch und nimm die Kernhäuser heraus; sodann nimm zu 1 Mandel Aepfel etwa 1 Maß Flußwasser, koche solches mit einem Stück ganzen Zimmt, wirf nun die Aepfel hinein, daß sie ein paarmahl aufkochen. Nachher nimm sie wieder heraus, und laß sie in einem Durchschlage rein ablaufen. Setze hiernächst 1 Pf. Zucker, in Stücke zerschlagen und in Brunnenwasser getunkt, in dem Einmachekessel aufs Feuer. Wenn dieser so dick gekocht ist, daß er zu kleben anfängt, so thue von 2 Zitronen den Saft und die Schale recht fein zerschnitten dazu, und laß mit den Aepfeln dies alles zusammen kochen, bis die Aepfel klar und ziemlich weich geworden sind. Zuletzt werden sie in Einmachegläser gethan, und der fast erkaltete Zucker wird darüber gegossen. Sollte aber der Zucker noch nicht dick genug seyn, so wird er noch so lange gekocht, bis er sich mit dem Löffel ziehen läßt. Dieses Eingemachte ist ein rechtes Labsal für kranke Personen.

Kochäpfel (Codlings) ein ganzes Jahr über zu erhalten. Zu dieser Absicht müssen die grünen, noch nicht völlig reifen Aepfel, wenn sie ungefähr von der Größe einer welschen Nuß in ihrer grünen Schale sind, sammt dem Stiel und einem oder ein Paar, an jedem Apfel übrig bleibenden Blättern abgenommen werden. Thut einige Weinblätter in eine Casserole mit Brunnenwasser, und leget darauf eine Lage Aepfel, so

so dann eine andere Lage Weinblätter; und so fahret fort, bis der Topf voll ist. Setzet sie an gelindes Feuer, nachdem ihr zuvor den Topf zugestürzt habet, damit der Brodem darin bleibe. Sobald sie weich werden, nehmet ihnen die Schale mit einem feinen Messer, und thut sie darauf mit den Weinblättern wieder in das nämliche Wasser. Sorget dafür, daß das Wasser kalt sey, weil sie außerdem zerspringen würden. Thut ein klein wenig Berg-Alaun (roach alum) hinein, und setzet sie über ein gelindes Feuer, bis sie eine grüne Farbe bekommen, welches binnen drey bis vier Stunden geschehen wird. Alsdann nehmet sie heraus, und thut sie zum Abtröpfeln in ein Sieb. Machet einen guten Syrupp, und gebet ihnen darinnen drey Tage nach einander, jeden Tag einen gelinden Sud. Alsdann thut sie in kleine irdene Krüge, und verschließet sie dicht mit Schweinsblase.

Von dem **Welken, Dörren** oder **Backen** der Aepfel werde ich im Artikel **Obst** handeln, da die mehrsten Geräthschaften dazu ꝛc. ꝛc. auch bey andern Obstarten gebraucht werden können.

Von dem **Apfelmost, Apfelwein** oder **Cider, Apfelessig** und dem **Apfelbranntwein,** s. **Obstwein, Obstessig** und **Obstbranntwein.**

Uebrigens kommt unten im VIten Abschnitte dieses Artikels noch manches von Aepfeln vor.

V. Von verschiedenen andern Bäumen, die auch Apfelbäume genannt werden.

Es ist zu Anfange dieses Artikels, oben, S. 164. schon bemerkt, daß nach den jetzt herrschenden Grundsätzen des Pflanzen-Systems unter Malus eigentlich nicht vom Apfelbaum gehan-

handelt werden dürfte, und daß es nur geschehen mußte, weil an mehreren Orten der Encyklopädie diese Materie einmahl hierher gewiesen ist. Außer den vielen Abänderungen des gemeinen Apfelbaums, Pyrus Malus, gibt es nun in der Gattung Pyrus aber noch verschiedene andere Bäume, die man im gemeinen Leben, ihrer apfelförmigen Früchte wegen, auch wohl Apfelbäume zu nennen pflegt.

Da ich nun oben S. 164 und 165 zu diesen eine nähere Einleitung machen mußte: so wird es am besten seyn, hier zugleich das nöthige von ihnen zu sagen, und anderwärts, z. B. unter Pyrus, wo die übrigen Birnbäume vorkommen werden, auf diesen Artikel zurück zu weisen.

1. **Der Feigenapfel. Der Feigenbirnbaum, grünblühende Birne.** Pyrus *dioica*, foliis ovalibus serratis, floribus solitariis dioicis, petalis linearibus longitudine calicis. Willdenow's Berlinisch Baumzucht S. 262. n. 7. Spec. Plantar. Tom. II. P. II. p. 1018. n. 10. Pyrus apetala. Münchhaus. Hausvat. V. S. 247. Malus non florens, fructificans tamen. Bauhin. pin. 425. Mönchs Verzeichniß, 87. V. Tafel. —

Ein mäßig hoher Baum, der sehr dauerhaft ist, dessen Vaterland man aber nicht kennt. Die Zweige haben eine braune gestreifte Rinde, die jungen Zweige sind mit einer Wolle überzogen. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, länglich eyförmig, stark zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern mit einem dünnen feinen weißen Filz überzogen, drey Zoll lang, und zwey Zoll breit. Der Blattstiel ist fein weißhaa-

haarig, über einen Zoll lang. Man kann diese Blätter kaum von denen des gemeinen Apfelbaums unterscheiden, sie sind nur etwas mehr länglich, und nicht so stark eyförmig. Die Blumen kommen im May auf einzelnen weißhaarigen Blumenstielen hervor, die einblumig sind, und an der Spitze der jungen Triebe einzeln zwischen den Blättern stehen, so, daß sie eine kleine Dolde zu bilden scheinen. Der Kelch ist mit einem weißlichen Filz an allen seinen Theilen überzogen. Die Blumenblätter sind schmahl, und nur so breit und lang als die Kelcheinschnitte, gelblichgrün linienförmig. Staubfaden hat man nie in der Blume gefunden. Fünf Griffel stehen in der Mitte der Blume. Sie sind fadenförmig, etwas länger als diese, glatt, und die Narbe ist keilförmig. Die Frucht ist ein rothbäckiger Apfel, etwa so groß wie ein Borstorfer, und reift im October. Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Oculiren auf andere Apfelstämme. Willdenow's Berlinische Baumz. a. a. O.

Merkwürdig ist es, daß dieser Baum, der von ganz getrenntem Geschlechte ist, hier in Berlin, wo kein männlicher Baum zu finden ist, doch Früchte trägt. Bringen vielleicht Insecten gelegentlich von andern Apfelbäumen Blüthenstaub in die weiblichen Blumen, und machen diese fruchtbar?

2. **Chinesischer Birn- oder Apfelbaum. Prächtige Birne.** Pyrus *spectabilis* umbellis sessilibus, foliis ovali-oblongis serratis laevibus, unguibus calyce longioribus, stylis basi lanatis. Aiton Hort. Kewens. II. p. 175. Willdenow Berl. Baumz. S. 263. Species Plant. Tom. II. P. II. p. 1018.

Ein dauerhafter, aus China herstammender Baum, der unser Klima an einem beschützten Orte recht gut verträgt. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt elliptisch und länglich, an beyden Enden etwas schmaler, am Rande einfach scharf gesägt, auf beyden Seiten glatt, drittehalb Zoll lang, einen Zoll breit. In der Jugend sind die Blätter auf der Unterseite, auf der Mittelrippe, und an der Basis mit kurzen weißlichen weichen Haaren bedeckt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, glatt, und in der Jugend haarig. Die Blumen kommen im May, an der Spitze der Zweige in einer einfachen Dolde, sind röthlichweiß, und von der Größe der Apfelblume, einige Staubfäden sind in Blumenblätter verwandelt, daher ist sie halb gefüllt. Die Blumenstiele sind anderthalb bis zwey Zoll lang etwas haarig. Der Kelch ist äußerlich glatt, die Einschnitte desselben sind innerhalb mit feinen weißen Härchen überzogen. Die Blumenblätter haben an ihrer Basis eine verlängerte Spitze, die länger als der Kelcheinschnitt ist. Die fünf Griffel sind an der Basis haarig. Die Frucht ist ein kleiner eßbarer Apfel.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, auch Pfropfen und Oculiren auf andere Kernobststämme.

Diese Obstart, welche sich durch ihre schönen zahlreichen Blumen vor andern auszeichnet, verdiente mehr angepflanzt zu werden, da sie unser Klima so gut verträgt. Willdenow Berl. Baumz. a. a. O.

3. **Pflaumenblättriger Birn- oder Apfelbaum.** Pyrus *prunifolia*, umbellis sessilibus pedunculis pubescentibus, stylis basi lanatis, foliis ovatis acuminatis. Willdenow Berl. Baumz. S. 264. Spec. Plant. l. c. Du Roi Harbkesche wilde Baumzucht, herausgegeben von Pott, 2ter Band. S. 372. Pyrus Malus β. Aiton Hort. Kew. II. p. 175. Crataegus cerasi folio, floribus magnis. Miller ic. 180. t. 269.

Ein Baum von mittlerer Größe, der sehr ästig ist, in Sibirien wächst, aber auch bey uns fortkommt. Die Zweige sind braun, rund und gestreift. Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, eyförmig lang zugespitzt, am Rande einfach, ziemlich gleich gesäget, auf der Oberfläche glatt dunkelgrün, auf der Unterseite blaßgrün, glatt, nur an den Adern sparsam behaart. Sie sind viertehalb Zoll lang, und zwey Zoll breit. Der Blattstiel ist über einen Zoll lang, sehr fein weißlich behaart. Die Blumen kommen im May an den Spitzen und Seiten der Zweige, in sitzenden, fünf- bis sechsblumigen, einfachen Dolden. Die Blumenstiele sind anderthalb Zoll lang, fein weiß behaart. Der Kelch ist fein weiß behaart. Die Blumenkrone ist groß, weiß. Die Spitze an der Basis der Blumenblätter ist verlängert, aber kürzer als die Kelcheinschnitte. Fünf Griffel sind länger als die Staubfäden, an der Basis dick, weißwollig. Die Frucht ist ein kleiner, runder, gelber, rothbäckiger, herber Apfel, von der Größe einer Wallnuß, der an der Spitze mit dem stehngebliebenen Kelch versehn ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Oculiren, und Pfropfen auf andere Stämme. — Von der folgenden Art ist dieser Baum hinlänglich durch größere Früchte und den stehenbleibenden Kelch verschieden. Willdenow a. a. O. S. 264.

Die

Die Früchte sollen nach Miller, wenn sie wie die Mispeln moll geworden sind, schmackhafter seyn. Im Frühlinge nimmt sich der Baum durch seine zahlreichen, großen, weißen Blumen, und im Herbst durch seine schön gefärbten, kleinen Aepfel in Pflanzungen sehr gut aus. Ein weiterer Nutzen ist von ihm nicht bekannt.

4 Beerenapfelbaum. Kirschapfelbaum. Beerentragende Birne. Pyrus *baccata*, foliis aequaliter serrulatis; pedunculis confertis, pomis baccatis, calycibus deciduis Aiton Hort. Kew. II. p. 175. Willdenow Berl. Baumz. S. 264. Spec. Plant. p. 1018. Du Roi Harbkesche wilde Baumz. herausgeg. von Pott, 2ter Band S. 374. — Pyrus baccata. Pallas Flor. rossi. — Malus rossica. Medicus Geschichte der Botan. S. 78. — Crataegus cerasi foliis, floribus magnis. Amman. stirp. ruth. p. 195. n. 274. tab. 31. Kerner Abbild. ökonom. Pflanzen. Taf 756.

Diese Art ist aus Sibirien zu uns gekommen und hält das Mittel zwischen einem Baume und zwischen einem Strauche, die doch bey uns oft über zwanzig Fuß hoch wird. Der Stamm ist dünn, sehr kurz, theilt sich gewöhnlich in mehrere, gerade, aufrechte Aeste. Die Zweige abstehend. Die Rinde des Stammes grau, etwas gerissen, der Aeste und der Zweige dunkelgrau. Die Blätter oval-lanzettförmig, mit einer hervorstehenden Spitze, ohngefähr viertelhalb Zoll lang, fast zwey Zoll breit, am Rande ziemlich gleichförmig und stumpf gesägt, auf beyden Seiten glatt, auf der obern dunkelgrau, auf der untern blasser. Die Blattstiele sind dünn, glatt, beynahe zwey Zoll lang. Die Blumen zeigen sich im May an den Seiten der jungen Zwei-

Zweige in einer ungestielten, einfachen Dolde, zu zwey, drey und mehrern Stücken. Die Blumenkronblätter sind so groß als die Einschnitte der Blumendecke, weiß. Die Griffel sind glatt. Die Früchte sind langgestielte, fast kugelrunde, blaßgelb und roth gefärbte, an dem obern Theile tief eingedrückte Aepfel ohne sogenannte Blume oder vielmehr vertrocknete Blumendecke, welche schon an der ganz jungen Frucht abfällt, an deren Stelle sich ein fein warzichter, brauner Fleck befindet.

Man hat von diesen Aepfeln in Ansehung der Größe zwey Abarten; Die eine oder ursprüngliche trägt Aepfel von der Größe einer Lorbeere oder einer großen schwarzen Johannisbeere, so wie sie auch Amman und Kerner abgebildet haben. Die Früchte der andern Abart haben die Größe einer kleinen Wallnuß. Ihr Fleisch ist fest und fein, an der größern Abart gelblich weiß, von ganz angenehmen aber gar zu saurem Geschmacke. Sie sind im Oktober zeitig, und bleiben noch auf den Bäumen sitzen wenn schon längst die Blätter abgefallen sind.

Der Baum gibt im späten Herbste einen angenehmen Anblick, wenn seine Aepfel, vornähmlich die von der größern Abart, noch in ihrer völligen schönen Farbe ohne Blätter auf ihm sitzen. Die Russen brauchen den Saft von diesen Aepfeln zu einer Art von Limonade, welche sie Quas nennen. Auch wird er zum Punsch statt des Citronensafts genommen, indem man ihn aus den zerschnittenen oder gequetschten Aepfeln durch Wasser einige Stunden lang ausziehen läßt. Mit vielem Zucker so wie andere Aepfel gekocht und zubereitet sind sie ein sehr wohlschmeckendes Gericht. Sie lassen sich ohne Feuer

im

im Schatten trocknen, halten sich alsdenn lange, und haben einen angenehmen, säuerlichen, dem Citronensafte ähnlichen Geschmack.

Gegen unsere Winter ist diese Art, wie schon ihr Vaterland schließen läßt, sehr dauerhaft.

Man pflanzt sie durch Saamen, oder auch durch Oculiren, oder Pfropfen auf andere Stämme dieser Gattung fort. Pott a. a. O.

5. **Virginischer Apfelbaum. Wohlriechende Birne.** Pyrus *coronaria*, foliis cordatis inciso-serratis angulatis glabris, pedunculis corymbosis. Aiton Hort. Kew. II. p. 176. Wildenow. Berl. Baumz. S. 265. Spec. Plant. p. 1019. Du Roi a. a. O. S. 377. Malus coronaria. Miller dict. n. 2. Malus sylvestris, floribus odoratis Gronov. virg. 55. Kerner Abbildung ökonom. Pflanz. Tafel. 770.

Dieser Apfelbaum wächset in den mehresten Nordamerikanischen Provinzen wild, und in Virginien am häufigsten. Die Blätter gleichen unsern gemeinen Apfelblättern sehr, sind aber etwas schmahler, glatter, am Rande tiefer eingeschnitten, und die beyden besonders tiefen Einschnitte an den Seiten merklich. Ihre mittlere Größe beträgt in der Länge beynahe drey Zoll, in der Breite fast zwey Zoll. Blattstiele weißlich behaart, einen bis fünf Viertel Zoll lang. Blattansätze an jedem Blattstiele der jüngern Zweige zwey Stück, linienförmig, ein Drittel Zoll lang. Die Blumen erscheinen bey uns im Junius in Doldentrauben neben einander auf längeren Stielen, als die gemeinen Aepfel haben. Ihr Geruch ist außerordentlich angenehm. In Carolina, einem gegen uns gerechnet viel wär-

wärmeren Lande, ist daher im März und April die Luft von ihnen beynahe wohlriechend gemacht. Sie sind etwas kleiner als die von unserm Apfelbaume. Die Blumendecke äußerlich glatt, inwendig wollig. Die Blumenkrone röthlich. Die Griffel länger als die Staubfäden. Die Früchte, so wie sie aus Amerika kommen, sind klein, beynahe völlig rund, so daß sie nach allen Seiten einen Zoll im Durchschnitte betragen. Der äußeren Gestalt und Farbe nach sehen sie wie ein kleiner verkümmerter Apfel vom golden Pippin aus. Ihre Schale gelblich, glatt. Sie riechen wie Makronen. Das Fleisch ist fest, der Saft säuerlich herbe, kaum eßbar. Kernhaus von außen höckrig, rauh. Kerne dick, von bräunlicher Farbe, glänzend. Das kleine Auge liegt in einer engen mit fünf tiefen Einschnitten versehenen Grube. Stiel dünn, einen Zoll lang. Nach Hrn. Mönch haben die Aepfel die Größe einer Mispel, und sehen in der Reife schön aus, indem sie ganz gelb mit einem glänzenden Roth auf der einen Seite gefärbt sind. Aeußere Rinde der Zweige braun, glatt.

Man vermehret sie mit leichter Mühe, wenn man die Reiser auf Apfelbäume pfropfet, oder oculirt, ingleichen durch den Saamen. Miller gibt sie, so lange sie noch jung sind, als zärtlich an, und man verfähret deswegen durch das Pfropfen sicherer, und gelanget geschwinder zu seinem Endzwecke. Unsere Winter halten sie aus, ohne an ihren Zweigen durch den Frost beschädiget zu werden. Ihre Höhe wird nie beträchtlich, und sie werden selbst in ihrem Vaterlande nach Marshal nicht über zwölf bis funfzehn Fuß hoch.

Der

Der Seltenheit und des schönen Geruchs der Blumen wegen, wird der Baum von Liebhabern angezogen, denn seine Früchte verdienen keine Aufmerksamkeit. Aus ihnen wird jedoch nach Kalm ein guter Eßig verfertiget. Nach Marshal werden sie in Amerika häufig mit Zucker eingemacht genossen.

Weil sich die Zweige im Wuchse ziemlich dicht halten, so sollte der Baum wahrscheinlich eben so gut, wie der Pigeon und golden Peppin zu niedrigen Gartenhecken zu gebrauchen stehen. Du Roi a. a. O.

VI. Von verschiedenen Gegenständen, die einen mit dem Worte Apfel zusammen gesetzten Nahmen führen.

Apfelbein, ist so viel als das Backenbein unter dem Auge, weil es einem Apfel in der Gestalt etwas gleicht. Doch nur bey einigen Schriftstellern.

Aepfelblüthfarbe, s. Th. 2. S. 285.

Apfelbranntwein, s. Obstbranntwein.

Apfelbrey, s. Apfelmuß, oben, S. 462.

Apfelbrot, s. oben, S. 468.

Apfelbrecher, s. unter Obst abnehmen.

Apfel-Compot, s. oben, S. 460.

Apfelgrau, mit grauen runden Flecken versehen, welche den Aepfeln gleichen. (Von der Farbe bey den Pferden.

Apfelgrün, verd de pomme, s. Th. 2, S. 284. Herr Prange mischt, nach Tafel XXII. n. 17 — 32 in seinem Farbenlexicon, das tiefe Apfelgrün aus 2 Theilen Gummigutti und 1 Theil Berlinerblau; das eigentliche Apfelgrün aus 2 Theilen Gummigutti, 1 Theil Berlinerblau und 20 Theilen weiß, und das bleiche Ap-

Apfelgrün aus 2 Theilen Gummig. 1 Th. Berlinerblau und 56 Theilen Weiß.

Apfelklöße. s. oben, S. 460.

Apfelkreutz, s. unter Kreutz, Th. 49, S. 79.

Apfelkuchen, s. oben. S. 461.

Apfelkürbiß, diejenige Abänderung des gemeinen Kürbisses, Curcurbita Pepo, die beynahe eine apfelförmige Gestalt hat.

Apfel-Marmelade, s. oben, S. 462.

Apfelmost, s. unter Obstwein.

Apfelmühle, eine Maschine, womit man Aepfel, Birnen und anderes Obst quetscht oder zermalmet, um den Saft auszupressen. S. unter Obstwein. *)

Apfelmuß, s. oben, S. 462.

Apfelmußsuppe, s. oben, S. 462.

Apfeln, ein regelmäßiges V. N. mit haben. Das Verdaute ausleeren. (Von den Pferden, weil ihre Excremente in Gestalt der Aepfel heraus kommen. — Geapfelt heißt mit apfelrunden Flecken geziert.

Apfelpastete, s. oben. S. 463.

Apfelpfannkuchen, s. oben, S. 464.

Apfelpflaume, solche Abänderungen der Pflaumen, die in ihrer Gestalt den Aepfeln etwas gleichen.

Apfelpflücker, s. unter Obst abnehmen.

Apfelpudding, s. oben, S. 465

Apfelquitte, eine Abänderung der Quitte. S. unter Quitte.

Ap-

*) In Sickler's Teutschem Obstgärtner 1796. 2 St. S. 145. und Taf. 8 findet man eine solche Mühle beschrieben und abgebildet.

Apfel-Regal, eine Art Schnarrwerk in dem Orgelbaue, dessen Pfeifen wie Aepfel auf ihren Stielen stehen, weshalb es auch **Knopf-Regal** genannt wird. S. **Orgel**.

Apfelsäure, die in den Aepfeln enthaltene eigenthümliche Säure, die in der Chemie auf manche Art in Betrachtung kommt. S. **Obstessig**.

Apfelscheiben, s. oben, S. 465.

Apfelschimmel, ein Schimmel, der apfelrunde Flecke hat.

Apfelschnitte, Stücke von Aepfeln, in Butter und Teig gebacken.

Apfelstaude, ein strauchartig bleibender Apfelbaum, dergleichen die oben S. 171. beschriebenen **Paradies-** und **Heckenapfelbäume** sind.

Apfelstecher, ein Werkzeug von Eisen, mit welchem aus den Apfelscheiben und Aepfeln, ehe sie gebacken werden, die Häuschen oder **Kröbse** ausgestochen werden.

Apfelstraube, an einigen Orten so viel als **Apfelschnitt**.

Apfelsuppe, s. oben, S. 466.

Apfeltorte, s. oben, S. 466.

Apfeltrank, s. oben, S. 455.

Apfelwein, s. **Obstwein**.

* * *

Malus Armeniaca, der **Apricosenbaum**, s. Armeniaca, Th. 2, S. 418. und flg.

Malus Aurantia, der **Pomeranzenbaum**, s. Aurantium, Th. 3, S. 85. und flg.

Malus citria, der **Citronenbaum**, s. Citrone, Th. 8, S. 149. und flg.

Malus Cydonia, der **Quittenbaum**, s. Quitte.

Ma-

Malus domestica, der **cultivirte Apfelbaum**, s. oben, S. 173.

Malus Henricus, Dentaria, s. **Zahnwurz**.

Malus Persica, der **Pfirsichbaum**, s. Amygdalus, Th. 1, S. 719 und flg.

Malus Punica, der **Granatenbaum**, s. Th. 19, S. 707.

Malva, die **linnéische Pflanzengattung**, s. **Malve**.

Malva Alcea, s. unter **Malve**.

Malva arborea, bedeutet theils die Lavatera arborea, s. Th. 66, S. 532. Theils die Althaea ficifolia, eine Art des **Eibischkrautes**.

Malva hortensis, s. Althaea, Th. 2, S. 589.

Malva sylvestris, s. Althaea und unter **Malve**.

Malva rosea, die Alcea oder Althaea rosea, s. **Stockrosen-Eibisch**.

Malvasier, oder der **Malvasier-Wein**, ein süßer Wein, welcher um die Stadt Napoli di Malvasia auf der Halbinsel Morea wächst. Dieser Wein wird zwar aus allerhand Specereien nachgekünstelt; er hält aber am Feuer die Probe nicht, und ist folglich wegen des Zusatzes der Mineralien mehr schädlich als nützlich. In Provence, wird der Malvasier aus Muskatenwein nachgemacht, welchen sie kochen, und bis auf den dritten Theil einsieden lassen. Einige hängen ein Säckchen mit Gewürznelken, Galgant und Ingber in einen andern süssen Wein, und verkaufen ihn hernach als Malvasierwein.

Man macht ihn aber auch auf folgende Art: Man thut guten geläuterten Honig in einen glasirten Topf oder Krug, verschließt ihn wohl, damit kein Dampf davon geht, setzt ihn hierauf in einen Kessel mit Wasser, und läßt ihn so lange darin sieden, daß er wie ein Oehl wird, und einen guten Geschmack bekommt.

Hernach thut man in einen verzinnten Kessel fließendes Wasser, und bemerkt mit einem Stabe die Höhe des Wassers, wie weit der Kessel leer bleibt. Dann thut man die Hälfte von diesem zubereiteten Honig hinein, rührt es mit einem Rührlöffel gut unter einander, damit sich der Honig recht zertheilt, läßt es mit einander bey einem gelinden Feuer sieden, schäumt es fleißig ab, bis es auf das gemachte Zeichen kommt, wie hoch das Wasser vorher gewesen ist. Hernach läßt man es stehen, und wenn es abgekühlt ist, so thut man es in ein Weinfaß, in welchem vorher ein guter starker Wein gelegen hat.

Unter dreißig Kannen oder Maaß dieses Weins thut man eine Kanne von abgekochtem Hopfenwasser, oder von Wasser, worin Scharleykraut und Wurzeln, und eine Kanne guten starken Branntwein, worin etwas Weinsteinsalz und ein Nößel Bierhefen gethan worden, um ihm die Stärke des Malvasierweins mitzutheilen. Hierdurch fängt er so stark an zu arbeiten, als wenn er über Feuer stände und kochte.

Das Faß, worin er liegt, muß etwas an der Sonne stehen, doch allezeit feste verspündet und voll gefüllt seyn, welches man mit Meth wieder voll füllt. In drey Monaten wird er gut, und bleibt alsdann unveränderlich bey seiner Güte. In der Küche wird der Malvasier zu Suppen, Mußen und Brühen an verschiedene Fische und an andere Essen gebraucht.

Malvasier-Birn, s. unter **Birnbaum**, Th. 5, S. 428.

Malvasier-Brühe über Perschinge. Wenn die Fische gebacken sind, so röstet man geriebenes Eyerbrot in Butter, gießt Malvasier darüber, läßt

läßt alles mit Ingber, Pfeffer, und Zucker sieden, und richtet alsdann diese Brühe über die Fische an.

Malvasier-Kraut, eine Benennung des Th. 67, S. 388. beschriebenen **Leberbalsams**.

Malvasier-Muß. Man zieht ein halbes Pfund Mandeln ab, gießt Malvasier daran, und stößt die Mandeln damit klein. Darnach schneidet man die Rinden von einer Semmel, und reibt die Krume auf einem Reibeisen, gießt auch Malvasier daran, doch nicht zu viel, damit sie nicht zu naß werden, läßt dann alles zusammen weichen, und rührt die gestoßenen Mandeln, nebst einem halben Viertelpfund gestoßenem Zukker, darunter, thut es in eine Schüssel oder Schale, streicht es gleich einem Berg in die Höhe, und streuet alsdann klein gestoßenen und durchgesiebten Zucker darüber. Dann kann man es mit länglich geschnittenen Mandeln, woran die Spitzen vergoldet werden, oben auf dem Berge, nebst einer frischen oder auch seidenen Blume, oder lorbeerzweig, bestecken und auf den Tisch geben.

Man kann auch die weißen Pistaziennüsse einige Tage vorher in Wasser legen, alsdann subtil mit einem Messer in der Mitte aufschneiden das darin liegende Kernchen heraus nehmen, und wieder in frisches Wasser thun, so wird ein Blümchen daraus werden, welches man zwischen darauf gestreute Citronenplätzchen zur Zierde mit aufstecken kann.

Eben dasselbe noch anders. Man schneidet sechs oder sieben hart gesottene Eyer auf, nimmt die Dotter daraus, und rührt sie mit Malvasier glatt ab. Vorher aber weicht man etwas geriebenes Eyerbrot, oder die Krume von

einer Semmel in Malvasier, thut es unter die abgeriebenen Dottern, nebst gehackten Mandeln, Zimmt, Cardamom, Muskatennuß und Blüten, und geriebenen Citronenschalen, drückt etwas von dem Saft darein, und zuckert es nach Belieben. Ist es aber zu dick, so kann man es mit dem nähmlichen Weine etwas verdünnen.

Eben dasselbe wieder anders. Man stößt ein Pfund Mandeln mit Rosen- oder Zimmtwasser; schneidet hernach eine halbe Semmel, wie zu einer Suppe, gießt ein Achtelmaß Malvasier darauf, und läßt es über Nacht stehen. Alsdann mischt man ein halbes Pfd. Zucker, nebst den gestoßenen Mandeln und eingeweichten Semmelkrumen unter einander, und reibt es zusammen glatt ab; legt es sodann auf einen Teller in eine Schüssel, und formt es wie einen Igel oder Berg.

Dann legt man auf das Geformte ein Papier, und bestreut es so mit Zimmt, daß bloß eine Falte um die andere damit bestreut wird, und das, wo das Papier gelegen hat, weiß bleibt. Ist es aber ein Igel, so muß es über die ganze Oberfläche mit Zimmt bestreut werden, und nichts als der Kopf davon muß bleiben, welchen man mit Mandeln oder Nüßchen besteckt.

Den Berg aber und seine Falten, muß man mit Mandeln oder Nüßchen unterscheiden, und mit Kränzchen garniren. Der Schüsselrand wird mit rundem Mandelteig belegt, naß gemacht, mit gestoßenem Zuckerkandi und gefärbten Blümchen bestreut, worein man allerhand kleine Thierchen, wie eine Jagd, setzen, und von außen wieder mit Mandeln bestecken kann.

Mal-

Malvasier-Suppe. Man läßt in so viel Malvasier, als man zur Suppe zu gebrauchen gedenkt, einen guten Leb- oder Pfefferkuchen sieden, treibt ihn glatt durch, würzt es mit Muskatenblüten, Cardamom, Zimmt und Zucker oder Trisenet. Hernach hackt man Mandeln ganz gröblich, und allerhand eingemachte Sachen; dünstet sodann Citeben, Datteln und Feigen, welche in einem süssen oder in anderm guten Wein mit Zucker so lange gesotten haben, bis sie weich geworden sind. Dann thut man alles dieses nebst den Mandeln in die durchgeseihete Suppe; schneidet alsdann Eyerbrot würflich, röstet es schön gelb mit Butter, legt es in eine Schüssel, und richtet die Suppe darüber an.

Malvasier-Wein, s. **Malvasier**, oben, S. 483.

Malvaviscus, Hibiscus Malvaviscus L., s. unter **Ketmie**, Th. 37, S. 91.

Malve, Malva, war bey den ältern Botanikern ein Nahme, der vielen jetzt zu verschiedenen Gattungen gehörenden Pflanzen beygelegt wurde, wovon oben unter Malva einige Beyspiele angeführt sind. Nach dem **Linnéischen** Pflanzensysteme verstehen wir darunter eine Gattung die in die 17te Classe gehört, und viele verwachsene Staubfaden, so wie überhaupt folgende Kennzeichen hat.

Die bleibende Blumendecke ist gedoppelt, die äußere zwey- bis dreyblättrig, die innere halb fünfspaltig. Die Blumenkrone fünfblättrig, und dem Staubfadenrohre eingefügt. Der kurze Staubweg hat viel borstige Narben. Die vielen einsamigen Samenkapseln sitzen in einem Kreise um den säulenförmigen Fruchtboden. — Von den jetzt bekannten 55 Arten hebe ich hier nachfolgende aus.

1. **Rundblättrige Malve**, auch **Käsepappel**, **Gänsepappel**, **Katzekäßel**, **Hasenpappel**. Malva *rotundifolia*, caule prostrato, foliis cordato-orbiculatis obsolete quinquelobis, pedunculis fructiferis declinatis Linn. Malva sylvestris, folio subrotundo. Bauhin pin. 314. Flor. dan. Tab. 721. Cavanilles diss. II. T. 29. f. 3. Diese wächst als ein Unkraut durch ganz Europa auf ungebauten Plätzen, an Straßen und Wegen wild, und geht jährlich aus ausgefallenem Samen von selbst auf. Ihre Stämme werden 1 bis 1½ Fuß lang, und liegen meistens auf der Erde. Die Blätter, welche auf langen Stielen stehen, sind nierenförmig, meist ein wenig gefalten und am Rande in 5 sägeartig gezähnte Lappen getheilt. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor, sind weißlich und roth gestreift, und stehen einzeln immer auf besonderen Stielen.

Sowohl die Wurzel, welche aber eben nicht genutzt wird, als das gebräuchlichere Kraut, enthält in Menge einen geschmacklosen Schleim, ist also der Eibischwurzel, mit der sie schon natürlich verwandt ist, auch in ihren Eigenschaften und Wirkungen fast ganz ähnlich, und kann, da sie allenthalben und viel häufiger wächst, statt jener und auf gleiche Art, sowohl innerlich und noch mehr wegen ihrer Wohlfeilheit zu äußerlichen Applicationen, und zu letztern fast mit eben so gutem Erfolge genutzt werden.

Der abgekochte Trank von Malvenblättern lindert den brennenden und scharfen Urin sehr gut, und erleichtert dessen schmerzhaften Abgang. Die frischen jungen Blätter der Malven frißt das Vieh gern, auch werden sie in manchen Gegenden von dem gemeinen Manne wie der grüne Kohl gekocht und gegessen. Ob diese Malvenart aber eben das Gewächs sey, das bey den Römern die Stelle eines ordentlichen Gemüses vertrat, und das sie so sehr schmackhaft zuzubereiten wußten, ist wohl nicht so gewiß zu bestimmen.

Diese Pflanze hat übrigens das Unangenehme, daß die Blätter die Leinwand grün, die Blumen aber roth färben, welche Farben sehr schwer wieder wegzubringen sind, daher man sich beym Gebrauch derselben mit der Wäsche in Acht nehmen muß. — In den Gärten ist diese Malve zum Theil ein lästiges Unkraut.

2. **Wald-Malve**, auch **Roßpappel**, **Hanfpappel** und **wilde rothe Pappel**. Malva *sylvestris*, caule erecto herbaceo foliis septemlobatis acutis, pedunculis petiolisque pilosis. Linn. Malva sylvestris, folio sinuato. Bauh pin. 314. Cavanilles diss. II. pag. 78. Tab. 26. Fig. 2. Diese wächst an Zäunen, Wegen und ungebauten Orten gleichfalls durch ganz Europa wild. Sie ist, so wie die vorige ein Sommergewächs. Ihre Stämme stehen aufrecht und werden oft an 3 Schuh hoch. Die Blätter gleichen dem Aeußerlichen nach den Blättern der vorigen Art, nur sind sie an dieser viel größer, und an den Stielen haariger. Die Blumen, welche aus den Winkeln derselben hervorkommen, sind groß und hochroth, und mit einigen dunkeln Strichen durchzogen. Sie besitzt mit der vorigen gleiche Heilkräfte, und wird sowohl als jene von den Aerzten, unter dem Nahmen Malva vulgaris, verordnet. Der Same davon ist nur in den Würtembergischen Officinen üblich, und wird im Decoct als ein erweichendes, und besonders bey Nierenentzündungen als

ein schmerzenlinderndes Mittel gebraucht. Aus den Blumen sammeln die Bienen vielen Stoff zu Wachs und Honig. — In den Gärten wird diese Pflanze als Unkraut angesehen.

Von dieser Art hat man einige Abarten, nähmlich

a) mit zerstückten Blättern,
b) mit weißen,
c) mit blauen Blumen.

3. **Mauritanische Malve.** Malva *mauritiana*, caule erecto herbaceo, foliis quinquelobatis obtusis, pedunculis petiolisque glabriusculis Linn. — Cavanilles dissert. II. p. 77. Tab. 25. Fig. 2. — Malva hederaceo folio. Bauh. pin. 315. Diese Art ist in Italien, Portugal und Spanien zu Hause. Sie ist der vorigen fast in allem ähnlich, nur sind an dieser die Blätter fünfrippig, da sie an der vorigen siebenrippig waren. Der äußere Kelch ist an dieser lanzettförmig, und bey der ersteren eyrund. Die Blumenkrone ist an dieser mehr blutroth, da sie an der vorigen nur bläulicht ist. — Man zieht sie zuweilen zur Abwechselung in Blumengärten, obgleich sie ohne Geruch und Schönheit ist.

4. **Capische Malve.** Malva *capensis*, foliis ovatis subquinquelobis dentatis, pedunculis petiolo longioribus Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. P. I. p. 782. — Cavan. diss. II. p. 71. t. 24. f. 3. — Dieses capische Gewächs wächst in unsern Gärten zu einer Mannshöhe heran. Die Blätter gleichen mehr und weniger jenen an den Stachelbeeren. Sie sind eyrund, herz- oder lanzettförmig, durchgehends lappig, größer oder kleiner, rauch oder glatt. Der Stamm ist holzig und strauchartig.

5. Krau-

5. **Krause Malve.** Malva *crispa* caule erecto, foliis angulatis crispis, floribus axillaribus glomeratis. Linn. Cavan. diss. II. Tab. 23. f. 1. Malva foliis crispis. Bauh. pin. 315. — Diese Pflanze ist eigentlich in Syrien zu Hause, wird aber auch schon in Deutschland wild gefunden. In den Gärten, wo sie wegen ihrer zierlich gekräuselten Blätter gezogen wird, erreicht sie am gewöhnlichsten die Höhe von fünf bis sechs Schuhen. In ihrem Vaterlande soll sie viel größer werden, obgleich sie nur einjährig ist. Die Blätter sind groß, winklich, kraus und am Rande sonderbar schön verbrämt. Die Blumen befinden sich in den Winkeln der Blätter, in Kneueln, sind klein, unter den Blättern verborgen, und röthlich. Sie nimmt sich an der Rückseite einer großen Rabatte in einer der Länge nach fortlaufenden Reihe sehr artig aus.

6. **Schlitzblättrige Malve, Alceen Malve, auch Sigmarskraut, Rosenpappel, Augenpappel, Wetterrose, Herzleuchte, Pflugwurz und Studentenblume.** Malva *Alcea*, caule erecto, foliis inferioribns angulatis, superioribus quinquepartitis scabriusculis, calycis exterioris foliolis oblongis obtusis. Linn. Sp. Pl. l. c. p. 790. — Cavanill. diss. II. p. 75. T. 17. f. 2. Alcea vulgaris major. Bauh. pin. 316. — Diese perennirt und ist in Deutschland, Frankreich, England und Holland an den Zäunen und auf Anhöhen zu Hause. Sie blüht im Julius und August. Ihre Stängel, welche von bündelweise stehenden steifen Härchen rauh sind, werden über drey Schuhe hoch. Die Blätter sind gestielt, rauchhaarig, in fünf schmahle, wieder eingeschnittene Lappen getheilt, und daher einiger maßen handförmig. Die

Blu-

Blumen kommen in den Winkeln derselben auf besonderen Stielen hervor, sind sehr groß und rosenfarbig. An dem äußern Kelche findet man bisweilen vier Blätter.

Sie besitzt mit der rundblättrigen Malve gleiche Heilkräfte, und ihre Wurzel und ihr Kraut wird daher ebenfalls in den Apotheken gefunden. Die Wurzel soll das Gesicht stärken und erhalten; daher wird sie wider die Dunkelheit der Augen, Felle, Flecken und Nebel derselben, an den Hals in den Nacken gehänget. Die Blumen geben den Bienen Stoff zu Wachs und Honig.

7 **Bisamduftige Malve. Wohlriechende Malve.** Malva *moschata*, caule erecto, foliis radicalibus reniformibus incisis, caulinis quinquepartitis pinnato-multifidis, calycis exterioribus foliolis linearibus. Linn. Spec. Pl. l. c. p. 790. — Cavan. diss. II. p. 76. t. 18. f. 1. Auch diese Malvenart perennirt, und ist in Schweden, Deutschland, England, Frankreich und Holland zu Hause. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch die nach Bisam riechenden Blumen, und durch einen niedrigern Stamm, welcher durch einzelne, gerade aus hervorragenden Pünctchen herauskommende Härchen rauh ist.

Ihres Wohlgeruchs wegen verdient sie einen Platz in den Gärten. Wenn man sie gleich nach dem Abblühen, und ehe der Same reif wird, über der Erde abschneidet, so treibet sie, da sie sonst nur zweyjährig ist, aus der Wurzel aufs neue, und blühet im folgenden Jahre wieder sehr gut. Sonst geschieht die Vermehrung aus dem im Herbste reif werdenden Samen, der sich dann selbst aussäet.

8. Wir-

8. **Wirtelblütige Malve.** Malva *verticillata*, caule erecto, foliis angulatis, floribus axillaribus glomeratis sessilibus, calycibus scabris. Linn. — Cavan. diss. II. p. 78. Tab. 25. f. 3. Diese ist ein Sommergewächs und in China so wie auf dem Cap zu Hause. Der Stängel ist aufrecht, 1½ Fuß hoch, die Blätter sind winklich rundlich. Die Blumen sind in den Winkeln, in Kneuel, ungestielt, außerordentlich klein, weiß und der Kelch rauh. Diese Pflanze soll von den Chinesen häufig gegessen werden.

Malve (Alceen-) s. oben, S. 491.
— (Baum- oder capische) s. oben, S. 490.
— (bisamduftige) s. oben, S. 492.
— (krause) s. oben, S. 491.
— (mauritanische) s. oben, S. 490.
— (rundblättrige) s. oben, S. 488.
— (schlitzblättrige) s. oben, S. 491.
— (Wald-) s. oben, S. 489.
— (wirtelblüthige) s. hier oben.
— (wohlriechende) s. oben, S. 492.

Malvensalbe, wird aus dem Kraute der rundblättrigen, oder der Wald-Malve und Butter gekocht, und ist zu Klystieren und zum Erweichen bestimmt. Sie kann nach Murray indeß entbehrt werden.

Malz, das, das zum Bierbrauen bestimmte geschrotete Getreide, und in weiterer Bedeutung auch das durch Einweichen und Dörren zum Schroten zubereitete Getreide dieser Art. Man verstehet daher unter dem Ausdruck Malz machen, malzen oder mälzen gemeiniglich nur die Arbeit des Einweichens und Dörrens, ungeachtet nach der Abstammung eigentlich das Schroten dieses Getreides diesen Nahmen führen sollte.

Nach

Nach der verschiedenen Getreideart, woraus das Malz gemacht ist, hat es auch verschiedene Nahmen, als Weitzenmalz, Gerstenmalz, Hafermalz. Auch unterscheidet man Luftmalz, welches nach dem Einweichen und Keimen an der Luft getrocknet worden, von dem Darrmalze, welches auf einer Darre oder Röste getrocknet, gedörret oder geröstet wird, und in den mehrsten Fällen viele Theile vom Rauche annimmt. —

In eine nähere Beschreibung dieses wichtigen ökonomischen Gegenstandes darf ich mich hier nicht einlassen, da mein Vorgänger Krünitz hiervon im Artikel Bier brauen, Th. 5, S. 60 und flg. nach allen Rücksichten gehandelt hat. Ich finde es bloß für nöthig, die Leser der Encyklopädie mit einer neueren Erfindung eines sehr vortheilhaften Darrofens bekannt zu machen, dessen man sich schon in England in den Brauhäusern zum Rösten der Malze, und in Fabriken, wo flüssige Körper abgedampft und eingekocht werden, mit großem Vortheile bedient.

Die Erfindung dieses in so mannigfacher Hinsicht überaus nüzlichen Ofens haben wir einem Engländer, und zwar Herrn Henry Browne in Derby, zu verdanken. Dieser sandte ein Modell hiervon an die Gesellschaft zur Beförderung der Künste und Manufakturen zur Prüfung ein, und nach öftern damit angestellten Versuchen, die der Erwartung insgesammt entsprachen, ward ihm zur Belohnung die goldene Societäts-Medaille zuerkannt.

Dieser Ofen empfiehlt sich nicht nur durch merkliche Ersparung der Feuerungsmaterialien, sondern auch durch seine sinnreiche und glücklich ausgeführte Struktur, die alle jene nützliche Eigenschaften in sich vereint, die man von einem für diesen Zweck bestimmten Ofen nur verlangen kann. Die Abdampfung ist stets die gleichförmigste, sie erfolgt außerordentlich schnell, und erfordert wenig Sorgfalt und Aufmerksamkeit. Denn nach der Menge der im Ofen befindlichen Flüßigkeit läßt sich genau berechnen, in welcher Zeit dieselbe zu dem verlangten Grade abgerauchet seyn werde.

Ueberdas verbindet hiermit dieser Ofen noch den besondern Vortheil, daß weder der Arbeiter, noch die Leute in der Nachbarschaft einige Unbequemlichkeit und schädliche Folgen vom Rauche empfinden, welches doch gemeiniglich der Fall bey allen andern dergleichen Oefen ist. Die Struktur dieses Ofens ist nehmlich so eingerichtet, daß alle von der Feuchtigkeit durch die Hitze entweichende Materie unmittelbar unter den Kessel oder ins Feuer zur gänzlichen Zersetzung geleitet wird.

Das außerordentlich schnelle Abdampfen hat seinen Grund in der beständig gleichförmig erwärmten, die Flüssigkeit bedeckenden, Atmosphäre.

Daß man durch diesen Ofen, wie oben schon erinnert worden, sehr viel an Feuerungsmaterialien erspart, muß jedem schon aus dem Ueberblik des Ganzen, vorzüglich aber daraus, daß alle entweichende Feuermaterie sehr künstlich hier benutzt wird, einleuchtend und verständlich werden. Nächstdem, was an Zeit und Feuerungsmaterialien durch Anwendung eines solchen Ofens erspart wird, erspart man auch sehr viel an Arbeitslohne: denn eine Person kann ganz füglich hier verrichten, was bey einem andern für diesen

sen Zweck bestimmten Ofen von drey Personen kaum verrichtet werden kann.

Nach dieser kurzen Einleitung folgt hier die möglichst deutliche Beschreibung von der gänzlichen Zusammensetzung dieses Ofens.

Fig. 4874. zeigt das Aeußere des Ofens.

Fig. 4875. ist der Durchschnitt desselben der Länge nach von vorne.

Fig. 4876. ist der transverse Durchschnitt desselben von der gleichen Seite.

Fig. 4877. ist der Grundriß von A zu B Fig. 4875.

Fig. 4878. ist der Grundriß von C zu D.

Fig. 4879. ist der Grundriß von E zu F. und

Fig. 4880. ist der Grundriß von G zu H.

a) Zeigt die Oefnung, durch welche die Luft eintritt, und durch die drey Oefnungen bbb Fig. 4876. über die in dem Kessel oder Cisterne x Fig. 4875. befindlichen Körper wegstreichen, und am entgegengesetzten Ende des Kessels yy Fig. 4878. durch gleiche Oefnungen bey dem leeren Raume cc Fig. 4878. und den Löchern dd Fig. 4878 durch die Gänge ee Fig. 4877. zu dem Aschenloche oder Unterseite des Rostes die aus dem Kessel entwichene Feuchtigkeit bringen kann.

Sowohl die auf diese Art zur Unterhaltung des Feuers herumgeführte Luft, als auch die aus der Cisterne entflohene Feuchtigkeit, Dampf ꝛc. wird jetzt am Hintertheile des Ofens gg Fig. 4877. durch den Gang hh Fig. 4877 unter den Kessel geführt, steigt von da durch die Oefnung ii Fig. 4877. unter der inklinirenden eisernen Platte kk Fig. 4878 und kömmt durch die Oefnung ll Fig. 4878. zu den Gängen mm Fig. 4878: von hier steigt er wieder durch zwey andere Zugänge nn Fig. 4878. in den Raum oo Fig. 4879, um aus diesem wieder in die zwey Löcher pp Fig. 4880. in die Zugrauchfänge qq Fig. 4880. in den Schorstein rr Fig. 4880. zu steigen.

f) zeigt das Schürloch des Ofens.

l) Der Aschenbehälter.

v) Die Oeffnung, durch welche das Feuerungsmateriale eingetragen wird.

w) Ist die Thüre oder Oeffnung, durch welche man nach dem Kessel sehen kann.

Jour-

Journal für Fabrik, Manuf. ꝛc. ꝛc. 1795. Dezemb. S. 436—448. und Taf. 3.

Malz-Absud, Decoctum malti, wird zuweilen zur Milderung der Säfte gebraucht. Man nimmt vom gemahlnen Malze 4 Unzen, kochet es mit einer hinlänglichen Menge Wassers eine Viertelstunde. Alsdann seihet man den Absud durch, läßt ihn kalt werden, und gibt 4 Pfd. zum Gebrauche. S. auch **Malztrank**. S. 501.

Malz-Accise, in einigen Ländern eine Accise, welche von dem Malze entrichtet wird. S. unter **Steuer**.

Malzbäume, zwey viereckige dicke Stangen, die man im Einmischen bey dem Bierbrauen quer über die Meischbottiche leget, nebst dem **Malzbrete**, worauf man die Malzsäcke stellen kann, um das Malz bequemer einzumischen.

Malzboden, s. unter **Bier brauen**, Th. 5, S. 100.

Malzbottich, auch **Malzbütte**, **Quellbottich**, und **Weichbottich**, s. unter **Bier brauen**, Th. 5, S. 114.

Malzbret, s. unter **Malzbäume**.

Malzbrot, eine Art Brot, die zur Bereitung des Brotbieres, eines Haustrunks dient. Es wird aus geschrotetem Malze, so viel Rockenmehl, als zur Bildung eines Teiges nöthig ist, und Kleye mit kaltem Wasser geknetet, und wird, ohne vorher zu gähren sogleich, manches heller, anderes schwarzbraun im Backofen gebacken; sodann wird es noch warm zerbrochen und in Wasser geworfen, welches es durch einige Stunden stehen in zugedeckten Gefäßen in Würze verwandelt, die man abzapft, mit Gäscht oder Oberhefen stellt, und zu Bier gähren läßt.

Malzdarre, s. unter **Bier brauen**, Th. 5, S. 63. 72. 99., und oben, S. 494.

Malzen, im gemeinen Leben **mälzen**, ein regul. Verb. Neutr. mit haben, so viel als Malz machen, wo es doch nur von der vor dem Schroten oder Mahlen nöthigen Zubereitung, besonders dem Einweichen und Trocknen gebraucht wird. S. unter **Bier brauen**, Th. 5, S. 60 und flg.

Malzer oder **Mälzer**, einer der Malz macht, S. das vorstehende.

Malzgarn, oder **Moltgarn**, ein mittleres ordinäres westphälisches Garn, welches in der Grafschaft Ravensberg gesponnen, und besonders ins Bergische, nach Holland ꝛc. ꝛc. verfahren wird. **Ein Molt** rechnet man zu zwölf Stück. Das drey bis vier Centner Garn, das will sagen, davon dreyhundert Molt drey bis vier Centner wiegen, wird zur feinsten, und das, welches über vier, bis auf $6\frac{1}{2}$ Centner wiegt, zur mittlern Sorte gerechnet. Die letztere kostet an Ort und Stelle einige Thaler, die 100 Molt weniger. Man verschreibt dieses Garn von Minden an der Weser, Bielefeld ꝛc. ꝛc.

Malzhaus, s. unter **Bier brauen**, Th. 5, S. 60. 66. 79. 88.

Malzkammer, in den Brauhäusern eine Kammer, in welcher man das Malz, ehe es auf die Mühle zum Schroten geschafft wird, nochmahls anfeuchtet.

Malzkasten, ein Kasten, in welchem das Malz verwahret wird. In einigen Gegenden ist es auf den Malzmühlen ein Kasten von bestimmter Größe, welcher zugleich das Maß des zu einem Gebräude nöthigen Malzes ist.

Malz-

Malzkorb, ein Korb, worin das Malz von der Darre auf den Malzboden getragen wird.

Malzmühle, eine Mühle, auf welcher nur allein Malz gemahlen wird. Da diese Mühlen mit den Getreide-Mahlmühlen viel übereinstimmendes haben, so werde ich im Art. Mühle zugleich mit davon handeln. Uebrigens merke ich es hier vorläufig an, daß man neuerlich verschiedene Erfindungen von Handmühlen gemacht hat, auf denen das Malz sich viel zweckmäßiger und mit geringerem Aufwande von Zeit und Kraft mahlen läßt, als es auf den bisherigen großen Mühlen geschehen kann. Diese Mühlen haben statt der sonst gebräuchlichen Steine eine Vorrichtung von Eisen, so etwa, wie die Kaffeemühlen, und ein Mann kann sie ohne große Ermüdung drehen. Das Malz wird auf diesen Mühlen nicht so sehr erhitzt und zu Staub zermalmet, wie zwischen Steinen, sondern bleibt grobkörnichter.

Die erste Erfindung einer solchen Handmühle ist in England gemacht, wo besonders das Malz zu dem berühmten englischen Biere dieser Mühle seine Güte zu verdanken hat. Jetzt hat man aber auch schon in Deutschland an mehreren Orten dergleichen Mühlen, wiewohl sie in Nebendingen etwas abweichend von einander sind. Man sehe unter andern den Reichsanzeiger vom 28sten Octob. 1800. — Das Journal für Fabrik, Manuf. ꝛc. ꝛc. 1800. Sept. S. 169. und 1801 Jan. S. 78. und besonders J. L. Christ, vom Weinbau, Behandlung des Weins und dessen Verbesserung, desgleichen vom Bierbrauen nach englischen Grundsätzen. Mit 3 Kupfr. Dritte vermehrte Auflage. Frankf. a. M. bey Hermann. 1800. 264 S. 8. (18 gr.) wo vom Malz und

dessen Schroten auf der neuen englischen Handmühle gehandelt wird, die nach Art einer Kaffeemühle eingerichtet, und in diesem Buche sehr gut beschrieben und abgebildet ist.

Auch Herr Johann Krohn, Thierarzt und Bierbrauer in Güstrow in Mecklenburg hat nach Art der englischen Handmühle eine noch vortheilhafter eingerichtete Handmühle erfunden, wovon er nicht nur zum Behufe seiner eigenen Brauerey, nach erlangter landesherrlicher Erlaubniß, sehr guten Gebrauch macht, sondern die er auch an verschiedene Gutsbesitzer dort im Lande verkauft hat, und noch verkauft. — In Sachsen sollen ähnliche Handmühlen jetzt ziemlich gewöhnlich werden.

Malzmüller, der Eigenthümer einer Malzmühle. Malzmahler ist hingegen an einigen Orten z. B. in Dresden eine verpflichtete und von dem Malzmüller noch verschiedene Person, welche die Aufsicht über das zum Mahlen bestimmte Malz hat.

Malzsäcke, die Säcke von tüchtiger Leinwand, worin das Malz von dem Malzboden in die Mühle, und von da wieder in die Brauerey gebracht wird.

Malzschaufel, eine Schaufel, womit man das zum Malz bestimmte Getreide auf der Malztenne umschaufelt oder umwendet. Es ist entweder eine ordentliche Kornschaufel, womit man das Getreide auf dem Boden zu wenden pflegt, und welche aus einem einzigen Stücke Holz besteht, oder, sie ist aus zwey Stücken, nähmlich aus einem etwa ellenlangen und ¾ Ellen breiten, und vorn zugeschärften Bret, (fast wie an den Backschaufeln oder Schiebern, womit das Brot eingeschoben wird,) und einem hölzernen schräge darin

darein gesteckten, ziemlich langen Stiele zusammen gesetzt. Die Schaufel selbst wird gemeiniglich von rothbüchenem Holze, hinten etwas schmahler und mit ausgeschnittenen Ecken, der Stiel aber von leichtem Holze gemacht.

Malzstaub, auch Darrenkaff, s. unter Bier brauen, Th. 5, S. 127.

Malzsyrupp, der durch Einkochen verdickte Absud vom Luftmalze, der z. B. hier in Berlin bereitet, und von verschiedenen Leuten anstatt des gewöhnlichen Zuckersyrupps gebraucht wird. S. unter Syrupp.

Malztenne, eine Tenne in einem Brauhause, auf welche das eingeweichte Getreide zum Keimen und Auswachsen geschüttet wird. In Churfachsen heißt sie die Hummel. S. übrigens unter Bier brauen Th. 5, S. 60 — 88, wo von verschiedenen Malzhäusern gehandelt wird.

Malztrank, ein aus Malz bereitetes Gesundheitsgetränk, das mit dem Malz-Absud, oben, S. 497. fast ganz übereinkommt. Man nimmt bis sechs gestrichene Löffelvoll zartes Mehl von Gerstenmalz, das in der Luft getrocknet worden, gießet ein Maß kochendes Wasser darauf, rühret es um, läßts einige Stunden lang stehen, und seihets dann durch.

Es gibt ein wohlschmeckendes süßlichtes Getränk. Man kann seinen Geschmack noch angenehmer machen, wenn man ein Paar Löffel voll weißen Wein oder Zitronensaft und etwas Zucker dazu thut. Aber es hält sich nicht lange, nach zwey Tagen wirds schaal und sauer.

Der Malztrank ist erweichend, kühlend und blutreinigend. Man kann ihn mit großem Nutzen in hitzigen Gallenfiebern (mit Zitronensaft, ohne Wein) und bey Hautkrankheiten, Geschwü-

ren, im Scharbock — zum ordentlichen Getränke, täglich zu einer, zwey Maß und darüber trinken. Wenn man ihn bey langwierigen Krankheiten braucht und zu starken offnen Leib davon bekommt, so muß man ihn bey Seite setzen.

Mamal, ein ägyptischer Brütofen, zum künstlichen Ausbrüten der jungen Hühner. S. unter Huhn, Th. 26, S. 92.

Mamber-Ziege, s. unter Ziege.

Mambu, s. Bambus, Th. 3, S. 487.

Mamluck oder **Mameluck**, heißt in Aegypten eigentlich ein Sclave. Jetzt ist es ein kleiner aber wichtiger Theil der dortigen Einwohner, die vor dem Einfalle der Franzosen in Aegypten die Herrschaft des ganzen Landes an sich gerissen hatten, und von denen die Franzosen ihren Proclamationen zu Folge, das Land reinigen wollten. Ihr Ursprung ist kurz folgender. Im 13ten Jahrhunderte kaufte Nodschenaddin, oder Nodschmeddin, ein Sultan von Aegypten, 12000 junge Sclaven und erzog sie zu Soldaten. Diese empörten sich hernach und rissen die Regierung des ganzen Landes an sich. Sie kauften immer wieder junge Sclaven, öfters junge Christen, an sich, und wählten aus ihrer Mitte den Beherrscher des Landes.

Aegypten in historischer, geographischer, physikalischer ꝛc. Hinsicht. Mit 1 Karte und 6 Kupfern. Berlin und Leipzig in Commission bey Heinsius 1799. 433. S. 8.

Hartmanns Erdbeschreibung und Geschichte von Afrika. 1 B. Hamburg bey Bohn, 1799. 8. S. 396.

Im verächtlichen Verstande bedeutet Mamluck in Deutschland sowohl einen Abtrünnigen in der Religion als auch einen Ueberläufer zu eines

eines andern Parthey; ja oft auch überhaupt einen Heuchler.

Mamma, die Mutter, ein zunächst aus dem Französischen entlehntes Wort, das man jetzt immer weniger hört, da das Deutsche Mutter, so wie für Papa, Vater, allenthalben üblicher wird.

Mammae, die Brüste, s. Th. 7, S. 125.

Mammalia, Thiere die mit Brüsten zum Säugen der Jungen versehen sind; eine von den Linnéischen sechs Hauptordnungen der Thiere. S. Thier und Säugethier.

Mämme, ist das obige Wort Mamma, nur in seiner ächten Deutschen Gestalt. 1. Ist es noch in den niedrigen Sprecharten für Mutter üblich, besonders so fern es von unerwachsenen Kindern des großen Haufens gebraucht wird. 2. Eine feige Mämme, im gemeinen Leben, ein feiger Mensch, im verächtlichen Verstande, welchen man auch wohl eine alte Mämme, ein altes Weib zu nennen pflegt.

Mammei, Mammei-Baum, auch Brüstenbaum, Mammea Linn., von der Gestalt der Früchte so benannt, ist eine Gattung, die nach dem Linnéischen Pflanzen-System in die Polyandria monogynia gehört, und folgende Kennzeichen hat: die Blumenkrone vierblättrig; der Kelch zweyblättrig; die Frucht besteht in einer sehr großen Beere mit drey oder vier Samen. Es sind bis jetzt nur ein paar Arten bekannt.

1. Genießbare Mammei. Amerikanischer Mammei-Baum. Mammea *americana*, foliis obtusissimis striatis, pedunculis brevibus, baccis tetraspermis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. II. P. II. p. 1157. Vahl. eclog. II. p. 40. — Jacquin amer. 268. T. 181. F. 82.

F. 82. Ej. stirp. amer. pict. 344. T. 248. Arbor indica Mamei dicta. Bauh. pin. 417.—

Von diesem Baume, dessen schon Oviedo unter dem Nahmen Mamei oder Mamay Meldung thut, gibt unter andern Herr Jacquin, welcher ihn selbst auf den caribischen Inseln und der benachbarten festen Küste beobachtet hat, folgende ausführliche Nachricht: „Er hat vermengte Geschlechter, indem einige Stämme lauter bloß männliche, andere aber männliche und Zwitterblumen unter einander tragen; und ist ein aufrechter und hoher Baum, welchen man billig für einen von den schönsten in ganz Amerika halten kann. Seine dicht belaubte, große, weit ausgebreitete und sehr schöne Krone, welche auf einem meistens acht Schuh hohen Stamm ruhet, gibt ihm ein vortreffliches Ansehen. Seine lange Hauptwurzel, welche spindelförmig und ganz gerade in den Boden hinunter läuft, macht, daß man ihn nicht wohl versetzen kann; wenigstens geräth er alsdann selten. Seine jungen Zweiglein sind viereckig. Die Blätter stehen auf kurzen Stielen gerade gegen einander über, und sind fünf bis acht Zoll lang, von eyrunder oder umgekehrt eyrunder Figur, stumpf, am Rande ganz glatt, und haben eine steife lederartige Substanz, und eine glatte glänzendgrüne Oberfläche mit parallel in die Quere laufenden Streifen. Die Blumen sitzen hin und wieder an den stärkern Aesten auf ganz einfachen und kurzen Stielchen, sind schneeweiß, haben ungefähr anderthalb Zoll im Durchmesser, und riechen sehr lieblich. Sie haben einen meistens in zwey, zuweilen auch drey lappen zerspaltenen Kelch, und meistens vier, bisweilen aber fünf oder sechs Blu-

Blumenblättlein, welche fast noch einmahl so groß sind, als der Kelch; ihre zahlreichen und haardünnen Staubfäden sind sehr kurz, und tragen länglichte aufrechte Staubbeutel; der rundlichte Fruchtknoten aber hat einen dicken cylindrischen Griffel, welcher noch einmahl so lang ist, als die Staubfäden, und sich mit einer kopfförmigen Narbe endigen. Auf diese Blumen folget eine sehr große Beere oder saftige Frucht, welche mehr oder weniger vollkommen rund, und oben mit einer kurzen Spitze besetzt ist; sie hat manchmahl auch drey oder vier undeutliche und stumpfe Ecken, und enthält in ihrem Fleisch gemeiniglich vier, öfters aber auch nur zwey oder drey große, eyrunde, rauhe und harte Samen. Diese Früchte sind von verschiedener Größe, indem sich ihr Durchmesser von drey bis auf sieben Zoll beläuft, und haben eine doppelte Haut; die äußere, welche lederartig, zähe, und eine linie dick ist, hat eine braungelbe Farbe, und der Länge nach kreutzweise in einander laufende Einschnitte, und lässet sich von der untern oder innern Haut leichtlich stückweise herabziehen; die innere Haut aber ist dünne, hat eine gelblichte Farbe, und hängt fest mit dem Fleisch zusammen, wovon man sie, ehe man die Frucht isset, sorgfältig absondern muß, denn sie hat zwar anfangs, wenn man hineinbeißt, keinen sonderlichen Geschmack, in kurzem aber lässet sie eine heftige und so ungemeine Bitterkeit empfinden, daß man dieselbe oft in zwey bis drey Tagen nicht wieder aus dem Munde bringen kann. Eine eben solche Bitterkeit besitzet auch derjenige Theil des Fleisches, welcher die Saamen zunächst umgiebt, wovor man sich also gleichfalls in acht zu nehmen hat. Uebrigens aber hat das Fleisch, welches fest

und von einer schönen gelben Farbe ist, einen angenehmen und besondern Geschmack, und einen schwachen lieblichen gewürzhaften Geruch. Einige pflegen diese Früchte, nachdem sie dieselben von der Haut und dem bittern Theil des Fleisches gereiniget haben, in Stücke zu zerschneiden, und diese in einem mit Zucker versüßten Wein bey Tische aufzustellen, um auf solche Weise das bittere, so etwa noch daran hangen möchte, abzuwaschen; auch kochet man sie mit Syrupp zu einer Conserve, welche den angenehmen Geruch und Geschmack der Frucht lange behält. Aus den Blumen dieses Baums bereiten die Einwohner in Martinique durch die Destillation mit Branntwein einen liqueur, welchen sie Eau creole nennen, und welchem sie unter andern bey ihnen gewöhnlichen liqueurs den Vorzug geben. Die Engländer und Spanier nennen den Baum Mamei; die Franzosen aber Abricotier, vermuthlich, weil das Fleisch seiner Früchte eine eben so schöne gelbe Farbe hat, als bey den Apricosen."

Sonst wird dieser Baum von den Engländern auch Mammee-, Momin- oder Toddy-tree, genennet. Die Amerikaner machen, wie Ray aus glaubwürdigen Schriftstellern berichtet, in seine Aeste, welche ein sehr lockeres und schwammichtes Holz haben, Einschnitte, aus denen hernach ein weinichter durchsichtiger und heller Saft fließt, welchen sie in angehängten Flaschen auffangen, und die gemachten Oeffnungen am Baume verstopfen sie hernach wieder, damit der Baum keinen Schaden leide. Dieser Saft kann in Menge gesammlet werden, und wird Momin- oder Toddy-Wein genannt; man darf aber von dem-

demselben nicht viel auf einmahl, und nicht wohl über ein kleines Glas voll trinken, weil er sehr stark auf den Urin treibt, und weil er ungemein durchdringend und auflösend ist, so hält man ihn für ein gutes Mittel wider den Stein.

Firmin erzählt in seinen Reisen, daß man in Surinam Marmelade und Torten von der Frucht dieses Baums mache, die an vortrefflichem Geschmacke alle dergleichen Zubereitungen aus den besten europäischen Früchten übertreffen. — Sloane sagt, die Farbe sey den Mohrrüben ähnlich, und das Fleisch derber als ein Apfel. Die Frucht ist so nährend, daß die Mosquiten in Amerika sie eben so als Nahrungsmittel auf ihren Reisen anwenden, als die Pisang-Frucht, und daß die Schweine selbst außerordentlich fett in der Mast werden, wenn eben diese Frucht reif ist.

Miller meldet in seinem Gärtnerlexicon von diesem Baume folgendes: „Er wächst in Westindien sechzig bis siebenzig Schuh hoch; seine Blätter sind groß und steif, und bleiben das ganze Jahr hindurch grün; seine Frucht ist groß, und hat, wenn sie reif ist, eine gelblichtgrüne Farbe und einen sehr angenehmen Geschmack. Er wächst in Spanisch-Westindien sehr häufig, woselbst die Frucht insgemein auf den Märkten verkauft, und für eine der besten Früchte des Landes gehalten wird; er wächst auch auf den Bergen in Jamaika, und ist in die meisten caribäischen Inseln verpflanzet worden, woselbst er unvergleichlich treibet. In England kann man ihn aus dem Saamen, welcher öfters aus Westindien dahin gebracht wird, und zu dieser Absicht recht frisch seyn muß, in Gewächshäusern ziehen,

und

und die jungen Pflanzen müssen, wie der Caffeebaum behandelt werden."

Vollständiges Linnäisches Pflanzen-System, nach Houttuyn. II. Th. S. 16—20.
Bengt Bergius über die Leckereyen. I Th. S. 132 bis 134.
Firmin's Reise durch Surinam. S. 184.

2. Niedrige Mammei. Mammea *humilis*, foliis acutis, pedunculis petiolo longioribus, baccis trispermis. Linn. l. c. Vahl. eclog. II. p. 40. Dieser Baum ist auf der Insel Montserrat zu Hause, und ist, nach Vahls Vermuthung, vielleicht mit der Rheedia lateriflora Linn. einerley. Er hat zum Unterschiede von dem vorhergehenden spitze Blätter, breysamige Beeren und Blumenstiele, die länger als die Blattstiele sind.

Mammei Sapote, ist eine eyförmige Frucht, mit einem oder ein paar Kernen, auswendig ist sie rostfarben, inwendig weich, leimartig, roth süß und doch etwas fade. Sie hat eine länge von 3 — 5 Zoll, und wird in verschiedenen Gegenden des wärmern Amerika auf verschiedene Weise zur Speise und Arzeney benutzt. Sie kommt von einem schönen Baume, Achras Mammosa Linn., der im Deutschen den Gattungsnahmen Breyapfel führt, auf dessen Beschreibung ich mich hier aber nicht einlassen darf, da man sie hier schwerlich suchen würde.

Mammeybaum, nach einigen ältern Schriftstellern ein Nahme des im vorstehenden Art. genannten Baums.

Mammon, der, zeitliches Vermögen, im verächtlichen Verstande, und so fern man sein Herz auf eine ungebührliche Art daran hängt. Das Wort stammt aus dem Griechischen, und ist durch

durch Luthers Bibelübersetzung in die deutsche Sprache gekommen.

Mammutsknochen, (im Russischen Mammotovacost, nach andern Mammontovoiakost,) so wie die Mammutszähne sind Ueberbleibsel eines großen Thiers, nach der Meinung der mehrsten Naturforscher, des Elephanten, die in einigen Gegenden von Sibirien in der Erde gefunden werden, und wovon die Eckzähne sich zum Theil noch so gut wie frisches Elfenbein zu allerhand Kunstsachen verarbeiten lassen. S. Elfenbein, Th. 10, S 736.

Die Untersuchung, wie die Elephanten, die jetzt ein sehr warmes Klima verlangen, in solcher Menge nach Sibirien gekommen sind und daselbst ihr Grab gefunden haben, hat schon lange die besten Köpfe beschäftigt, ohne daß eine haltbare Hypothese aufgestellt worden wäre.

Linne zielte das Mammotovacost der Russen für Theile des Wallrosses, Trichecus Rosmarus, welches im Oberkiefer zwey 18—24 Zoll lange, nach unten gebogene Hundszähne hat, die fast dem Elfenbein gleichen. Es ist aber ausgemacht, daß man in Sibirien außer den Wallroßzähnen auch Zähne von Elephanten, und zwar in Menge ausgräbt, und Mammutszähne nennt.

Der Nahme Mammut, der russischen Ursprungs ist, wird oft auch Mammon, Mammot und Mammouth geschrieben, und gemeinhin fast allen großen unbekannten Thieren, deren Ueberreste man hier und da in der Erde findet, beygelegt. Besonders sind die Mammuts-, oder wie man den Engländern gewöhnlich nachschreibt, Mammouths-Knochen, die am Ohio in Nordamerika in Menge ausgegraben werden, sehr

sehr bekannt geworden, und sie haben um so mehr Aufsehen erregt, da es sich aus dem Baue der Zähne ergibt, daß sie einem fleischfressenden Thiere von der Größe des Elephanten angehöret haben, dessen Art schon lange ausgestorben seyn muß.

Ueber die Mammutsknochen, die am Ohio gefunden werden, enthalten folgende Schriften Abhandlungen: Philos. Transact, Tom. LVIII. tab. 4. Lichtenbergs Magazin für das neueste aus der Physik und Naturgeschichte, I. B. 4 St. S. 100. Müllers Magazin für die Natur- und Thiergeschichte, I. S. 441.

Mamedi, eine Münze, s. unter **Mamoudi**.

Mamode, eine Silbermünze in Arabien, die etwa 8 Stüber gilt. Es soll wahrscheinlich mit der unten folgenden Münze **Mamoudi** einerley seyn.

Mamoia, s. **Mammei**, oben S. 503.

Mamorbani, sind Nesseltücher oder weiße baumwollene Zeuge, die fein und gestreift sind, und aus Ostindien kommen. Die schönsten werden von Bengalen gebracht. Die Stücke haben 8 Stab in die Länge, und ungefähr $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ in die Breite.

Mamoudi, holl. **Mamoedie**, ist eine Silbermünze, die in Persien und an vielen ostindischen Orten gangbar ist. Der persische Mamoudi ist von Gestalt und Größe beynahe dem französischen Louis von 5 Sols gleich. Er gilt 2 Chayres, oder, wie man diese Münze auch sonst schreibt, Chays, Zaejies oder Schaes. Zwey Mamoudis machen 1 Abassi, 10 Mamoudis ein Hasaer Denarie, und 100 einen Toman, welches die stärkste persische Rechenmünze ist. Nach unserer Münze gilt ein Mamoudi ungefähr 4 Ggr. 3 Pf., oder auch 8 Schilling, oder 4 gute

4 gute Batzen. Mamoudi haviese ist der Nahme zweyer Gattungen von Mamoudis, die man vor 1704 in Persien geschlagen hat. Mit diesen ist das ganze Land angefüllt, weil die Kaufleute ihre Rechnung nicht dabey finden, sie auswärts zu verführen, indem sie weder das Gewicht noch den innerlichen Werth, der neuern Mamoudis haben. Man bedient sich deren überall in dem Königreiche, sowohl zur Bezahlung der einländischen als ausländischen Waaren. Die neuen Mamoudis hingegen werden, weil sie schwerer und auch besser am Gehalte sind, von den Kaufleuten überall aufgesucht, und mit 1, 2, und manchmahl 10 pro Cent Agio eingewechselt, und sodann, wenn sie deren eine ziemliche Menge beysammen haben, heimlich nach Surate geschickt, wo sie wieder mit Profit gegen Ducaten umgesetzt werden, daß also diese Handlung mit den Mamoudis eine vortheilhafte Handlung ist, welche viele große Handelsleute treiben. Der Werth der indianischen Mamoudis, die man auch Mamedis nennet, ist nicht durchgängig einerley: In der Provinz, oder in dem Königreich Guzarat gilt der Mamoudi 12 Sols nach franz. Geld. Ihrer fünfe machen einen französischen Thaler, oder einen spanischen Piaster von 8 Realen aus. Die kleinen Mamoudis gelten nach Proportion, nähmlich 6 Sols in Guzarat, und mehr oder weniger in Bengalen und an andern Orten, je nachdem daselbst der Mamoudi steigt oder fällt.

Mamoudies, oder **Mamodies**, eine Art Kammertuchs, die aus dem Morgenlande zum Handel gebracht wird. Man erhält sie besonders von Smyrna über Mekka. Die Waare ist zwanzig bis zwey und zwanzig Pariser Stab lang. Auch

giebt

giebt man diesen Nahmen einer gewissen Gattung gedruckter Cattune und gewahlter Zitse, welche von Surat aus Ostindien zum Handel kommen. Die Dänische Asiatische Gesellschaft liefert deren, die ein und zwanzig bis zwey und zwanzig Ellen nach kopenh. Maß lang, und eine Elle und drey bis fünf Achtel breit sind; eine feinere Sorte von eben solcher Länge und Breite; wie auch von fünf Viertel bis zu einer Elle und drey Achtel breit, und in Stücken von zwanzig und einer halben Elle; ferner sechs Viertel breite, sechs bis sieben und zwanzig Ellen lange, dabey feine Mamodies, fünf Viertelelle breit, und zwanzig Ellen lang. Loudovici.

Mampelaan, eine ostindische Frucht, die im Art. Mango vorkommen wird.

Mamsell, abgekürzt für **Mademoiselle**. S. Th. 82, S. 186.

Man, oder **Mand**, **Main**, **Mein**, **Mem**, **Mao**, **Maon**, nach einigen Schriftstellern auch **Batman** ist ein Gewicht, dessen man sich fast überall in Ostindien und Persien bedienet. Seine hier angeführten verschiedenen Nahmen hat es ohne Zweifel von der verschiedenen Aussprache entweder der morgenländischen Völker, oder der Europäischen Kaufleute, welche die Handlung nach den Morgenländern hinzieht. Es ist nach Verschiedenheit sowohl der Orte, als der Waaren, die damit gewogen werden, sehr verschieden, und daher rühren die einander dem Ansehen nach oft widersprechenden Nachrichten die man in den Reisebeschreibungen von diesem Gewichte findet.

In Indostan, oder dem Reiche des ehemahligen großen Moguls, hat man von diesem Gewichte zweyerley Gattungen; nähmlich den Man des

des Königs oder das Königsgewicht, und einen andern, den man schlechthin Man nennt. Mit dem ersten wägt man die Eßwaren und zum Leben nöthigen Dinge, imgleichen die Lasten der Wagen. Er besteht aus 40 Seers, von denen jeder so viel als ein pariser oder amsterdamer Pfund ist, daß also ein solcher Man gerade 40 amsterdamer oder pariser Pfunde wiegt. Der andere Man ist verschieden, je nachdem die Orte, wo er gebraucht wird, und die Waaren sind, die damit abgewogen werden, indem er bald mehr bald weniger Seers hat, und auch diese Seers einander nicht gleich sind. Also hat man, wie Tavernier meldet, zu Agra, der vormahligen Hauptstadt in Indostan, einen Man, welcher 60 Seers hat, und nach amsterdamer Gewichte 51 bis 52 oder vielmehr 37¾ Pfund wiegt.

Zu Surate hält der Man, welchen man von dieser Stadt Man Surats nennt, 42 Seers die aber ebenfalls kleiner oder größer sind, je nachdem die Gattung von Waaren ist: wie denn daselbst der Man, nach welchem die Baumwolle, das Gummilack, der Benzoe, der Zinnober, das Queckfilber, Kupfer, Zinn, Sandelholz, Helfenbein, Siegellack, der Areck und andere dergleichen Waaren verkauft werden, nach amsterdamer und pariser Gewicht 34 Pfund; der, wonach der Indig verkauft wird, 35⅝ Pfund nach eben diesen Gewichten; der, wonach die Specereywaaren, als Kampfer, Thee, Siampanholz, ꝛc. und die trockenen Hülsenfrüchte, als Kissery, Cayang, Erbsen, Korn, und andres Getraide oder Gesäme verkauft werden, 36¼ Pfund nach oben gedachten Gewichten; der, wonach der Cachou verkauft wird, 38 Pfund; und der, wonach der Teufelsdreck (Asa foetida) verkauft

wird, 40 Pfund nach dem zu Paris und Amsterdam üblichen Gewicht beträgt.

Zu Amadabat ist der Man zum Indig $34\frac{1}{2}$ Pfund; und der zu Specereywaaren, als Thee, Kampfer, Siampanholz, ꝛc. und zu Hülsenfrüchten, Getreide und Sämereyen, $38\frac{1}{2}$ Pfund nach amsterdamer und pariser Gewicht.

In Bengalen hat der Man 40 Seers, die aber ebenfalls nach den Waaren verschieden sind: indem der Man, womit die Specereyen gewogen werden, 64 Pfund; der, womit die Seide gewogen wird, $64\frac{8}{9}$ Pfund, und der, womit man das Zinn, Kupfer, Queckſilber, Bley und die meisten Droguereyen wiegt 68 Pfund, nach dem amsterdamer und Pariser Gewichte, beträgt.

Auf der Küste von Koromandel hält der Man bey den meisten Waaren, wie in Bengalen, 68 amsterdamer oder pariser Pfund, und wiegt 40 Seers, jeden Seer zu $1\frac{7}{10}$ Pfund der obgedachten Gewichte.

In verschiedenen Orten in Indostan hält der Man zwar ebenfalls 40 Seers, die aber nicht mehr als $12\frac{1}{4}$ Unzen nach amsterdamer und pariser Gewicht betragen, daß also der Man da nur 30 pariser und amsterdamer Pfund giebt.

Zu Goa, der ehemahligen Hauptstadt in Decan, und an verschiedenen umliegenden Orten bedient man sich sehr stark eines Gewichts, welches man ebenfalls Man nennt, und das 24 Rottolis hält. Da nun jeder Rotoli $1\frac{1}{2}$ Pfund nach Venetianischem oder $13\frac{1}{9}$ Unzen nach amsterdamer und pariser Gewicht beträgt, indem das venetianische Pfund nur $8\frac{1}{4}$ Unzan amsterdamer und pariser Gewicht gerechnet wird; so folgt daraus, daß der Man zu Goa nach venetianischem Gewicht 36 Pfund, und nach amsterdamer und pariser Gewicht 19 Pfund 11 Unzen wiegen müsse.

Auf der Insel Java und den benachbarten Inseln, desgleichen zu Cambaya, hat man noch einen Man oder Mao, der 10 Catis wiegt: da nun der Cati zu Java und den benachbarten Inseln nur 20 Taels, an andern Orten aber, als zu Cambaya, ꝛc. 27 Taels ausmacht, und der Tael für $1\frac{1}{2}$ Unze nach holländischem Gewicht gerechnet wird; so vergleicht sich dieser Man auf Java und den umliegenden Inseln mit $18\frac{1}{2}$ Pfund, und in Cambaya und andern Orten, wo der Cati 27 Taels hat, mit $25\frac{5}{9}$ Pfund nach amsterdamer und pariser Gewicht.

Zu Bander-Abassi, an dem persischen Meerbusen, hat man noch ein Gewicht, welchem ebenfalls der Nahme Man beygelegt wird, und das nach amsterdamer und pariser Gewicht 6 Pfund beträgt; imgleichen noch ein anderes Man-cha genannt, welches 12 amsterdamer und pariser Pfund wiegt; wie man sich denn auch daselbst des oben erwähnten Man-Surats bedient.

Von dem an den übrigen Orten in Persien gebräuchlichen Man oder vielmehr Batman, siehe **Batman**, Th. 3, S. 599. Man sehe auch **Seer**.

Loudovici's Kaufmannslexicon. Th. IV. 1799. Col. 524. — 527.

Mäna, s. Maena, Th. 81, S. 191.

Manaco, Manacus, s. unter **Manakin**.

Managoga, ein Maß für Reiß in Japan. Es begreift 10,000 Ickmagogs, 1 Ickmagog 1000 Ickgogas, 1 Ickgoga 100 Gantas und ein Gant 3 Conas.

Managuetta, ist so viel als Malaguetta, oben S. 144.

Manakin, Pipra, ist eine Vogelgattung, aus der Ordnung der Singvögel. Der Schnabel ist kürzer als der Kopf, an der Wurzel einiger Maßen dreyseitig, mit der Spitze etwas umgebogen. Der Kopf ist bey einigen Arten glatt, bey andern mit einer zierlichen Haube von Federn geschmückt. Man zählt jetzt 26 Arten, wovon Linné einige, die er kannte, unter die Meisen rechnete. Da es lauter kleine ausländische Vögel sind, von denen nichts merkwürdiges bekannt ist, so führe ich hier nur eine Art an, nähmlich den **Felsenhahn** oder **Steinhahn**, Pipra *Rupicola*, crista erecta, margine purpurea; corpore croceo, rectricibus rectricum truncatis. Linn. — Coq de roche. Buffon. — Dieser Vogel ist ungefähr 1 Fuß lang, und hält sich in Surinam und Guiana auf den Klippen und in den Wildnissen auf. Schnabel und Füße sind gelblich; der Kopf mit einer pomeranzenfarbenen Haube geziert, die einen halben Zirkel bildet, in die Höhe gerichtet ist, und einen purpurfarbenen Rand hat; der Leib überall safrangelb; die Schwungfedern braun, weiß, und pomeranzenfarbig gemischt. Die obern Deckfedern der Flügel und die Schwanzfedern haben sehr lange und an den Seiten zurückgebogene Federn, besonders sind die Schwanzfedern an der Spitze gleichsam abgestutzt.

Eine andere Art, Pipra Leucocilla Linn., welche sich in Brasilien und Surinam in den Rohrgebüschen aufhält und sehr schön singt, so wie mehrere andere Vögel dieser Gattung nennen die Holländer Manakyn, woraus Brisson Manaco, und Linné Manacus machte, wovon der Nahme Manakin entstanden ist.

Manati, der, Trichecus Manatus Linn. siehe Seekuh.

Die fälschlich so genannten Lapides manati sind gar nicht von diesem Thiere, sondern gewöhnlich ein Theil des äußern Gehörganges und der Pauke des Wallfisches.

Mancaud, ein Getreidemaß, s. Mencault.

Mancenill-Baum, s. Manchinel-Baum.

Mancha, la, der gewöhnliche rothe und leichte Wein, von der gleichnahmigen Provinz in Neu-Castilien.

Manchanel und **Manchanel-Baum**, s. Manchinel Baum.

Manchester, o. Manchesterſammet, fr. Velours de coton, ein baumwollener sammetartig gewebter Zeug, der von der Stadt Manchester in England, wo er erfunden worden, den Nahmen hat. Den meisten und schönsten Manchesterſammet liefern uns England, besonders die Städte Manchester und Norwich. Die englische Waare ist eine halbe Yard breit, und hält in der Länge 18, 30 auch wohl 36 Yards. Die Preise sind von $3\frac{1}{2}$ bis auf 10 Schilling und darüber. Die gemeinen Sorten haben nur glatten oder leinwandartigen; die feinen aber geköperten Grund. Man hat Manchester von allen Farben, aber außer dunkel- und lichtblau, violett, aschgrau, braun und gelb, sind die übrigen nicht ächt, sondern verschießen und werden fleckig. In Deutschland wird jetzt der Manchester nachgemacht; die Waare kömmt aber der englischen nicht ganz bey. Guter Manchester muß dicht und gleich gearbeitet seyn, einen festen Grund haben, zwar kurz geschnitten, der Boden aber fein bedeckt, der

Zeug auch schön gefärbt und sauber appretirt seyn. Nicht minder soll derselbe sich seideartig anfühlen und einen schönen Glanz haben.

Sommermanchester ist ein geköperter, mit vier Schemeln sehr dicht gearbeiteter Zeug, der zu Mannskleidung häufig verbraucht wird. Seine Breite ist von sieben Achttheil der Hamburger Elle, die Länge 30 40 bis 60 Ellen. Man macht diesen am besten in England und Sachsen.

Ueber die eigentliche Verfertigung des Manchesters füge ich hier nach Sprengel's Handwerke und Künste in Tabellen, fortgef. von D. L. Hartwig, 12te Sammlung S. 425. folgendes hinzu.

Sowohl die Grundkette als der Einschlag und die Pole (Poil,) oder das Rauhe des Manchesters, ist von baumwollenem Garn. Zwar wird auch ein schlechter Manchester gewebt, wozu man eine Kette von leinenem Garn nimmt, allein man hat dies nur noch nicht lange erfunden, um den Manchester für einen wohlfeilern Preis zu verkaufen. Die Kette sowohl, als die Pole und der Einschlag sind drallirtes oder gezwirntes baumwollenes Garn, und die Fabriken besitzen daher eine besondere Zwirnmühle, auf welcher sie dieses baumwollene Garn aus 2 Faden dralliren lassen. Die Faden der Kette werden stark drallirt, die Faden der Pole oder des Rauhen auf dem Manschester aber nur ganz lokker, damit sie den Grund desto besser bedecken. Aus eben der Ursache sind auch die Faden der Pole jederzeit etwas stärker als die Faden der Kette. Wenn z. B. zu der Kette baumwollenes Garn genommen wird, da 9 Stücke aus jedem Pfund Baumwolle gesponnen werden, so nimmt man im Gegentheil zu der Pole nur Baum-

Baumwolle von 7 bis 8 Stücken. Die Faden des Einschusses sind jederzeit die feinsten, aus keiner andern Ursache, als weil sie beym Weben das rauhe oder den Flor des Manchesters binden, und die rauhen Fasern bey einem groben Einschusse weiter aus einander stehen würden, als bey einem feinen. Zuweilen wählt man einen feinen drallirten Einschuß, zuweilen auch wohl nur einfache undrallirte Baumwolle, und versucht beym Weben, ob eins oder das andere einen guten Manchester giebt. Je feiner der Manchester ist, desto feiner muß auch die Kette, die Pole und der Einschuß, und desto besser muß die Baumwolle seyn, woraus diese Faden gesponnen werden. Je feiner aber die baumwollenen Faden sind, desto feiner drängen sich die rauhen Fasern des Flors auf dem Manchester an einander, und desto besser bedecken sie den Grund, wie die Natur der Sache es mit sich bringt.

Man webet aber der Güte nach 3 Arten Manchester. Der **ordinaire Manchester** ist der gröbste, und man wählt hiezu diejenige Baumwolle, da aus jedem Pfunde 8 bis 9 Stücke gesponnen werden. Zur Kette oder zum Grunde gehören etwa 1000 Faden und halb so viel zur Pole. Dieses Verhältniß haben die Faden der Kette und der Pole bey allen Manchesterarten gegen einander. Eben so sind auch alle Manchesterarten nur $\frac{3}{4}$ Elle breit. Die **mittlere Art Manchester** wird aus einem baumwollenen Garn gewebt, das zu 12 Stücken aus jedem Pfunde gesponnen ist. Die Kette enthält etwa 1200 bis 1300 Faden. Die dritte und **feinste Art Manchester** webet man endlich aus der feinsten Baumwolle, da aus jedem Pfund 18

bis 20 Stücke gesponnen werden. Zur Kette dieses Manchesters gehören gegen 2000 Faden. Stellt man eine Vergleichung zwischen den Kettenfaden des Cattuns und des Manchesters an, so wird sich hieraus ergeben, daß der Manchester weit höher im Blatte gestellt ist. Denn der feinste Cattun erhält bey 1½ Ellen Breite nur 70 Gänge, jeden Gang zu 40 Faden gerechnet, oder 2800 Faden. Der Manchester ist dagegen nur ¾ Elle breit, und der feinste hat in der Pole und in der Kette zusammengenommen 3000 Faden. Denn die Folge wird lehren, daß man die Faden der Pole in dieser Betrachtung als Faden der Kette ansehen kann. Die Faden der Kette sind also beym Manchester dicht an einander gedrängt, und dies ist eine Ursach von der Festigkeit des Manchesters. Hierzu kommt aber noch, daß er auch in Absicht des Einschusses fester gewebet wird, wie die Folge lehret.

Die Manchesterfabrik läßt sich den Manchester von einem Zeugmacher weben, der diejenigen Zeuge webt, wozu man drallirte Faden von Wolle oder Kammeelgarn nimmt. Dieser Weber spuhlt sein Garn eben so wie der Leinweber, scheert seine Kette gleichfalls wie dieser Leinweber, außer daß er auf jeden Gang 100 Faden rechnet, und bringt die Kette auch beynahe eben so auf den Stuhl. Allein sein Stuhl muß denn freylich ganz anders eingerichtet seyn, wenn er auf demselben geschnittene Arbeit verfertigen will. Das Gestelle dieses Stuhls Fig. 4881. hat vorn und hinten gleich hohe Ständer a b. Zwischen den Hinterständern liegt statt des Garnbaums eine starke Rolle c, die aber nicht mit dem Brustbaum in gleicher Höhe angebracht ist, sondern

sondern etwas tiefer. An dem Orte, wo bey dem Leinweber der Garnbaum liegt, ist bey diesem Stuhl blos eine Latte, oder dagegen eine kleine Walze d, über welche die Kette weg nach der vorgedachten untern Rolle c gehet. Der Weber giebt zur Ursache dieser Einrichtung seines Stuhls an, daß die Kette bey dieser Anlage des Stuhls eine weit sichere und gleichere Lage hat. Denn wenn bey den gewöhnlichen Weberstühlen der Garnbaum voll Garn ist, so liegt die Kette natürlicher Weise höher, als wenn das Garn zum Theil schon abgebäumet ist. Die Kette d e muß aber bey diesem Stuhl jederzeit einen gleichen Abstand von der Pole f g behalten. Die Kette geht geneigt von der Walze in d nach e hinab. Damit man sie aber anspannen könne, so hat die unterste Rolle c ein Sperrad nebst einem Sperrkegel. Statt des Brustbaums ist auf diesem Stuhl ein Stiftbaum e, der in h mit einem Kranz oder einem Sperrade und einem Sperrkegel befestigt werden kann. Auf diesem Stiftbaum e h stehen verschiedene Stifte, und diese greifen in den gewebten Zeug ein, und halten ihn auf dem Stiftbaum fest. Der Weber muß seine Kette jederzeit sehr straff anspannen, und er kann dieses vermittelst des Stiftbaums mit mehrerem Nachdruck thun, als mit einem Unterbaum. Daher ist zwar ein Unterbaum i angebracht, aber der gewebte Manschester wird nur ganz locker auf diesem Unterbaum aufgebäumet. Vielleicht weiß man aus der Erfahrung, daß sich der Flor des gewebten Manchesters zu stark niederdrucken würden, wenn man ihn straff mit dem Unterbaume i anspannte, und auf denselben fest aufrollte. Die Rolle c und der Stiftbaum befestigen die Kette und spannen sie aus,

aber die Pole fg, oder diejenigen Faden, woraus die rauhen Fasern des Manchesters, oder wie man in den Werkstätten sagt, der Flor geschnitten werden soll, muß der Weber abgesondert von der Kette auf dem Stuhl anbringen. Dieserhalb liegt zwischen den beyden Hinterständern über der Walze d eine besondere Rolle f, die in der Werkstätte gleichfalls Pole heißt, weil die vorgedachten Polfaden auf diese Rolle aufgewickelt werden. Diese Rolle läuft zwischen den beyden Hinterständern ganz frey in ihren Zapfenlöchern. Doch wird um dieselbe an einer Seite ein lederner Riem fk gewunden, und an diesem Riem hängt ein Gewicht k. Beym Weben wickeln sich die Polfaden von selbst von der gedachten Rolle f ab, und das Gewichte k muß diese Faden ausspannen, damit sie nicht zu schlaff liegen. Wenn der Riem sich ganz auf die Pole aufgewickelt hat, so muß man das Gewicht abnehmen, den Riem wieder abwickeln, und das Gewicht wieder anhangen. Außer diesen Theilen schweben noch in dem Stuhl, eine lade und 6 Schäfte. Die lade gleicht übrigens einer gewöhnlichen lade der Weber, doch mit einem doppelten Unterschied. Erstlich hat das Blatt nicht Rohrstifte, wie bey einem Leinweberstuhl, sondern dagegen Stifte von geplättetem Stahl. Denn die Rohrstifte würden bey dem Nachdruck, womit der Manchester gewebet wird, in kurzer Zeit zerbrechen. Dieses Nachdrucks wegen schwebt zweytens die lade auch nicht senkrecht in dem Stuhl, sondern sie hängt oben in a geneigt nach dem Stiftbaum e zu, so daß das Blatt auf dem gewebten Manchester ruhet. Der Weber muß sie daher zurückstoßen, wenn er einschießen will, und sie fällt nach dem Einschuß

schuß von sich selbst mit ihrer ganzen Schwere auf den gewebten Manchester. Daher kommt es, daß der Manchester auch in Absicht des Einschusses sehr dicht und fest ist. Hinter der lade, nach der Pole f zu, hangen in dem Stuhl sechs Schäfte lm. Diese 6 Schäfte werden beynahe eben so in Bewegung gesetzt, wie die Schäfte des Damastmachers, und der Weber nennt die Theile des Stuhls, wodurch diese Bewegung bewürkt wird, Contremarche. Die hintersten 4 Schäfte lm nach der Pole f zu gehören zu der Kette de, die beyden vordersten aber zu der Pole fg. Der Manchesterweber könnte den Manchester auch mit 3 Schäften weben, denn der Grund gleicht der gewöhnlichen Leinwand. In diesem Falle würden 2 Schäfte die Kette de spalten, ein Schaft aber die Pole fg in Bewegung setzen. Aber er vertheilt die Grundkette lieber in 4, die Pole in 2 Schäfte, und webt also überhaupt mit 6 Schäften, weil die vielen Kettenfaden bey 3 Schäften sich unter einander verwirren würden.

Hieraus erhellet nun schon in etwas, wie die Faden der Kette und der Pole durch die sämtlichen Schäfte durchgezogen werden, oder wie der Manchesterweber mit den Seidenwürkern sagt, wie sie einpassiren. Der Weber zieht nehmlich die beyden ersten Faden der Kette durch ein Auge des vordersten Schafts der Kette, den dritten Faden durch ein Auge des zweyten Schafts, und hierauf zieht er einen Faden der Pole fg durch den fünften Schoft nach dem Stiftbaum e zu. Er geht alsdenn wieder zur Kette über, und zieht den vierten Faden durch den dritten, und den fünften Faden durch den vierten Schaft. Endlich wird der zweyte Faden

der

der Pole durch den sechsten Schaft gezogen. Es versteht sich hiebey von selbst, daß, wenn man sagt, ein Faden wird durch einen Schaft gezogen, dies so viel heisset, als er passirt durch das Auge dieses Schafts. Denn alle Faden der Kette sowohl als der Pole gehen durch alle 6 Schäfte, aber jeder Faden passirt nur durch das Auge eines einzigen Schaftes, der diesen Faden beym Weben hinab- und heraufzieht. Ein Weberstuhl dieser Art hat nur 3 Fußschämel, nemlich 2 zur Rechten für die 4 Schäfte der Kette, und einen zur linken für die beyden Schäfte der Pole. Der rechte Fußschämel der Kette zieht den ersten und dritten Schaft der Kette und zugleich die beyden Schafte der Pole herauf, da denn der zweyte und vierte Schaft der Kette hinabgehet. Wenn also der zweyte Fußschämel getreten wird, so gehet der erste und dritte Schaft nebst den beyden Polschäften hinab, der zweyte und vierte Schaft der Kette aber herauf. Ueberdem hangen die beyden Schäfte der Pole noch mit dem dritten Fußschämel zusammen, so daß man sie allein mit diesem Fußschämel in die Höhe ziehen kann, ohne die Kette in Bewegung zu setzen. Zwischen zwey und zwey Stifte des Blatts werden jederzeit drey bis vier Faden durchgezogen. So richtet der Weber einen neuen Stuhl ein, aber bey einem bereits eingerichteten Stuhl drehet er die Faden der Kette und der Pole gleichfalls an einen Drohm an, es sey denn, daß er keine Schäfte nebst dem zugehörigen Blatte hat, worin ein Drohm steckt, der von eben der Art ist, als der Manchester, den er weben will.

Wenn nun die Kette nebst der Pole auf die gedachte Art auf den Stuhl gebracht ist, so nimmt

nimmt das Weben folgendergestalt seinen Anfang. Der Manchesterweber webt insgemein mit 2 Schützen, und in einem Schützen ist eine Spuhle mit dickern, in dem andern aber mit dünnerem Einschußgarn. Aus dem obigen erhellet, daß die Schäfte dergestalt an den Fußschämeln angebunden (eingeschnüret) sind, daß durch den Fußschämel zur Rechten zwey Grundschäfte nebst der Hälfte der Kette und die beyden Polschäfte nebst der ganzen Pole in das Oberfach gebracht werden, wenn man nehmlich den rechten Fußschämel tritt. Folglich gehen in diesem Falle die beyden übrigen Grundkettenschäfte hinab, und machen mit ihren Grundkettenfaden Unterfach. Wird der linke Fußschämel getreten, so gehen bloß die beyden letztern Schäfte herauf, und im Gegentheil gehen die beyden erstern Schäfte nebst den Polschäften hinab.

Die Pole fällt also in diesem Fall in das Unterfach. Zugleich kann man auch mit dem dritten oder letzten Fußschämel zur linken die beyden Polschäfte nebst der Pole abgesondert von der Grundkette über diese erheben. Die Natur der Sache bringt es aber mit sich, daß sich die Pole jederzeit im Unterfache befinden muß, wenn man sie allein und ohne einen Theil der Grundkette in die Höhe bringen will. Denn in diesem Falle muß die Pole den zuletzt eingeschossenen Faden allein binden, und die ganze Grundkette macht Unterfach.

Wenn also der Weber zu Anfang eines Stücks Manchester ein paar Zoll gewöhnlich gewebet hat, und die Pole sich im Unterfach befindet, so tritt er bloß die Polschäfte mit der Pole Fig. 4881. fg in die Höhe, und steckt hierauf zwischen die Grundkette und die Pole

eine

eine meßingene Ruthe. Eine solche Ruthe Fig. 4883 ist ein Meßingdrath, der unten eine scharfe Kante, oben aber nach seiner ganzen Länge einen Einschnitt hat. Die Schärfe dieses Draths kommt auf der Kette zu stehen, der Einschnitt oder die Rinne aber unter der Pole fg. Je feiner der Manchester werden soll, desto dünner ist auch die Ruthe, und bey dem feinsten Manchester ist sie kaum eine Linie dick. Die Folge wird lehren, daß die Dicke der Ruthe die Länge der Fasern des rauhen Manchesters oder des Flors bestimmt, und bey einem feinen Manchester sind diese Faden kürzer, wie bey dem groben, und sie stehen auch des feinen Einschusses wegen dichter neben einander. Die Fasern des groben Manchesters bedecken zwar gleichfalls den Grund, aber nur durch ihre Länge. Scharf muß diese Ruthe nach der Kette zu seyn, damit sich die Faden des Einschusses dem ohnerachtet genau an einander anschließen, obgleich die Ruthe zwischen die Pole und Kette gesteckt ist. Der Nutzen der Rinne dieser Ruthe wird sich sogleich ergeben.

Der Weber kann aber diese Ruthe nur dergestalt einstecken, daß ihre Schärfe gegen den Einschuß gekehrt ist, denn sie würde auf ihrer scharfen Kante nicht stehen. Sobald er sie aber zwischen die Pole und die Kette gesteckt hat, so richtet er sie dadurch gerade, und schließt sie an den Einschuß an, daß er wieder den nächsten Fußschämel tritt, und zugleich die Lade des Stuhls an die Ruthe fallen lässet. Nunmehr schießt der Weber kurz hinter der Ruthe den oben gedachten starken Einschußfaden ein, und befestiget hierdurch die Ruthe.

Es

Es hängt zum Theil von der Willkühr des Fabrikanten, zum Theil von der Güte des Manchesters ab, ob unmittelbar nach jeder eingesteckten Ruthe, und ehe nach dieser wieder eine Ruthe befestiget werden soll, nur zwey oder drey Faden eingeschossen werden sollen. Bey dem feinsten Manchester werden insgemein nach einer eingesteckten Ruthe nur zwey Faden eingeschossen, erst ein starker, und dann ein feiner. Der Flor des Manchesters drängt sich freilich dichter an einander, wenn nur zwey, als wenn drey Faden eingeschossen werden. Schießt man nach jeder eingesteckten Ruthe nur zweymahl ein, so muß der Weber mit drey Ruthen wirken, und bereits die dritte Ruthe jederzeit völlig durch ihre beyden Einschußfaden befestiget haben, ehe er die zunächst eingesteckte Ruthe schneidet. Denn derjenige Theil der Pole, der sich um die erste Ruthe gewickelt hat, würde beym Schneiden nachgeben, wenn man ihn nicht vorher völlig durch den Einschuß befestiget hätte. Wird aber jede Ruthe durch drey Einschußfaden befestiget, so kann man die erste Ruthe schneiden, wenn die zweyte Ruthe eingesteckt und durch ihre drey Einschußfaden befestiget ist.

Wir wollen den Fall annehmen, daß der Weber mit 3 Ruthen webet, und jede Ruthe also mit zwey Einschußfaden befestiget wird. Um jede eingesteckte Ruthe windet sich beym Weben die Pole, und die Natur des Manchesters bringt es mit sich, daß die Pole geschnitten werden muß. Wenn also in dem angenommenen Falle die dritte Ruthe befestiget ist, so wird die zuerst eingesteckte geschnitten, oder vielmehr die Pole auf dieser Ruthe. Der Weber

be-

besitzt hiezu ein besonderes Instrument, welches er Dregett nennet. Ein solches Dregett Fig. 4884 ist eine eiserne Platte ab, die etwa 2 Zoll lang und halb so breit ist. An einer Seite dieser Platte ist ein schmaleres Eisen ac angenietet, welches der Weber lineal oder Weg nennet. Vor diesem lineal und auf der eisernen Platte ab steht eine eiserne Klinge db, die mit ihrem Schenkel bc vermittelst eines eisernen Keils in einer Klammer f befestiget ist. Diesen Keil kann der Weber herausnehmen, und die Klinge nach der Richtung db hinab und wieder nach bd herauf stellen.

Es ist vorher gesagt, daß zu einem feinen Manchester eine dünne, zu einem groben Manchester aber eine dickere Ruthe Fig. 4883 genommen wird. Wenn die Ruthe dünn ist, so muß die Klinge nach bd Fig. 4884 hinabgestellet werden, und umgekehrt. Der Weber setzt das lineal ac dergestalt gegen die erste eingesteckte Ruthe, daß das ganze Dregett senkrecht auf dem Manchester zwischen beyden Ruthen stehet, das lineal in d den Manchester berühret, und die Spitze d der Klinge bd in den Einschnitt der Ruthe einfasset. Er bewegt hierauf das Dregett Fig. 4884 unmittelbar neben der Ruthe Fig. 4883 von der linken zur Rechten nach der Breite des Manchesters. Die Klinge db des Dregetts zerschneidet die sämmtlichen Faden der Pole, wo diese sich um die Ruthe gewickelt hat. Dieser Schnitt geschieht also unmittelbar über dem Einschnitt der Ruthe. Der Weber kann nun die Ruthe aus der zerschnittenen Pole oder aus dem Flor herausnehmen, und durch das Zerschneiden der Pole über der Ruthe entstehen die rauhen Fasern oder der Flor des Manchesters.

Hier-

Hierauf tritt der Manchesterweber den dritten Fußschämel zur linken, die beyden Polschäfte gehen in die Höhe, und mit ihnen die Pole, und er steckt die erste Ruthe von neuem wieder zwischen die Kette und die Pole. Wenn diese Ruthe durch den Einschuß befestiget ist, so schneidet er die Pole der zweyten Ruthe, gerade wie die erste, und nach dieser in eben der Ordnung die dritte.

Hieraus erhellet nun, daß jedesmahl eine Ruthe zwischen die Kette und Pole eingesteckt wird, wenn der Weber wieder zweymahl eingeschossen hat, nachdem er die kurz vorhergehende Ruthe eingestecket hatte. Ferner erhellet hieraus daß der Manchesterweber jedesmahl die Pole oder den Flor einer Ruthe nicht eher schneidet, als bis die nächsten beyden Ruthen eingesteckt und befestiget sind. Denn diese Pole muß in dem Manchester eine völlige Haltbarkeit haben, ehe sie geschnitten werden kann. Ohnedem würden die Fasern des Flors beym Schneiden ausspringen. Hieraus ergiebt sich, daß die Pole zugleich mit dem Fußschämel des Grundes getreten werden muß, und dieß gleichfalls aus keiner andern Ursache, als damit diese erforderlich von dem Einschuß gebunden und befestiget werde. Endlich fließt aus dem Vorigen, daß der Weber jedesmahl beym Weben drey Ruthen bey der Hand haben muß. Aus alle dem, was bis jetzt gesaget ist, erhellet zugleich, wie der Weber das ganze Stück Manchester webet.

Wenn der Manchester von dem Weberstuhl kömmt, so wäscht man ihn, wie alle übrigen Zeuge, in einem Kessel mit Seife und warmen Wasser, und wenn er sehr fein ist, so schickt man ihn auch wohl auf die Bleiche, um ihn von

allem Schmutz zu reinigen. Denn je reiner er ist, desto besser nimmt er die Farbe an. Andre ähnliche Zeugarten werden überdem noch auf einer Walze gekocht, und nach dem Kochen auf der Walze getrocknet. Hiedurch verhindern die Fabriken, daß ein Zeug einläuft, wenn es in Kleidungsstücke verwandelt getragen wird. Allein der Manchester leidet diese Zubereitung nicht, weil sich sein Flor beym Kochen auf der Walze auf den Grund platt niederlegen würde.

Der Manchester kommt aber unansehnlich von dem Weberstuhl, denn sein Flor ist rauh und noch zu lang. Daher muß dieser Flor nach dem Waschen durchgängig abgebrennet werden. Einige sollen ihn aus freyer Hand mit einem glühenden Stück Metall abbrennen, allein diese Behandlung ist unsicher, weil leicht eine Stelle stärker, als die andre abgebrennet werden kann. Daher bedienet man sich in den Fabriken beym Abbrennen folgender Maschine. Auf jeder schmahlen Seite eines hölzernen Gestells, Fig. 4882. liegt eine bewegliche hölzerne Walze, ab und cd, und in gleichem Abstande von beyden Walzen ein Stück Kupfer ef, welches etwa 4 bis 6 Zoll dick ist, und dem vierten Theil einer Walze gleichet. Die krumme Fläche liegt in dem Gestelle oben, die Kanten aber unten. Auf eine der beyden hölzernen Walzen ab oder cd wickelt nun der Fabrikant den Manchester auf, läßt das gedachte Stück Kupfer ef rothglühend werden, legt es wieder auf der Maschine an seinen Ort, und ziehet das Stück Manchester über das glühende Metall drey oder viermahl weg, indem er es zugleich auf die zweyte hölzerne Walze aufwickelt. Es kommt hierbey vorzüglich darauf an, daß diese Arbeit mit der größten

größten Schnelligkeit verrichtet werde. Auf diese Art brennt man nun den Flor des Manchesters kürzer, gleicher und glatter.

Der Manchester kann nun der Färberey überliefert werden, und die Manchesterfabriken unterhalten eine solche Färberey in ihren eigenen Ringmauern. Alle baumwollene Zeuge führen eine Fettigkeit bey sich, die der Farbe widersteht. Daher hält es weit schwerer, Baumwolle als Schafwolle zu färben. Aus eben der Ursache verstand man sonst in Deutschland auch nur die Kunst, den Manchester blau und schwarz ächt zu färben, ohnerachtet die Engländer Manchester von allen Farben verfertigen. Der blaue Manchester wird mit Indigo in den Blaukupen gefärbet. Die Schafwolle färbt sich in kurzer Zeit blau, wenn man sie in die Blaukupen bringet. Ganz anders verhält es sich mit der Baumwolle. Diese muß nicht nur länger in den Blaukupen verbleiben, sondern auch nur ein paar Mahl in diesen Blaukupen gefärbet werden, und nach jedem Färben trocknen. Soll ein Stück Manchester ferner ächt schwarz gefärbet werden, so muß man es vorläufig auf die vorgedachte Art blau färben, und hiedurch einen guten Grund legen. Alsdenn erst wird der Manchester mit Knuppern und Kupferwasser gefärbt. Doch kann man auch bloß mit Knuppern und Kupferwasser färben, ohne vorher den Manchester blau zu färben. In der Manchesterfabrik versichert man überdem, daß der Flor des Manchesters jedesmahl, wenn dieser einmahl gefärbt ist, auf die vorgedachte Art abgebrennet werde; Sachverständige glauben aber, daß dieses der Farbe nachtheilig seyn würde.

Endlich soll man den Manchester auf einen gepolsterten langen Tisch legen, seinen Flor mit Bimstein und Schachtelhalm abreiben, und ihm hiedurch völlig eine ebene Fläche geben. Es fehlt nun weiter nichts, als daß der Manchester durch eine Lauge gezogen wird, wodurch man seinen Flor geschmeidig und milde macht.

In dem Journal für Fabriken. 1795. Nov. S. 351 und flg. wird die Appretur des Manchesters, der dort Manchestersammet oder Sammet schlechtweg genannt wird, weil seine Verfertigungsart mit dem eigentlichen Sammet viel übereinstimmendes hat, so beschrieben.

Man macht in der Zurichtung des Sammets den Anfang damit, daß man ihn auf der rechten und linken Seite gut putzt, das heißt, das man ihm, wenn er vom Stuhle kömmt, alle Unreinigkeiten, welche daran vorkommen können, durch Spitzeisen und Zwikken benimmt, und so denselben völlig säubert. Hierauf läßt man den Sammet ¾ Stunden lang in heißem Wasser liegen. Nachdem man ein oder mehrere Stücke Zeuge in einen mit reinem Wasser angefüllten Kessel gebracht, so bringt man sie sodann auf den Haspel und drehet eine halbe Stunde lang ein Stück nach dem andern hin und her. Man nimmt darauf das Stück vom Haspel, läßt es noch einige Mahle heiß werden und zieht sodann es aus dem Kessel. Während der Zeit, da es aufwallt, muß man die Vorsicht brauchen, daß kein Theil des Zeuges lange auf dem Boden oder an den Wänden des Kessels anliege; im leztern Falle würde es schwarz werden oder rothe Flecke bekommen, im erstern hingegen würde es, weil Luft und Wasser es verlassen, schmuzig werden und sogleich verbrennen.

Aus dem Kessel werden die Stücke in den Fluß getragen, in vollem Strohme gewaschen, zu wiederhohlten Mahlen geklopft und, nachdem sie gut gelüftet sind, blätterweise auf das Bret gehoben. Hierbey ist jedoch wohl zu merken, daß man die Stücke sauber und ohne die geringste Falte aus dem Wasser ziehe. Hat sich nur einmahl eine solche Falte

te eingeschlichen, so ist es äußerst schwer sie wieder wegzubringen; immer bleiben Spuren von einer Haarzerscheitelung übrig, welche selbst weder das Feuer noch die übrigen Appreturen wegbringen können, und es entstehen sogar davon bisweilen Brandstreifen, welche das Haar bis an die Kette ausdörren.

Man läßt hierauf den Sammet trocken werden, und bereitet ihn zum Striche, der auf einer langen Tafel ihm gegeben wird. Diese Tafel ist so hoch, daß man sich darauf stützen kann, und hat an jedem ihrer äußersten Enden eine durch und durch gehende Fuge, unter welcher zwey sich einander einklinkende Walzen liegen, welche den Zeug stark ausspannen, wenn ihn eine nach der andern aufwickelt. Man fährt alsdann bey jeder Tischlänge oder bey jedem Ende des Zeugs, das über die Tafel ausgedehnt wird, mit mehrerm oder wenigerm Nachdrukke, nachdem der Zeug nun stark ist, über den Zeug von einem Ende zu dem andern und wieder rückwärts mit einem alten Streichkamme, der zum Kämmen der Baumwolle gebraucht worden, und wenn man damit das Haar wieder gut gehoben und geöfnet hat, so geht man dann zur Schur oder zum Brennen über, welches die letzte Beschäftigung bey der Appretur ist. Die Vorderseite des hierzu gehörigen Ofens ist 3 Fuß 8 bis 10 Zoll hoch und hat 7 bis 8 Zoll inwendige Breite. Oben auf dem Ofen liegt eine Platte von gegossenem Eisen, welche gleichsam die Haube oder den Gewölbdeckel ausmacht und einen halben Cirkel bildet. Unter diese wird in dem Ofen, der mit einem Rost versehen, ein Feuer von Steinkohlen, welches die Platte ganz glühend machen muß, gemacht. Auf beyden Seiten des Ofens befinden sich zwey Balken, die in den Oefnungen angebracht sind, in welchen zwei kleine Rollen laufen. Ueber diese und über die glühende Platte wird der Manchester vermittelst zweyer Aufwinderollen straf geführt, um von den zarten Fäserchen, die sich auf seinem Sammet befinden, gereiniget zu werden. Man haspelt ihn zwey Mahl hin und her, wodurch das zu Sammet gerissene Haar glatt und gerade gesengt wird. Je dichter nun das Haar ist, desto stärker muß die Hitze auf die Fläche wirken; doch aber mit der Einschränkung, daß die Grundkette und der Einschlag niemahls getroffen werden,

weil auch der geringste Angriff auf diese Theile den Sammet ohne Rettung verletzen würde.

Man hat übrigens auch eine Art Manchester aus England gebracht, welche zwar von Baumwolle gemacht ist, aber sein Flor wird nicht geschnitten, daher ist er nicht rauh, sondern er hat die Gestalt eines ungeschnittenen Sammets. Aber dieser Zeug muß von sehr feinen Fäden gewebt werden, und die Ruthe, welche die Rippen hervorbringt, muß sehr fein seyn.

Der Velweret*), von dem hier zugleich eine Nachricht gegeben werden muß, ist nichts anders, als ein gedruckter Manchester, und man sollte glauben, wenn man ihn von weitem sieht, daß es ein geblümter Sammet wäre. Er muß aber von der allerbesten Gattung, und sein Flohr so fein, dicht und kurz, wie möglich, seyn. Hiernächst muß er, wie ein Cattun, der gedruckt werden soll, wohl zubereitet, und alsdenn mit den nemlichen Farben, welche zum Cattundrucken gebraucht werden, gedruckt werden. Die Verfahrungsart ist die nemliche, wie bey dem Cattun, bloß mit dem Unterschiede, daß wenn der Velweret gedruckt wird, der Drucker seine Form sehr steif und fest halten, solche recht senkrecht auf das Zeug aufsetzen, und wenn er den Schlägel auf die Form aufschläget, dahin trachten muß, daß sich die Form nicht im geringsten durch den Schlag verschiebe, sondern so wie sie recht senkrecht aufgesetzt ist, auch durch einen genau ertheilten Schlag die Bilder dem Zeuge mittheile. Denn dieser Umstand ist der Natur der Sache sehr gemäß. Die Oberfläche dieses Zeuges

*) Jacobsson's Schauplatz der deutschen Zeugmanufacturen IV. B. S. 146 — 148.

Zeuges ist rauh, und der Flohr desselben soll die Bilder annehmen. Es folgt aber natürlicher Weise, daß die Spitzen desselben die Farben annehmen müssen. Daher ist es nothwendig, daß die Form, wenn sie abdrücken soll, nicht schwanke, sondern daß sie senkrecht stehe, damit sie den Spitzen des Flohrs die Farbe, welche abgedruckt werden soll, mittheilen kann.

So fähret also ein solcher Drucker fort, diesen Zeug auf die gedachte Art zu drucken. Es ist bekannt, daß die Farben, womit der Cattun gedruckt wird, aus einer Zusammensetzung mit verschiedenen Salzen, oder auch von Ingredienzien aus dem Pflanzenreich bestehen, und daß diese abgedruckten Salze erst alsdenn die Schönheit ihrer Farbe bekommen, wenn der gedruckte Cattun durch den Krapp gefärbet worden; und daß endlich die leeren Grundstellen, worauf keine Druckfarbe ist, nur mattroth von dem Krapp gefärbet werden; welches Roth wieder durch die Bleiche weggebracht wird. Denn der Krapp hat ohne die Salze keine beständige Farbe, sondern wird durch Luft, Sonne und Wasser ausgezogen. Mit den Salzen verbunden giebt er eine schöne Farbe, wenn auch gleich nicht allemahl ganz beständig, welches man aber der Würkung der Salze zuschreiben muß, wenn diese nicht verhältnißmäßig zum Krapp eingerichtet sind.

Da die Muster des gedruckten Velwerets gemeiniglich so beschaffen sind, daß sie einem façonirten Sammt von kleinen Carreaux oder Blümchen ähnlich sind; so bestehen auch diese Muster aus nichts anderm, als der matten rothen Farbe des Krapps, welche der Grund angenommen hat, und die nicht so, wie bey dem Cattun,

nach dem Färben ausgebleicht ist. Daher muß der Velweret diese röthliche Farbe nothwendig behalten, welches denn diesem Zeuge, da seine Blümchen dunkel in diesem blassen Grunde erscheinen, ein dem façonirten Sammt ähnliches Ansehen giebt, so daß nur in der Nähe der Unterschied bemerket werden kann.

Man hat auch mit Gold und Silber gedruckten Manchester, welcher bey seiner Erfindung viel Aufsehen machte, aber weil man das Gold oder Silber nicht waschfest auftragen kann, im Grunde nicht vielen Beyfall verdient, eben so wenig wie der mit Gold oder Silber gemahlte Zits und Sommermanchester.

Das Drucken des Manchesters mit Gold oder Silber erfordert keine andere Vorbereitung, als daß derselbe durch die Rolle einen festen Druck erhalte, und dadurch schön glatt und eben gemacht werde, damit sich das Gold und Silber, wenn es aufgetragen wird, recht gleich und gut darauf anlegen kann. Dieses Drucken des Manchesters unterscheidet sich von dem Mahlen aber nicht nur, daß man die Befestigung dieser Metalle zuvor besonders auf die Waare bringen muß, welche damit gedruckt wird, sondern daß man auch das Gold und Silber in einer andern Form und Gestalt dazu nehmen muß, als es bey dem Mahlen gebräuchlich ist; denn ob man schon auch mit dem Mahl Gold und Silber, so wie es zum Mahlen zubereitet wird, drucken kann, so wäre doch diese Druckerey zu kostbar, und es gienge zu viel dabey verloren.

Das Gold und Silber muß zu dieser Drukkerey in geschlagenen Blättern, wie man sie von den Goldschlägern bekommt und kauft, genommen werden, und damit diese auf der Zits- und Cattun-

Cattunwaare oder dem Manchester fest gesetzt werden, so wird zuvor die Waare mit einem feinen Lakfirniß gedruckt, alsdann aber so geschwind als möglich auf diesen Lakfirniß-Vordruck die geschlagenen Gold- und Silberblätter aufgelegt. Ehe ich also die weitern Handgriffe zu dieser Druckerey anzeige, will ich zuvor die Vorschrift zu dem nöthigen feinen Lakfirniß geben.

R. ½ Pfund vom feinsten Gummi Copal.
6 Loth reinen, schönen Mastix.
3 Loth weißen Weihrauch.

Dieses alles wird in einem mößenen Mörsel zart unter einander gestoßen, und in ein reines Glas gethan. Alsdann wird

1½ Pf. vom allerfeinsten Spiköl

darüber gegossen, und mit einander bey gelinder Ofenwärme, oder an der Sonne digerirt, auch unter dieser Zeit öfters unter einander gerüttelt und geschwenkt, damit sich alles mit einander wohl auflöset. Wenn sich nun das mehreste aufgelöset hat, so gießt man annoch

1½ Pf. des feinsten weiß destillirten Leinöls dazu, vermacht das Glas wohl, und stellt es noch 8 Tage lang in eine sehr gelinde Digestions-Wärme, wodurch alles aufs beste aufgelöset und innigst mit einander vereinigt wird. Hierauf gießt man es durch ein Filtrum von wollenem Tuche, so hat man den feinsten japonischen Firniß sowohl zur Goldmahlerey als Druckerey.

Man wird aus dieser Vorschrift sehen, daß er leicht und ohne große Kunst oder Mühe selbst gemacht werden kann, wer aber nicht gerne damit umgeht, der kann ihn in den Apotheken nach der Vorschrift machen lassen, aber auch schon gemacht zu kaufen bekommen.

Eben dieser feine lakfirniß ist es, der auch für alle fertigen Farben, welche man auf Manchester, Piquee und Cattunwaaren drucken will, die vorzüglichsten Dienste thut, besonders die Farben, welche nicht ausgewaschen werden sollen,

auf der Waare am besten festsetzt, und ob er schon bey der Casimirdruckerey nicht so nothwendig ist, weil der Oehlfirniß eben so gut dazu ist, so kann man ihn doch auch mit Vortheil dabey gebrauchen.

Nun die Vorschrift, wie man sich dieses Firnisses zur Gold- und Silberdruckerey bedienen, und die geschlagenen Gold- und Silberblätter auflegen soll.

Man muß dazu 2 lederne Kissen haben, wie man sie bey den Buchdruckereyen gebraucht, und die man Palets heißt. Auf das eine wird von dem Firniß, den man zuvor mit einer feinen gelben Erdfarbe für das Gold, oder mit einer weissen für das Silber abreiben, und zum Drucken verdicken muß, mit einem Pinsel so viel als nöthig ist, gestrichen, und schnell auf den dazu bereit gehaltenen Model getragen, von diesem aber eben so geschwind auf die Waare nur mit der Hand hingedruckt, und nicht geschlagen, denn es darf nicht auf den Faden eindringen, sondern nur oben drauf sitzen, aber schön egal und gleich. So geschwind nun der Firniß auf diese Art mit dem Model auf die Waare sanft hingedruckt wird, eben so hurtig muß man auf diesen Firniß die geschlagenen Gold- und Silberblätter legen, so groß der Model ist, und mit dem zweyten Palet oder Kissen sanft andrücken. Wo nun der Firniß hingedruckt worden ist, da bleibt auch auf demselben das Gold- und Silberblatt fest sitzen, und sobald es trocken geworden ist, kann man hernach mit einem Streichholz, wie man es bey der Kupferdruckerey in den Cattunfabriken hat, dasjenige Gold und Silber, welches nicht auf dem Firniß liegt, rein abstreichen, mithin geht bey dieser

ser Druckerey nichts verlohren, weil man das Weggestrichene von den Gold- und Silberblättern wieder frisch zu Blättern schlagen kann.

Zu dieser Gold- und Silberdruckerey kann man alle einfache und einfärbige Zeichnungen und Model gebrauchen, wenn man nur Gold oder Silber allein drucken will; will man aber beyde auf eine Waare bringen, so müssen auch die Zeichnungen und Model darnach eingerichtet werden, und der eine Model als Vordruck für das Gold, der andere aber als Eindruck oder Schattirung für das Silber gestochen seyn. Eigentlich sind diejenigen Muster für die Gold- und Silberdruckerey die schicklichsten, welche auch zur Casimirdruckerey am besten taugen.

Für die Zitswaaren ist die Goldmahlerey am schönsten und schicklichsten; die Druckerey aber wird am besten auf Manchester angewendet, und zwar auf Winter- und Sommermanchester, weil diese nur von Mannspersonen getragen werden, und deswegen viel einfachere Muster haben dürfen und sollen, als die Zitswaaren.

Bey der letzten Ausrüstung darf man die mit Gold und Silber gedruckten Waaren nicht unter den Glättstein bringen, wie es bey den gemahlten üblich ist; denn anstatt ihnen mehr Glanz zu geben, würde man ihren Glanz, den sie schon haben, nur wegreiben. Statt des Glättens also, darf man die Waare, wenn das Gedruckte wohl abgetrocknet ist, nur noch einmahl durch die Rolle laufen lassen, wodurch dem Gold und Silber kein Schaden geschieht, sondern es

wird

wird nur desto fester auf die Waare ausgedruckt, und seinen Glanz behält es vollkommen.“)

* * *

Zur Geschichte der Manchester-Fabrication in den Preußischen Staaten dient folgendes:

Im Jahre 1765 errichteten die Kaufleute, Herr Johann Christian Daniel Lautensack und Herr Thomas Hotho zu Potsdam auf ihre eigne Kosten und ohne höhere Unterstützung die erste Manchester-Fabrike.

Im Jahre 1766 kamen aus Frankreich drey Kaufleute, deren Nahmen Lorrent, Joiron und Dejardin waren, zu Berlin an; sie trugen bey der Regierung um eine Bewilligung an, eine Fabrik von baumwollenem Manchestersammet, von englischem Plüsch und Brüßler Kammelott, unter der Bedingung anlegen zu dürfen, wenn ihnen nachgelassen würde, ihr Vermögen in Waaren frey mitzubringen, und im Lande zu verkaufen; wenn ihnen ein geräumliches Fabrikengebäude auf zweyhundert Weberstühle erbaut und geschenkt, und ein verhältnißmäßiger, zinsfreyer Fond zum Betriebe der Fabrik bewilligt würde. Dahingegen versprachen sie, die zweyhundert Stühle durch französische Arbeiter, welche sie in die Preußischen Staaten ziehen wollten, zu besetzen. Der König gestand ihnen diese Forderungen zu, das Haus wurde für sie auf Königliche Kosten erbaut, mit allem erforderlichen Fabrikengeräthe versehen, und es erhielten die Unternehmer einen Vorschuß von 120,000 Thalern. Bey allem diesem in der That Königlichen

*) S. vollständiges Färbe- und Bleichbuch. VII. Band. Ulm, bey Stettin, 1799, S. 312. ꝛc. ꝛc.

lichen Vorschusse ging doch die Thätigkeit der Anlage im Kleinen nur schlecht von Statten, und es schmolz innerhalb drey Jahren bis auf 30,000 Thaler an Waaren herab, und der König entließ die Unternehmer.

Ihre Nachfolger waren die Kaufleute Broueß und Richter, diese versuchten, Manchestersammet zu verfertigen, verwandelten aber diese Waare in halbseidenen Kammelott und Kameelhaarenplüsch.

Im Jahre 1774 wurde ein neuer Versuch von einer Manchestersammetfabrik durch drey andre Unternehmer, Dejardin, Cire und Berthe gemacht, wozu der Herr Geheimerath Delattre den Fond aus der Seehandlungsgesellschaft vorschoß, welche derselbe damahls dirigirte. Weil aber letztgedachte drey Unternehmer zur Fortsetzung der Fabrik Bedingungen vorlegten, welche der Seehandlungsgesellschaft lästig waren, so wurde diese Manchesteranstalt mit der obengedachten Fabrik des Hrn. Hotho zu Potsdam, welche dieser binnen der Zeit auf eigne Rechnung fortgesetzt hatte, vereinigt, und für Rechnung der Königlichen Seehandlungssocietät der Aufsicht des gedachten Herrn Hotho anvertraut, und glücklicherweise gab ihr dieser den gegenwärtigen Schwung.

Im Jahre 1782 verband sich eben dieser Herr Hotho mit dem Kaufmanne Karl Friedrich Welper, und beyde nahmen die vereinigte Potsdammer und Berliner Manchesterfabrik durch den Kauf an sich, und seitdem setzen sie dieselbe bis jetzt unter der Firma von Hotho u. Welper mit sehr gutem Erfolge fort. Sie beschäftigen durch die Verfertigung der Manchesterwaaren

ren allein schon täglich gegen tausend Menschen in Berlin.

Außer dergleichen Fabriken, die England, Frankreich und Berlin aus dem Fache des Manchestersammets aufzuzeigen haben, ist bis jetzt in Europa noch keine von solcher Bedeutung realisirt geworden, ungeachtet schon verschiedne Staaten, um diese Absicht zu erreichen, ansehnliche Kosten und Anstrengungen gewagt haben. Zum schnelleren Fortkommen der Berliner Fabrik erhielten die jetzigen Entrepeneurs, Hotho und Welper, von des höchstseeligen Königs Friedrich II. Majestät, zur Anschaffung der nöthigen Maschinen, ein Geschenk von zehntausend Thalern, und diese Gnade vervollkommnete den Flug der Fabrik bis zur gegenwärtigen Höhe, zu welcher sie sich im Gebiete des Handels erhoben hat, die wichtigste deutsche Rivalin von England und Frankreich zu heißen.

Die Baumwolle wird hier in Berlin eben so von den Kratzern verlesen, geseift, abgetrocknet, auf der Kratzmaschine zum Spinnen vorbereitet, und wenn sie in locken (loquets) von der länge einer halben Elle von der Maschine fällt, auf einer Spinnmaschine zum Faden gesponnen, wie es in Frankreich geschieht.

Die hiesige Haspellänge beträgt drey und Ein Viertheil Berlinischer Elle. Eine Strehne Baumwollengarn hält zwanzig Fitzen, und jede Fitze vierzig Fäden. Folglich beträgt Eine Strehne zweytausend sechshundert Ellen Garn.

Zur Verfertigung Eines Stückes Manchestersammet werden zu einer Kette von einigen vierzig Ellen zwey und drey Viertheil Pfunde, bis drey gezwirntes Baumwollengarn erfordert. Die Stücke des Manchesterstuhls haben mit allen

len übrigen Weberstühlen einerley Benennung. Die Sammetmesser, womit man den Baumwollensammet auf dem Stuhle zum Haare aufschlitzt, schmieden die Berlinischen Stahlarbeiter ohne allen Tadel und meisterhaft.

Das Abbrennen der zerschlitzten Fäden heißt hier das Sammetsengen, indem die geschlitzten Sammetzeuge, um die Oberfläche der Haare vollkommner zu ebnen, wie oben beschrieben, über einer glühenden Halbwalze gezogen werden, weil man bis jetzt noch kein Schneidewerkzeug ausgedacht hat, womit der Kattunsammet, gleich wie der seidne Sammet gerade geschoren werden könnte.

Endlich wird der baumwollene Sammet sowohl gedruckt als gefärbt. Zum Drucke bedient man sich der Walzenmaschine, wofern er einfärbig werden soll. Besteht er hingegen aus mehrern Farben, so ist man genöthigt, sich der bekannten Zeugdruckformen dazu zu bedienen.

In der Berlinischen Sammetmanufaktur von Baumwolle verfertigt man jetzt: baumwollene Sammete, Velvaterens, Valverets, Jeannettes, Inowdonetts, Satinetts, de Nimes, Barakanes, Nanking. Alle sind drey Viertheil Ellen breit, und das Stück eines jeden etliche vierzig Ellen lang. Außer diesen liefert diese Manufaktur Piquees und Mousselinettes, die fünf Viertheil Elle breit liegen und einige zwanzig Ellen im Stücke lang sind.

Alle diese Waaren haben das Gepräge und die Schönheiten der neuesten Modereize, und finden daher im Ein- und Auslande, wegen ihrer innern Güte und der billigen Preise, viel Beyfall und Absatz, weil sie sowohl eine Damen- als Männertracht sind.

Zur

* * *

Zur Aufmunterung der Industrie überhaupt und insbesondere zur bessern Emporbringung der Manchester-Manufactur zu Schönberg in Mähren, hat der Kaiser dem Unternehmer derselben, Herrn Joh. Ernst Klapperoth, K. K. privilegirten Großhändler in Wien, durch ein Hof-Decret v. 2ten Nov. 1786, und ein nachher erfolgtes Decret der hochlöblichen Mährischen Landesstelle vom 9ten bes. Monaths folgende Begünstigungen ertheilt: daß derselbe in allen billigen Dingen, so wie andere Fabriken, sich des allerhöchsten Schutzes und aller auf die K. K. Patente sich gründenden Freyheiten, Vorrechte und Privilegien zu erfreuen, folglich auch das Befugniß haben soll, den K. K. Adler mit der Umschrift K. K. privilegirte mährische Schönberger Manchester-Fabrik, sowohl an seiner Fabrike, als seinen Niederlagen auszuhängen; daß der, mit der Schönberger Meisterschaft in dem Olmützer Kreise, unter dem 18ten Febr. 1786 errichtete Vertrag auf 10 Jahre nicht nur bestätigt und dessen Handhabung der Schutzobrigkeit empfohlen, sondern auch nach Verlauf der 10 Jahre wegen Erneuerung und Verlängerung desselben nach Umständen das Nöthige eingeleitet werden solle; daß alle diejenigen Gesellen und Lehrlinge, welche bey Meistern im ganzen Olmützer Kreise in wirklicher Arbeit stehen, und von dem Unternehmer zu Manchester verwendet werden, zu Rekruten nicht gestellet werden dürfen, so lange dieselben nicht aus dieser Arbeit treten; und endlich, daß demselben ein eigener Waarenstempel zur Bezeichnung seiner Fabrikerzeugnisse ertheilt werde.

In

In Sachsen wird besonders in Chemnitz die Manchester-Fabrication betrieben, und man verfertigt daselbst auch gute und wohlfeile gedruckte Manchester. Gleichwohl kommen die dortigen Waaren an Güte und Feinheit den englischen noch nicht gleich.

Zum Schlusse dieses Artikels, und da ich gerade der Sächsischen Manchester-Manufacturen erwähnt habe, kann ich noch eine neuere Erfindung, zur Vervollkommnung der Arbeit des Aufschneidens bey dem Manchester und andern geschnittenen Waaren nicht unberührt lassen, die der Herr Prasse in Zittau gemacht hat.

Das Aufscheiden des Sammets, Manchesters, der Plüsche und anderer ähnlichen Waaren, die nach dem Weben aufgeschnitten werden sollen, ist nähmlich eine Beschäftigung, die immer mit vieler Mühe verbunden gewesen, wenigstens nie mit der gehörigen und erforderlichen Geschwindigkeit hat verrichtet werden können. Man hat sich insgemein zu dieser Absicht kleiner Messer bedient, die man in den Gang einlegte, und so darin hinfuhr; auch hat man Scheren dazu einzurichten gesucht, allein oft riß man ohnerachtet aller Mühe ein, oder andere Hindernisse waren so groß, daß die Absicht nur sehr unvollkommen erreicht wurde. Ein Fabrikant in diesen Waaren in der Gegend von Zittau untersuchte verschiedene andere Mittel, um mit mehr Geschwindigkeit und Sicherheit seinen Endzweck zu erreichen, die aber alle seiner Absicht nicht entsprachen.

Endlich wand sich dieser Fabrikante an Hrn. Prasse, Rathsuhrmacher in Zittau der wegen seines praktischen mechanischen Talents bekannt ist, welcher denn auch, nachdem er sich die Ab-

sicht und die Art und Weise dieses Aufreißens des Sammets erklären lassen, auf einen sehr glücklichen Gedanken kam, nach welchem er ein kleines Instrument bauete, dessen Hauptheile aus einem kleinen Messer und einem beweglichen schneidenden Rade bestanden, was dicht an das Messer angelegt, und solchemnach als Beyhülfe während des Aufschneidens diente.

Indessen fand man nachher, daß diese Kreisbewegung des beygesellten Rades während des Aufschneidens nicht nur unnöthig war, sondern daß das Aufschneiden, wenn man das Rad befestigte, sogar noch besser von statten gieng. Ueberdies war auch noch diese erste Maschine in ihrer Bauart zu schwach, so daß sie sich bog wenn sie Gewalt litt. Dies zusammengenommen bewog Herrn Prasse noch einen Versuch einer ähnlichen Maschine zu machen, die zwar im Allgemeinen ganz nach den Grundsätzen der erstern eingerichtet ward, allein die Fehler nicht haben sollte, die man bey der ersten wahrgenommen. Folgende Beschreibung enthält alle wesentliche Theile dieser zweyten Maschine, und dürfte Fabrikanten, die ähnliche Geschäfte betreiben, nicht ganz unwillkommen seyn.*)

Fig. 4885 und 4886 zeigt diese Maschine von zwey Seiten vorgestellt. A Fig. 4885 ist die Unterlage, wovon hinterwärts zu beyden Seiten zwey Backen aufrecht stehen, davon einer bey a Fig. 4885 der andere a Fig. 4886 zu sehen ist. Diese Unterlage besteht aus zwey Theilen

*) S. Geißler's Beschreibung und Geschichte der neuesten und vorzüglichsten Instrumente und Kunstwerke. IV Th. Zittau und Leipzig 1795. S. 138 und Taf. III. Fig. 3. 4. 5. 6.

len, wie der Grundriß Fig. 4887 zeigt: die Ursache dieser Trennung wird aus folgendem deutlich werden. Unterhalb geht sie verlaufen zu, damit das ganze Instrument zur Seite geneigt werden könne; beyde Theile werden vermittelst der Schrauben x und y Fig. 4885, 4886 gegen einander geschraubt.

Die Backen a, a Fig. 4885 und 4886 nehmen den runden Kopf C der Stange B Fig. 4885 und 4886 auf, welcher von den Spitzen der beyden Schrauben b, b gehalten wird, und die ihm auf- und abwärts eine freye Bewegung gestatten: dieser Kopf C ist rund; durch ihn geht der Zapfen c des Theils B, der hierdurch seitwärts geneigt gewendet, und sodann vermittelst der Schraube E in irgend einer ihm gegebenen Stellung befestiget werden kann.

Auf diesem Theile liegt die Gabel F, welche seitwärts beweglich ist. Der Mittelpunkt ihrer Bewegung ist um die Schraube d, dem gegenüber bey e ein Ausschnitt ist, welcher diese Bewegung zuläßt. und die sodann vermittelst der Kopfschraube f in dieser lage befestiget wird; der Grund dieser eigenen Bewegung wird aus der Folge deutlich werden.

Diese Gabel F trägt das Schneiderad G, das an der einen oder vordern Seite Fig. 4885 genau flach zugeht, an der hintern Seite aber Fig. 4886 schräge gegen die Schneide zu geschliffen ist. Dieses Rad war an der ersten Maschine zu dieser Absicht in der Gabel beweglich, und lief frey in den lagern oder Zapfenlöchern der Gabel, welches aber, wie schon erwähnt, vermöge dieserwegen geschehener Versuche minder vortheilhaft befunden wurde, als wenn dieses Rad fest und unbeweglich gestellt worden;

dieses veranlaßte denn auch Hrn. Prasse, dieses Rad zwar rund an die Welle anzuschieben, um es im erforderlichen Falle, wenn die eine Stelle des Umkreises des Rads stumpf geworden, wenden zu können, aber es doch vermittelst der Schraube vollkommen und unbeweglich zu befestigen, so lange der Schnitt geschieht. Bey I liegt die Welle viereckig in der Gabel, wogegen der viereckigte Kopf der Welle anliegt, und auf der andern Seite wird sie vermittelst der Schraubenmutter K angezogen. Die eigentliche Welle ist außer dem Theile, der viereckig in der Gabel liegt, vollkommen rund, und die Theile L, L, welche zwey Röhren machen, woran das Rad anliegt, nebst dem Rade selbst sind rund angeschoben, gegen welche die Schraube H drückt. Außerdem ist bey M noch die Gabel wegen des Durchganges der Schraube N und deren Spielraum beym Stellen der Gabel zur Seite ausgeschnitten.

Noch gehören hierher zwey Stellschrauben N und O. Die Schraube geht mit ihrem Schraubengewinde in den Theil B und sitzt flach auf der Unterlage A geschraubt; ihr Kopf ist unterhalb platt, so daß der Theil B daran anstößt, wodurch er gehindert wird, sich höher zu heben. Diese nebst dem kleinen Messer Fig. 4888, welches vorwärts bey a flach und hinterwärts oberhalb schräge zugeschliffen ist, sind die Haupttheile dieses Werkzeugs, dessen Gebrauch ich jetzt näher beschreiben will.

Das Messer Fig. 4888 wird mit seinem breiten Theile oder dem Griffe zwischen die beyden Theile x, y der Unterlage A eingelegt, so daß der flache geschliffene Theil desselben a Fig. 4888 an die gleichfalls flach geschliffene Seite des

Rades G Fig. 4885 anzuliegen kommt, und vor dem Rade vorstehe, worauf die beyden Theile der Unterlage A vermittelst der Schrauben x und y angezogen, und so das Messer selbst fest dazwischen gehalten wird; die kleine Schraube Z Fig. 4885 ist beygängig zu mehrerer Sicherheit mit angebracht worden.

Nachdem das Rad G in die Gabel gehörig eingehangen und befestiget worden, bringt man es mit seiner flachen Seite an die flache Seite des Messers, so daß sich beyde Flächen nahe berühren, und gewissermaßen eine Art von Schere bilden; dieß bewirkt man erstlich durch das Wenden des Theils B und der Gabel F, welche, wie schon erinnert worden, darauf flach aufliegt, zweytens durch die Stellung der Gabel F auf irgend eine Seite, als erforderlich ist, welches durch die Schraube f erhalten wird und drittens vermittelst der Stellschrauben N und O, welche die Höhe des schneidenden Umkreises des Rades gegen die schneidende Fläche des Messers reguliren, worauf man alles gehörig fest schraubt, so daß alle Theile in dieser gegebenen lage unverrückt feste stehen bleiben. Der vordere Theil a des Messers Fig. 4888 wird sodann in den Gang der Waare eingelegt, welche aufgeschnitten werden soll, und so darin fortgeführt.

Alle Theile dieses Instruments sind von Messing und stark, denn die Erfahrung mit dem erstern ähnlichen Werkzeuge, dessen Theile ungleich schwächer und feiner waren, hat bewiesen, daß ähnliche Arbeiten eine ziemlich große Stärke in den Theilen des Instruments nöthig machten, da sie während der Arbeit, besonders bey minder feiner Waare, nachgaben und selbst sich bogen. Es versteht sich von selbst, daß das Mes-

ser Fig. 4888 und das Rad G von Stahl und von guter Härte seyn müssen. Da bey diesem Instrumente das Rad unbeweglich bleibt, so ist das Scharfmachen desselben nicht mehr mit so vieler Mühe verbunden als bey ersterm Instrumente, welches schlechterdings auf einer guten Drehbank geschehen mußte, um die vollkommne Rundung desselben zu erhalten.*)

Die Baumwollen-Sammetfabrik oder die Verfertigung des Manchestersammets, was die Verfertigung, Färberey und Druckerey desselben betrifft. Aus den Denkschriften der Pariſischen Akademie von Herrn Roland de la Platiere übersetzt von Joh. Sam. Halle. Mit XI Kupf. Berl. bey J. Pauli, 1789 160 S. 4. (Aus dem 17ten Bande des Schauplatzes der Künste und Handwerke besonders abgedruckt.)

Bergius neues Polizey- und Cameral-Magazin V. S. 77. §. 47.

Von Manchestersammet oder Baumwollensammet und dessen Manufactur. Im Journal für Kaufleute, II B. 1 St. S. 70.

In dem Journal für Fabrik ꝛc. 1794. Decemb. auf der Mustertafel Nr. 4. und 1795 Dec. auf der Mustertafel Nr. 2. sind natürliche Proben von den damahls neuesten Erfindungen von gedruckten englischen Manchesterarten mitgetheilt, die man dort nachsehen kann.

Von der Manchesterdruckerey handelt auch noch ziemlich ausführlich, besonders was die Bereitung der dazu gebräuchlichen Farben betrifft, das vollständige Färbe und Blaichbuch, zu mehrerem Unterricht, Nutzen und Gebrauch für Fabrikanten und Färber. VII Band. Ulm, in der Stettinschen Buchhandlung. 1799. 8. im ersten Abschnitte von S. 1 — 204. der überschrieben ist, von der Manchester-, Piquee-, Mousselin- und Kasimir-Druckerey, der dazu nöthigen

*) Zu Erleichterung desselben hatte Herr Prasse an die Welle eine Rolle angebracht, so daß es durch Anhalten eines feinen Oelsteins auch auf der Gabel geschliffen werden konnte.

gen Vorbereitung, Färben und Ausrüstung, nebst der Gold- und Silberdruckerey und Mahlerey auf Zitze und andern baumwollenen Waaren. Ulm, bey Stettin, 1800 8.

Von der Bereitung der Farben habe ich hier nur sehr wenig angeführt, da hiervon im Artikel Kattun, Th. 36, S. 62 und flg. schon gehandelt ist.

Die übrigen Bücher sind oben schon genannt.

Manchester, (gedruckter) s. oben, S. 534.

— (mit Gold und Silber gedruckter) s. oben, S. 536.

— (Sommer) s. oben, S. 518.

Manchesterbaum, s. oben, S. 521.

Manchestersammet, oder baumwollener Manchestersammet, ist so viel als Manchester schlechtweg, zum Unterschiede von dem eigentlichen oder seidenen Sammete, weil beyde Zeugarten, so wie noch einige andere, fast auf gleiche Art verfertiget werden, und nur in Hinsicht des Materials, woraus man sie webt, verschieden sind.

Manchette, s. Manschette.

Manchiavel-Baum, und Manchincel s. das folgende.

Manchinelbaum, Hippomane Linn., ist eine Gattung, die in die 9te Ordnung der 21sten Classe, Monoecia Monodelphia, des Linnéischen Pflanzen-Systems gehört, und folgende Kennzeichen hat. Die männlichen Blumen sitzen in einem Kätzchen, die Blumendecken sind einblättrig und zweyspaltig, ohne Blumenkronen, und enthalten vier Staubbeutel auf verwachsenen Staubfaden. Die weiblichen Blumen sitzen einzeln, haben eine dreyblättrige Blumendecke und keine Blumenkrone, und enthalten einen großen Fruchtknoten mit sehr kurzem Staubweg und siebenspaltiger Narbe. Die einfächerige Stein-

frucht, welche mit den bleibenden Narben besetzt ist, enthält eine holzige Nuß, welche mit Fortsätzen versehen, siebenfächerig und siebenschalig ist, und einzelne Kerne einschließt.

1. **Der gemeine Manchinelbaum.** Hippomane *mancinella*, foliis ovatis serratis basi biglandulosis Linn. — Jacq. amer. 250. t. 159. Ej. stirp. amer. pict. 321. t. 238. Miller dict. n. 1. Brown jam. 350. Mancanilla Pyri facie Plum. Gen. 50. Catesb. Car. I. p. 95. t. 95. Malus americana, Lauroceraſi folio venenata Comm. Hort. I. p. 131. t. 68. Arbor venenata Mancinello dicta. Ray Hist. p. 1646.

Von diesem wegen seiner giftigen Eigenschaften besonders merkwürdigen Baume hat vorzüglich Herr Jacquin eine genaue Beschreibung gegeben, von welcher ich hier folgendes mittheile. „Er wächst an den Ufern auf den caribischen Inseln und der benachbarten festen Küste, und ist ein hoher starker, und durch viele ausgebreitete Aeste sehr ansehnlicher Baum, welcher der Gestalt nach mit einem Birn- oder Apfelbaum übereinkommt. Seine Aeste entspringen meistens zu drey beysammen, und sind mit zahlreichen, wechselsweise stehenden Blättern besetzt, welche eyrund, sägenartig gezähnt, spitzig und ganz glatt sind, und an ihrer Basis oder an den Stielen eine rundlichte, flache, braunlichte Drüse haben. Die Blumen wachsen in lockern, grünen Aehren, welche aufrecht an den Enden der Zweige stehen; und jede solche Aehre bestehet ungefähr aus dreißig männlichen Blumen, welche durchgängig mit einer hohlen Schuppe eingehüllet sind, die an ihrer Basis mit zwey großen Drüsen besetzt ist und bald abfället.

Die

Die weiblichen Blumen sitzen einzeln entweder unten an den männlichen Blumenähren, oder auch auf besondern jungen Zweiglein, und haben einen eyrunden Fruchtknoten mit einem sehr kurzen Griffel, der sich meistens mit sieben spitzigen, zurückgebogenen Narben endiget. Auf letztere folget eine Frucht, welche der Gestalt, dem Geruch und der Farbe nach einem kleinen europäischen Apfel so ähnlich ist, daß jeglicher, der nicht zuvor davon unterrichtet ist, betrogen wird; sie haben eine gelbgrünlichte glatte Haut von der Dicke eines Nagels, und ein schneeweißes mit einem milchichten Safte versehenes Fleisch, und enthalten eine große, holzichte, siebeneckige Nuß, welche über und über spitzige Fortsätze von sich gibt, die von ungleicher Länge sind, und sich zum Theil fast bis an die Haut hin erstrecken; diese Nuß hat inwendig sieben Fächer, und in jedem Fach einen rundlichten Kern."

„Die reifen Früchte fallen von selbst vom Baume, und bedecken alsdann durch ihre Menge den Boden unter demselben gänzlich; sie faulen, indem sie solchergestalt liegen, nicht, sondern trocknen aus, verlieren die Haut, werden schwammicht und braun, und bekommen der Länge nach viele Risse. Sie werden von keinem einzigen Thiere berührt, ob man schon insgemein sagt, daß sie die Krebse gerne fressen, welche in großer Menge, aber vermuthlich aus einer ganz andern Ursache, sich an den Orten, wo selbige sind, aufzuhalten pflegen. Man hält zwar in Martinique diese Krebse, welche in den Wäldern, worin dergleichen Bäume wachsen, gefangen und gegessen werden, für giftig, und es ist auch gewiß, daß sie zuweilen schädlich gewe-

sen; da man sie aber auf der Insel Grenada an den nämlichen Orten fängt, und dennoch ohne alle Gefahr oder üble Folge isset, so scheinet es allerdings, die Schädlichkeit dieser Thiere in Martinique sey einer andern Ursache zuzuschreiben.

„Die Spanier nennen diesen Baum Mancanilla, welches bey ihnen einen kleinen Apfel bedeutet; auch geben ihm durchgehends andere Völker den nämlichen Nahmen, doch so, daß sie das spanische Wort mehr oder weniger nach ihrer eigenen Mundart verdrehen. Zur Zeit, wenn der Baum blühet, hat er bisweilen fast gar keine Blätter. Alle seine Theile sind sehr stark mit einer schneeweißen Milch angefüllet, welche sehr caustisch, und daher ungemein giftig ist; denn wenn nur ein kleiner Tropfen von derselben auf die Hand (die hohle Hand ausgenommen) fället, so ziehet solcher in kurzer Zeit nicht anders als natürliches Feuer, eine Blase; woraus leichtlich zu schließen ist, was erfolgen müsse, wenn man sie innerlich nimmt, und die zarte Bedeckung des Mundes, Halses und der übrigen inwendigen Theile davon zerstöhret werden. Der Stamm des Baums gibt ein sehr schönes Holz, das eine aus dem braunen und aschgrauen bunte Farbe hat, sich gut poliren läßt, und daher zu allerhand Hausgeräthen in Amerika häufig gebraucht wird. Man pflegt aber, ehe man den Baum fället, vorher unten um seine Wurzel herum ein Feuer zu machen, damit er dadurch ein wenig ausgebrannt, und der untere Theil des Stamms von dem allzuvielen Safte einigermaßen befreyet werde; hernach verbinden die Handwerksleute ihre Augen mit einer dünnen Leinwand, damit keine Splitter hineinspringen können.

nen. Die Einwohner von Martinique und andern Inseln haben ehemahls ganze Wälder dieser Bäume am Ufer weggebrannt, um die gebauten Gegenden von einem so schrecklichen Gifte zu befreyen.“

Catesby berichtet von sich selbst folgendes: Als er auf der Insel Andros bey dem Fällen eines solchen Baums zugegen war, so spritzte ihm etwas von dem milchichten und giftigen Safte desselben in die Augen, welches machte, daß er zwey Tage seine Augen nicht gebrauchen konnte und völlig blind war, seine Augen und Angesicht waren geschwollen, und er hatte die ersten vier und zwanzig Stunden einen brennenden Schmerz, welcher hernach mit der Geschwulst stufenweise nachließ, ohne daß er äußerlich etwas brauchte, oder sonst eine Arzney einnahm, die er auch auf der unbewohnten Insel nicht hätte bekommen können. Und Börhave (de morb. nervor. p. 194.) erzählet, daß ein Mensch, welcher seine Nothdurft verrichtet, und mit einem Blatt von diesem Baume den Hintern abgewischt, davon eine Entzündung und den Brand in den Gedärmen bekommen habe, worauf der Tod erfolget sey.

Daß sogar auch der Schatten dieses Baums und das bey Regenwetter von ihm herabträufelnde Wasser von gefährlichen Folgen sey, ist nicht ganz gegründet. Den Schatten hat Jacquin mit seiner Gesellschaft nach einem 3stündigen Aufenthalte in demselben ganz unschädlich gefunden, und auch das Regenwasser, welches von dem Baume auf seine Hände fiel. Nur ist gewiß, das letzteres Entzündungen verursacht, wenn es auf irgend eine Art mit dem Safte des Baums vermischt ist.

2. Der

2. Der zweydrüsichte Manchinelbaum. Hippomane *biglandulosa* Linn., wird wegen einiger Verschiedenheiten in der Blüthe und Frucht von Jacquin und andern zu einer eignen Gattung, die den Nahmen Sapium, Leimbaum führt, gemacht. Er wird auch für giftig gehalten und sein ausgetröpfelter und von den Indianern gesammelter Saft dient zum Fange der Papageyen, und wird dort Mangle cautive. Fangmangle genannt. Es ist übrigens ein schöner glatter wohlbelaubter Baum, der eine Höhe von 30 Schuh erreicht und auf dem festen lande des wärmeren Amerika und anderwärts wächst.

3. Der stachlichte Manchinelbaum. Hippomane *spinosa* Linn., wächst ebenfalls in Südamerika, und wird etwa 20 Schuh hoch. Da er indessen nicht merkwürdig ist, so halte ich mich nicht bey ihm auf.

Mancinella, siehe im vorstehenden Artikel, oben, S. 552.

Mancipatio oder Mancupatio, war bey den alten Römern die feyerlichste Art des Verkaufs, und mußte in Gegenwart von mehreren Zeugen geschehen.

Mancipium, das Eigenthum, ein Leibeigener. S. im Art. Knecht, Th. 41, S. 354. — Mancipiorum lapis, S. eben das. S. 351. —

Das Wort mancipiren, welches man noch bisweilen hört, heißt zu eigen geben, zueignen.

Mand, die, oder Mande, ein nur im Niederdeutschen, imgleichen am Nieder-Rheine und um den Mayn übliches Wort, einen Korb zu bezeichnen. Eine Mand Wäsche. Daher der Mandmacher, der Korbmacher, das Mändlein, ein Körbchen.

Mand,

Mand, ein Gewicht, S. Man, oben, S. 512.

Mandans, ein Machtgeber, oder jemand, der einem andern zur Ausführung eines Geschäftes Auftrag und Vollmacht gibt. S. unter Vollmacht.

Mandarin, heißt eigentlich so viel als ein Ritter des Herrn, und es werden von den Portugiesen und andern Europäern die hohen Bedienten des chinesischen Hofes so genannt. Die Chineser nennen sie Quoan, welches so viel als Regierer heißt. Diejenigen, welche zu Statthaltern der Provinzen gemacht werden, sind gelehrt, und werden aus den Loitias, welches die gelehrtesten aus des Confucius Secte sind, erwählet; andere aber sind Kriegs-Mandarinen, welche die Armee commandiren. Von der Eintheilung dieser letzteren s. im Art. Krieg, Th. 49, S. 574. und Kriegsschule, Th. 52, S. 82.

Mandarin-Apfelsine, eine etwas kleine Apfelsine von einem feineren und milderen Geschmack, wie die gewöhnliche, welche besonders am Kap sehr geschätzt wird.

Die Beschreibung der Apfelsinen findet man im Art. Aurantium, Th. 3, S. 92. u. flg.

Mandarinnen, heißen in Spanien diejenigen zahmen Kühe, welche man in Andalusien aufs Gebirge treibt, um durch sie die wilden Ochsen herunter ins Gehöge zu locken und einzufangen, wenn ein Stiergefecht gehalten werden soll.

Mandarines, ostindische Zeuge, die die Franzosen sonst zuweilen nach Orient zum Verkaufe brachten.

Mandat, das, aus dem latein. Mandatum, ein Befehl, doch nur von einem obrigkeitlichen oder landesherrlichen Befehle in einzelnen Fällen, oder eine verbindliche obrigkeitliche Bestimmung einer

ein-

einzelnen Handlung, zum Unterschiede von einem Gesetze; im Oberdeutschen ein Gebotsbrief. Wenn in einem solchen Mandate dem Empfänger von dem Richter verstattet wird, seine Gründe, warum er zu gehorsamen sich nicht schuldig erachte, vorzubringen, so wird es ein Mandatum cum clausula, ist dieses aber nicht der Fall, sine clausula genannt. Die letzten haben gewöhnlich nur in solchen Fällen statt, wenn die Sache, worüber von dem Beleidigten oder gefährdeten ein Mandat gebeten wird, an sich selbst von Rechts und Gewohnheits wegen geboten ist; wenn dem anrufenden Theile solche Beschwerden zugefügt werden, die nach begangener That nicht wieder gut gemacht werden können; wenn die Sache gegen das Interesse des Staats ist, und endlich, wenn sie keinen Verzug leidet. In verschiedenen Ländern verhält es sich hiermit aber auch auf verschiedene Weise. Die erste Art der Mandate ist sehr mannichfaltig. Die gemeinsten ergehen über Sachen, die den Religions- und Landfrieden, Eingriffe, Beeinträchtigungen, Pfandschaften, Arreste ꝛc. ꝛc. betreffen, ingleichen Avocatoria, Inhibitoria, Compulsorialia etc. etc. Sie kommen gewissermaßen mit den Interdictis überein.

Der Mandats-Prozeß ist daher in den Rechten diejenige Art des gerichtlichen Verfahrens, welche von einem Mandate oder Befehle anfängt, vermöge dessen der Richter dem Beklagten befiehlt, dem Verlangen des Klägers Genüge zu leisten.

Mandat hieß sonst in Frankreich auch eine delegirte Foderung, welche ein Güterbesitzer auf seinen Pächter zum Besten eines Dritten anwies. Sollte es die Natur des Mandats behalten,

halten, so mußte der Aussteller dasselbe von dem nämlichen Ort datiren, wo es zu bezahlen war. Auch mußte der Charakter des Bezogenen, durch Mein Pächter oder Verwalter (Fermier ou Régisseur de ma terre), seinem Nahmen beygesetzt seyn. Ferner mußte es nicht an die Ordre lauten. Hatte das Mandat alle diese Eigenschaften, so brachte es nicht die Wirkungen eines Wechselbriefs mit sich; und wenn es nicht bezahlt ward, fiel die schleunige Vorsorge, welche bey Wechseln Pflicht ist, weg. Die Sache ward durchs Mandat nicht consularisch. Wenn aber das auszufertigende Mandat von einem Ort nach dem andern war, und der Charakter des Pächters oder Verwalters dem Nahmen des Bezogenen nicht beygesetzt war, es an Ordre lautete, dann nahm es die Eigenschaft eines Wechsels an, und bewirkte dessen Folgen.

Dieses ältere Mandat ist durch die Revolution ganz ausgerottet, dagegen aber gab die französische Regierung im Herbste 1795, als die berüchtigten Assignaten so sehr herunter gefallen waren, daß ihr Werth fast ganz verschwand, ein neues Papiergeld, unter dem Nahmen Mandaten aus, das auf die liegenden Gründe angewiesen war. Bey der großen Verwirrung, worin sich das französische Finanz-Wesen befand, und den überhäuften Staatsausgaben, verlohr dieses Papiergeld auch bald seinen Werth, und hatte durch seinen Verfall den Ruin so vieler Güterbesitzer und Rentenirer, die dasselbe hatten annehmen müssen, zur Folge.

Mandatarius, ein Bevollmächtigter. S. unter **gevollmächtigen**, Th. 18, S. 47. und **Vollmacht**.

Mandatum, s. **Mandat**, oben, S. 557.

1. **Mandel**, die, im gemeinen Leben einiger Gegenden, ein Werkzeug, das gewaschene und getrocknete leinene Geräth und andere Zeuge durch hin und her bewegen damit glatt und weich zu machen. Es besteht aus einem starken hölzernen Gerüste, in welchem ein mit Steinen beschwerter hölzerner Kasten über die auf die Mandelhölzer oder zwey runde hölzerne Walzen gewundene Wäsche hin und her gezogen wird. Sie wird in anderen Gegenden die **Mange**, noch häufiger aber die **Rolle** genannt. Siehe das letztere.

Ein kleineres Werkzeug dieser Art ist unter dem Nahmen des **Mandelholzes** bekannt. S. dieses

2. **Mandel**, die, ein im gemeinen Leben sehr übliches Wort, eine Zahl von funfzehn zu bezeichnen.

1) Eigentlich. **Eine Mandel Eyer, Käse, Nüsse** ꝛc. ꝛc. **Sechs Mandel Garben** ꝛc.

2) Figürlich, im Hoch- und Oberdeutschen, ein Haufen von funfzehn auf dem Felde zum Trocknen aufgesetzten Getreidegarben, welcher in Niedersachsen eine **Hocke**, und so fern er in manchen Gegenden aus zwanzig Garben besteht, eine **Stiege**, um Frankenhausen eine **Gloge**, im Trierschen ein **Kasten**, **Kornkasten**, im Osnabrückischen ein **Gast** genannt wird.

3. **Mandel**, die, der eßbare, oval-runde platte Kern, der Steinfrucht des Mandelbaums, Amygdalus Linn., in einigen Gegenden **Mandelkern**.

Figürlich führen diesen Nahmen auch wegen der Aehnlichkeit in der Gestalt, zwey Drüsen am Anfange des Schlundes, am obern Theile der Luftröhre ein wenig unter dem Zäpfchen in den

den Körpern der Menschen und Thiere; latein. Amygdala. — Von dem oft sehr schmerzhaften und gefährlichen Anschwellen der Mandeln bey Menschen und Thieren, s. den Art. **Bräune**, Th. 6, S. 331 u. flg.

Mandel ist übrigens bey den neueren Botanisten auch der Gattungsnahme für Amygdalus Linn., sonst **Mandelbaum**. Von dieser Gattung sind jetzt nach der **Willdenowschen** Ausgabe der Spec. Plantarum sechs Arten bekannt, von denen ich hier die merkwürdigsten nennen muß, um es dabey anzuführen, wo man die Beschreibung dieser Bäume findet.

1. Die **Persische Mandel**, oder der **Pfirsichbaum**, Amygdalus Persica Linn., mit vielen Abarten. Da dieser Baum unter dem letzteren Nahmen aber viel bekannter als unter dem ersteren ist, und eine ganze Reihe von Artikeln zur Folge hat, die ich des Zusammenhangs der Materie wegen, auch mit aus der alphabetischen Ordnung herausheben und hier abhandeln müßte, so verspare ich das weitere von ihm bis zum Art. **Pfirsichbaum**. *)

2. Die **gemeine Mandel** oder der **Mandelbaum**, Amygdalus communis Linn. Von diesem wird im Artikel Amygdalus, Th. 1, S. 719—724 in den Nummern 1—7 gehandelt, und zwar so wohl von den bittern als süßen Abarten. Auch von der vielfältigen Benutzung der Früch-

*) Oben, S. 168. unter Malum Persicum, und S. 483. unter Malus Persica habe ich die Leser in Ansehung des Pfirsichbaums nach dem Artikel Amygdalus Th. 1, S. 71. u. flg. gewiesen. Bey genauerer Ansicht finde ich indessen, daß in diesem Artikel nicht von dem eigentlichen Pfirsichbaum, sondern zuletzt n. 9. nur von einer Abart desselben gehandelt ist.

Früchte und den Bereitungen daraus ist in dem genannten Artikel von S. 727 an bis zu Ende das mehrste schon gesagt, und ich werde in den folgenden Artikeln nur noch einiges nachzutragen haben.

3. Die **Zwerg-Mandel**, Am. nana L., s. unter Amygdalus a. a. Ort. S. 724. n. 8. **Indianischer Zwerg-Mandelbaum.** Die daselbst Seite 725. unten genannte Spielart des **Zwerg-Mandelbaums mit gefüllten Blumen**, ist eine Varietät von Amygdalus pumila Linn.

4. Die silberblättrige Mandel, Amygd. orientalis Miller, ist a. a. O. S. 725 ganz unten erwähnt.

Außer diesen hier angeführten Nahmen muß ich zur Erleichterung des Auffindens noch folgendes kleine Register über Mandelnahmen anfügen.

Mandel (Ambrosien-, Ambrosin- oder Ambrosiner) s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 734.
— (Barbadische) s. das. S. 734.
— (bittere) s. das. S. 735.
— (dünnschalige) s. das. S. 734.
— (Erd-) s. unter E. Th. 11, S. 292. — In den letzteren Jahren hat man von verschiedenen Seiten den Vorschlag gethan, sich der so genannten Erdmandeln, welches eigentlich Knollen an der Wurzel des Cyperus esculentus Linn. sind, an statt des indischen Kaffees zu bedienen, und man hat dieses Surrogt sehr anpassend befunden.

Anweisung zu dem einträglichen Anbau der Erdmandel und der Asclepias oder Seidenpflanze. Mit

Mit 2 Kupf. Frankf. bey Behrens 1800. 8. (5 gr.)

Der neueste und beste Stellvertreter des indischen Kaffees, oder der Kaffee aus Erdmandeln, zur Ersparung vieler Millionen Geldes für Deutschland. Von J. L. Christ. Frankf. a. M. bey Hermann, 1800. 8.

Mandel (geröstete) s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 734.
— (hartschalige) s. das. S. 734.
— (Jordan-) s. das. S. 723.
— (Krach- oder auch wohl Krack-) s. eben das.
— (lange) s. das. S. 735.
— (Pistacien-) s. das. S. 723.
— (Provendische) s. das. S. 734.
— (Zimmt-) s. das. S. 746.

Mandelade, eine Art Chocolate aus Mandeln, s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 736.

Mandeläpfel zu backen, s. das. S. 747.

Mandelbaum, ist theils der eigenthümliche Nahme für Amygdalus communis Linn., oder den gemeinen Mandelbaum mit seinen Abarten, theils der Gattungsnahme für die ganze Gattung Amygdalus, in welchem Falle man auch den Pfirsichbaum mit seinen Abarten mit darunter versteht. Die weiteren Nachweisungen findet man oben, S. 561. unter 3. **Mandel**, und hier gleich folgend.

Mandelbaum (Frauenzimmer-) s. unter Amygdalus, Th. 1. S. 722.
— (gemeiner) s. das. S. 721.
— (Pfirsich-) s. das. S. 726.
— (See-) s. das. S. 770.
— (Sultans-) s. das. S. 723.
— (Zwerg-) s. das. S. 724.

Mandel-Benzoe, s. unter Benzoe, Th. 4, S. 192.

Mandelberg, eine Art hoher Mandeltorten, die auf folgende Weise verfertigt wird. Der Conditor rührt mit geriebenen Mandeln und Zucker in gleichen Theilen, etwas Wasser, dem Gelben von Eyern, und einigen Citronenschalen einen Teig ein, der sich gelinde aus einander streichen läßet. Den aus einander gestrichenen Teig zerschneidet er in Streifen, und backt diese in seiner Röhre auf einem Bleche. Diese gebackenen Streifen setzt er mit stark zur Probe gekochtem geläuterten Zucker (Caramel) zu einem Berg zusammen, und bespinnet den Berg mit eben dem geläutertem Zucker. Der Zucker läßt sich nähmlich mit einer Bespinnruthe von Reisern in Faden ziehen, die der Conditor im Kreise um den Mandelberg herum leget, und diesem hierdurch das Ansehen giebt, als wenn er mit vielen Faden oder Haaren von Zucker bedeckt wäre. Der nur gedachte Zucker muß also so stark gekocht seyn, daß er sich zu Faden ziehen läßt. Zuweilen giebt der Conditor dem Mandelberg auch wohl eine figurirte Gestalt, wenn der umsponnene Zucker noch warm ist.

Mandelbilder und Früchte zu verfertigen, s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 747.

Mandelbirnen. Man macht von einem Maß Milch und neun bis zehn Eyern einen Käse des Abends vorher, und läßt ihn recht ablaufen. Dann nimmt man eben so viel mit Rosenwasser gestoßene Mandeln, Zucker und Zimmt aber nach Belieben, und mengt alles unter einander, formt Birnen daraus, und steckt anstatt des Stiels ein Stückchen Zimmt hinein.

Hernach wendet man die Birnen im Mehle herum, bäckt sie in Butter, welche weder noch zu kühl noch zu warm ist. Alsdann legt man sie in eine Schüssel, macht eine süße Brühe darüber, und läßt sie vorher einigemahl aufwallen, damit sie nicht zerfallen. Man kann auch in diese Brühe etwas Quitten-, Birn- oder Apfelsaft thun, so wird sie noch angenehmer.

Mandel-Biscuit, s. Th. 1, S. 747.

Mandel-Biscoten. Man rührt geriebene Mandeln, hinlängliche Eyerdotter, und schönen weißen Zucker, Anis, Coriander und Rosenwasser, gut durch einander, und schüttet es, wenn es fertig ist, auf Oblaten, bestreicht dieselben am Rande mit Eyerklar, legt aber wieder eine Oblate darauf, macht es auf beyden Seiten zu, daß die Mandeln nicht heraus fließen, thut sie geschwind in den Ofen, und läßt sie backen, so werden sie schön auflaufen; nimmt sie alsdann wieder heraus, und schneidet sie in die Länge eines Fingers dick, legt sie wieder auf ein sauberes Papier, thut sie in einen warmen Ofen, wendet sie oft um, daß sie recht austrocknen und mürbe werden. Man kann auch nach Belieben etwas Mehl darunter nehmen; will man sie aber braun haben, so nimmt man Mandeln.

Mandelblätter, eine Benennung des Kirschlorberbaums. S. Th. 39. S. 154. im Art. Kirsche.

Bey dieser Gelegenheit merke ich es an, daß das durch Destilliren concentrirte Wasser aus den Blättern dieses Baums, Prunus Lauro-Ceralus Linn., nach den neuesten Entdeckungen das heftigste Gift ist, welches man kennt. Es soll so stark seyn, daß ein Tropfen, den man in den Mund nimmt, augenblicklich den Tod her-

vorbringt. Nach den hier angestellten Versuchen sind Mäuse und Vögel, denen man mit einer Nadel eine Kleinigkeit von diesem Wasser an das Augenlied brachte, sogleich todt hingefallen, weil dieses Gift durch seinen zerstörenden Einfluß auf die Nerven sogleich alle Lebenskräfte hemmt. Auch hat man schon traurige Erfahrungen gemacht, daß Leute aus Unkunde die Blätter dieses Baums statt der Pfirsichblätter zum Abziehen des Persico genommen, und dadurch den schnellen Tod mehrerer Personen veranlaßt haben, weshalb man diesen Baum nur mit vieler Vorsicht in den Lustgärten dulden sollte.

Mandelbogen auf die Torten, s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 748.

Mandelbrätzel oder richtiger **Brätzel**, s. das. S. 759. (**Mandel Prätzeln**).

Mandelbret, s. unter **Mandelholz**.

Mandelbrey, s. **Mandelmuß**.

Mandelbrot, s. unter Amygdalus, Th. 1, S. 748. 749 wo verschiedene Bereitungsarten beschrieben sind.

Mandelbrötchen ohne Butter. Man nimmt zwey Eyer, und eben so viele Löffel Zucker, etwas Brantwein und so viel Mehl, als das jetzt angeführte zum Einziehen braucht. Hieraus bereitet man einen Teig, treibt ihn einen Messerrücken dick aus, sticht die Brötchen zierlich aus, und läßt sie in Schmalz ausbacken, und bestreut sie, wenn das Schmalz davon abgelaufen ist, mit Zimmt und Zucker.

Mandelbrühe, s. Th. 1, S. 750.

Mandelbutter, s. eben das.

Mandel-Confect. Man reibt ein halbes Pfund Mandeln mit einem saubern Tuche wohl ab, und zerstößt sie gröblich, thut eben so viel gestoßenen Zucker, nicht zu klar gestoßenen Zimmt, Nelken, Ingber, Muskatennuß und Blüthen, von jedem ein halbes Loth, und, wenn man es noch schärfer haben will, etwas Cardamom, Cubeben und Citronenschalen darein.

Alsdann zerklopft man ein frisches Ey, thut die Mandeln, Zucker und Gewürz alles zusammen in eine Schüssel, und schüttet von dem geklopften Ey nach und nach so viel darein, daß es nicht zu feuchte wird, sondern so bleibt, wie ein schon getrockneter Mandelteig, welchen man bearbeiten kann, daß er nicht an den Fingern kleben bleibt. Man macht ihn mit der Hand breit, oder reibt ihn aus, besprützt ihn mit Rosenwasser, und läßt ihn in einer Tortenpfanne, aber nicht zu heiß, ausbacken, weil es sonst verbrennen möchte.

Mandel-Conserve, trockne. Nehmet ein halb Pfund des feinsten Zuckers, ein halb Pfund feine abgezogene, und noch ein halb Pfund nicht abgezogene Mandeln (Jordan almonds). Peitschet das Weiße von einem Ey tüchtig durch; gießet es auf die Mandeln, und netzet sie gehörig damit an. Darauf siedet den Zucker; tunket die Mandeln hinein; rühret alles zusammen, damit der Zucker gehörig daran hangen bleibe, und leget sie sodann auf flache Geschirre. Setzet sie, nachdem der Brodem verflogen ist, in den Ofen; laßt sie die Nacht über stehen, und sie werden sich ein ganzes Jahr halten.

Mandel-Creme, s. unter **Creme**, Th. 8. S. 456.

Mandeleis, s. Th. 1, S. 751.

Mandeleyer, gebackene, s. eben das.

Mandelfische, gefüllte, s. eben das.

Mandelflädchen. Man rührt einen guten löffel voll Mehl und etwas Zucker mit Milch an; schält sodann vier loth Mandeln, und stößt sie gröblich, rührt sie mit drey Eyern in den Teig, und macht ihn mit Milch vollends dünn, und läßt sie alsdann wie andere Küchelchen backen. Man kann auch eine süße Brühe mit Milch oder Wein daran machen.

Mandel-Galanterie-Torte, s. unter **Mandeltorte.**

Mandelgebackenes, s. Th. 1, S. 752.

Mandelgehäcke, s. eben das.

Mandel-Gelee, s. das. S. 753.

Mandelgeschärb, ist ein österreichischer Ausdruck für **Mandel-Sauce.**

Mandelhippen. Man weicht ein Viertelpfund Zucker in hinlängliches Rosenwasser, rührt alsdann ein Viertelpfund klein gestoßene Mandeln, einen guten Theil Zimmt, etwas Nelken, und klein geschnittene Citronenschaalen, nebst einem Viertelpfund Mehl darein, schüttet alsdann ein Stückchen zerrührte Butter wie eine Nuß groß, daran, und gießt drey zerschlagene Eyer, eins nach dem andern darein, rührt es recht zusammen, und bäckt alsdann von diesem Teige Hippen.

Dergleichen auf andere Art. Man nimmt ein Pfund Mandeln mit Rosenwasser abgestoßen, eben so viel Zucker und Mehl, zwölf Eyer, Rosenwasser und süße Sahne, bis es dünne genug ist, würzt es mit Zimmt, Citronenschalen und Muskatennuß nach Belieben, rührt es gut unter einander, und bäckt den Teich in einem Hippeneisen aus.

Mandelhirsch, s. Th. 1, S. 753.

Mandelholz, die runden Hölzer oder Walzen an einer Mandel oder Rolle, um welche der zu glättende Zeug gewickelt wird. Ingleichen die ähnliche Walze einer **Handmandel**, welche durch das **Mandelbret** in Bewegung gesetzt wird, und diese ganze Handmandel selbst. In beyden Fällen auch das **Mangeholz**, **Mangelholz** und **Rollholz**. S. 1. **Mandel**, oben, S. 560.

Das **Mandelbret** ist ein etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß langes 6 Zoll breites und an dem einen Ende mit einem Handgriffe versehenes Bret, womit man auf die, um das Mandelholz gewickelte Wäsche drückt und dieselbe weich und glatt rollet. Bekanntlich behelfen sich nur solche leute mit diesem kleineren Werkzeuge, die nicht viele Wäsche haben, und keine Gelegenheit finden, sich einer großen Rolle bedienen zu können.

Mandeligelchen. Man stößt die geschälten Mandeln klein; thut dann auf ein Viertelpfund Mandeln vier Eyer, nebst ein Viertelpfund Zucker dazu, und klopft es mit etwas Rosenwasser recht gut unter einander; hernach bestreicht man die Form mit Butter, füllt sie aber nur halb voll, und läßt sie backen.

Hierauf schneidet man etliche geschälte Mandeln länglich klein; nimmt hierauf die Igelchen aus den Formen, und spickt sie zierlich damit, legt sie in eine gut verzinnte Pfanne, und läßt es mit etwas wenigem Zucker, Milch und Rosenwasser abkochen.

Mandelkalatschen oder Kolatschen, s. unter **Kolatsche** Th. 43, S. 276.

Mandelkäse, s. Th. 1, S. 754.

Mandelkern, s. oben, S. 560.

Mandelkernstich, s. **Spitzenstich.**

Mandelkleye, wird von dem nach dem Auspressen der Mandeln übrig bleibenden Rückstande

durch das Zerreiben desselben gemacht, und von manchen Frauenzimmern zum Waschen gebraucht.

Mandelklöße in einer Milchsuppe, s. unter Milchsuppe.

Mandelkoch, aufgelaufener, s. unter Aufgelaufener Koch, Th. 2, S. 735.

Mandelkrähe auch **Mandelhäher**, s. unter Krähe, Th. 46, S. 516.

Mandelkranz und **Mandelkränzchen**, s. Th. 1. S. 755.

Mandelkräpfchen, s. das. S. 754.

Mandelkuchen. Nehmet ein Pfund abgebrühete und gestoßene süße Mandeln, ein halb Pfund gertebenen Zucker, ein Pfund Mehl, von acht Eyern das gelbe, und einer Wallnuß groß ausgewaschene Butter, machet hiervon einen Teig und knetet ihn so lange, bis er nicht mehr an der Hand klebet. Rollet den Teig ein wenig über, und stechet mit der blechernen Form daraus Herzen, Rosen und was für Façon man will, und backet sie auf einem mit ein wenig Mehl bestreuten Papier, in der Tortenpfanne oder im Backofen.

Mandelkuchen auf Oblaten. Nehmet drey Viertelpfund süße und ein Viertelpfund bittere Mandeln, brühet sie ab, und stoßet sie mit ein wenig Wasser ganz fein, und ein Pfund geriebenen Zucker. Die Mandeln und den Zucker rühret auf Kohlenfeuer, bis der Zucker schmelzet, dann rühret es wieder, bis es kalt ist. Alsdann nehmet von 5 Eyern das Weiße und schlaget es zu einem steifen Schaum, die Mandeln und den Zucker thut dazu, wie auch von 2 Citronen die abgeriebene Schale, und schlaget es gut durch einander. Schmieret dieses eines kleinen Fingers dick auf viereckige Oblatenstücke, und backet sie in einer Tortenpfanne langsam, bis sie gelblich werden.

Mandellebkuchen, s. unter Pfefferkuchen.

Mandel-Marzipan, s. unter Marzipan.

Mandelmasse, wovon die Zuckerbäcker allerley Früchte und Figuren machen. Hierzu gehört auf 1 Pfund Mandeln ¾ Pf. Zucker, und ¼ Pf. Stärkemehl, die Mandeln werden mit ein wenig Wasser klein gestoßen und die ganze Masse mit ein wenig Eyweiß zusammen gemacht. Man kann daraus machen, was man will, und entweder in Formen drucken oder auch nur mit der Hand figuriren und die Früchte und Figuren läßt man 2 bis 3 Tage trocknen, alsdann werden sie mit Saftfarben natürlich gemahlt. An die Früchte werden ordentliche Stiele gesteckt, welche man sonnen und dörren muß, wie auch zu einigen Mos. Will man es aber backen, so muß die Schale einer Citrone darunter gerieben werden; hernach kann man daraus machen, was man will. Dieses wird auf Papier gesetzt und in gelinder Wärme gebacken.

Mandelmaultaschen, s. Th. 1, S. 756.

Mandelmeerrettig, s. im Art. Löffelkraut, Th. 80, S. 160.

Mandelmilch, verschiedene Arten, s. Th. 1, S. 556—758.

In den Apotheken ist die Mandelmilch ein ähnlicher Trank, welcher daselbst nicht bloß aus Mandeln, sondern aus allen Arten von Kernen und Früchten, welche zum Oehlpressen taugen, bereitet, und wenn er eine mehrere Consistenz hat, auch ein Mandelteig (Emulsio) genannt wird.

Mandelmuß, verschiedene Bereitungsarten, siehe das. S. 758—759.

Man-

Mandelmuß mit Reiß. Man kocht ein Viertelpfund Reiß mit Milch ganz dick, und läßt es wieder kalt werden. Hierauf macht man Butter heiß, und trocknet den Reiß recht gut darin ab, stößt sodann ein Viertelpfund Mandeln recht klein, thut eben so viel Butter und vier Eyer, hinlänglichen Zucker, Zimmt und Rosenwasser dazu, rührt alles gut unter einander, thut es in ein Geschirre, und giebt unten und oben Kohlfeuer dazu, läßt es sich hernach wohl aufziehen, und bestreut es mit Zimmt und Zucker.

Mandelmuß, warmes. Man schält und stößt ein Pfund Mandeln recht klein; alsdann weicht man geriebene Semmel in Sahne, treibt sie durch einen engen Durchschlag oder Siebchen, rührt es an die Mandeln, mit einem löffel voll Zucker, läßt es alsdann sieden, bis es genug ist, und giebt es warm auf den Tisch.

Mandelmuscheln. Man nimmt auf ein Pfund geschälte und gebackne Mandeln von zwey Eyern das Weiße, drey Viertelpfund gestoßenen Zukker, ein loth Zimmt, eben so viel Nelken, eine ganze Citrone mit Saft und Schale klein geschnitten, rührt alles gut durch einander, drückt es in mit Mehl bestreute Formen, und läßt sie in Butter ausbacken.

Gewürz nimmt man hierzu nach Belieben, und das Eyweiß wird abgeklopft, oder abgerührt, und man kann noch ein Quentchen Muskatenblüthen dazu thun. Wenn alles klein gehackt und gut unter einander gemengt ist, so braucht man auch eigentlich keine Formen dazu, sondern man nimmt nur einen Kochlöffel voll, röstet es in Butter schön gelblich, und schüttet es alsdann in einen Schaumlöffel.

Man-

Mandelmuscheln in Schmalz gebacken. Wenn die Mandeln gebrühet und abgezogen sind, so legt man sie in frisches Wasser, trocknet sie mit einer Serviette wohl ab, und schneide sie mit einem Wiegemesser klein, stößt dann 1 halb Pfd. Zucker recht fein, und rührt ihn mit einem Rührlöffel unter die Mandeln; setzt Schmalz in einer Kasserole übers Feuer; wenn es heiß ist, thut man die Hälfte der Masse hinein, und läßt es fein gelb ausbacken; man nimmt hiernächst einen Durchschlag zur Hand, wie auch die Muscheln, schüttet die Mandeln in den Durchschlag, damit das Schmalz ablaufe, füllt die Muscheln mit einem löffel an, und drückt sie mit der andern Hand sogleich zusammen. Ueberhaupt muß man dabey geschwind seyn, weil der Mandelteig sonst hart wird und sich dann nicht gut bearbeiten läßt.

Mandelmuschel ohne Schmalz gebacken. Nimm 1 Pf. Mandeln und verfahre damit wie mit den vorhergehenden. Wenn sie geschnitten sind, so stoße ein halb Pf. Zucker recht fein, setze die Mandeln nebst dem Zucker in einer Kasserole übers Feuer und laße es gelbbraun werden. Sodann tauche die Muscheln in Wasser, drücke die Masse ein u. s. f. wie verher beschrieben.

1. **Mandeln**, ein regul. V. A., vermittelst einer Mandel oder Rolle glätten. **Die Wäsche mandeln**, welches sowohl auf der großen als vermittelst der Handmandel geschieht. In andern Gegenden **mangen, mangeln, rollen.** S. 1. Mandel, oben, S. 560.
2. **Mandeln**, ein regul. V. 1) von Mandel, eine Zahl von funfzehen, als ein Activum, im gemeinen Leben einiger Gegenden; z. B. das

Scheit-

Scheitholz mandeln, d. i. nach Mandeln zählen.

2) Von Mandel, ein Haufe von funfzehen Garben, in der Landwirthschaft. a) Als ein Activum, die Garben in Mandeln setzen. Den Weitzen mandeln. b) Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben. z. B. Das Getreide mandelt gut, gibt viele Mandeln.

Mandelnester. Nehmet ein Pfund süße Mandeln und etwas bittere, brühet sie ab, schneidet sie in der Länge in 4 Stücke, alsdann in einer Pfanne über Kohlenfeuer gerühret, daß sie ein wenig abtrocknen. Von 4 Eyern das Weiße zu Schaum geschlagen; von 4 Citronen die gelbe Schale abgerieben und dazu gethan, nebst einem Pfund gesiebtem Zucker. Klopfet es wohl durch, rühret die Mandeln dazu und setzet davon Haufen auf mit Semmel bestreuetes Papier. Backet sie in der Tortenpfanne langsam, daß sie gelblich werden.

Mandelnuß, s. unter Haselstaude, Th. 22, S. 204.

Mandeloblaten. Nimm 10 loth Zucker, 10 loth süße Mandeln, 1 Quentchen Zimmt, 1 Quentchen Kardamomen; stoße jedes alleine recht fein und rühre es mit 10 Eyerdottern recht durch einander. Schneide Oblaten in beliebige Stücke, streiche von dem Eingerührten darauf, und setze es geschwind, so bald eins bestrichen ist, mit dem Kuchenspaden in die schon warme Tortenpfanne, und gieb ihnen oben stärkere Hitze als unten. Wenn sie gebacken sind, so lege sie gleich auf ein Kuchenrollholz, daß sie krumm werden.

Mandeloblaten auf andre Art. Nimm von 2 Eyern das Weiße, 1 Viertelpf. gestoßene süße Mandeln, 1 halb Pf. geriebenen Zucker, und von einer Zitrone die abgeriebene Schale, schlage alles durch einander. Schneide Oblaten, streiche den Teig drauf, und backe sie in der Tortenpfanne, und verfahre wie mit den vorigen.

Mandelöhl, so wohl von süßen als bittern Mandeln, s. Th. 1, S. 739 u. flg.

Mandel-Pasteten. Siedet ein Nößel Rahm in einem messingenen Kessel mit einer Stange Zimmet und einigen Muscatenblüthen, und lasset es stehen, bis es sich abgekühlt hat. Ziehet zwey Unzen Mandeln ab, und stoßet sie mit etwas Rosenwasser in einem marmornen Mörsel klein. Seyd ihr ein Freund vom Ratafia-Geschmacke: so thut ein paar Aprikosenkerne oder bittre Mandeln dazu. Mischet sie mit eurem Rahm, machet es nach eigenem Geschmacke mehr oder minder süß; setzet es an ein gelindes Feuer und rühret es um, bis es ziemlich dick ist. Backet es in Bechern.

Mandelpfirsichbaum, oder der kapische Mandelbaum, Amygdalus pumila Linn., ist auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung einheimisch, wo er einfache Blumen und kleine runde wollige und saftige Früchte bringt, welche den Pfirsichen ähneln. In unsern Gärten trägt er gewöhnlich schöne rothe, gefüllte Blumen, durch welche er Pflanzungen eine ausnehmende Zierde verschafft. Seine Höhe, welche er erreicht, beträgt gewöhnlich nicht über 3 Schuh, dabey ist er etwas zärtlich gegen die Kälte und fordert Bedekkung. Die Blätter stehen theils einzeln, theils in Büscheln, sind länglich rund, feiner gezahnt, mit dicken Adern versehen und runzlich; auch haben sie feine Blattanhänge. Th. 1, S. 725.

heißt er Zwerg-Mandelbaum mit gefüllten Blumen.

Mandel-Pudding, gesottener. Nehmet ein Pfund süße Mandeln und stoßet sie, mit drey Eßlöffeln voll Rosenwassers und einem Glase Sect oder weißen Wein so klein wie möglich. Menget ein halb Pfund zerlassene frische Butter, nebst den Dottern von fünf und dem Weißen von zwey Eyern, ein Maas Rahms, ein Viertelpfund Zucker, eine geriebene halbe Muscatennuß, einen Suppenlöffel voll feinen Mehls und drey Suppenlöffel voll Brotkrume dazu. Dieses alles menget recht unter einander und kochet es zusammen. In Zeit von einer halben Stunde wird es gut seyn.

Ein gebackener Mandelpudding. Nehmet drey Unzen und etwas drüber von der zerbröckelten, oder lieber geriebenen Krume eines altbackenen weißen Brotchens, und weichet sie in anderthalb Nößel Rahms. Alsdann stoßet ein halb Nößel abgebrühter Mandeln mit ein wenig Pommeranzenblüthwasser ganz klein, bis sie so ziemlich einem Teige gleich werden. Schlaget vier Eyer ganz und von noch vieren bloß die Dotter hinein. Mischet alles wohl zusammen; thut ein Viertelpfund weißen Zucker dazu, und rühret ungefähr ein Viertelpfund zerlassener Butter darunter. Setzet es über das Feuer und rühret es immerfort so lange um, bis es dick wird. leget ein Blatt (oder eine dünne Schicht) Blätterteig in den Grund eurer Schüssel, und gießet die Ingredienzen darauf. Binnen einer halben Stunde wird euer Pudding gebacken seyn.

Mandelplätzchen. Nehmet ein Pfund bittere Mandeln, wenn sie abgezogen sind, stoßet sie recht fein mit ein wenig Wasser, thut dazu ein

ein halb Pfund geriebenen Zucker, trocknet es unter stetem Rühren auf Kohlenfeuer, bis es nicht mehr an dem Tiegel kleben bleibt, und laßt es kalt werden. Dann wäget es, und so schwer es wieget, so schwer nehmet man noch geriebenen Zucker. Schlaget von 10 recht frischen Eyern das Weiße in einem tiefen irdenen Napf zu Schaum, dann reibet es mit dem Zucker eine halbe Stunde mit der Keule beständig nach einer Seite; thut dann das Getrocknete dazu, und reibet es ferner mit der hölzernen Keule gut durch einander. Dann thut von dem Teige Plätzchen auf Papier, und backt sie in der Tortenpfanne, auf welcher schon vorher, sowohl unten als oben, Kohlenfeuer seyn muß, daß sie heiß geworden. Man muß sich mit dem Feuer wohl in Acht nehmen, daß es nicht zu viel oder zu wenig sey.

Auf eine andere Art. Ziehet vier loth süßer Mandeln ab, und stoßet sie aufs feinste mit Pomeranzenblüthwasser. Schlaget das Weiße von drey Eyern allmählich zu einem sehr hohen Schnee, und siebet sodann ein wenig Zucker darauf. Menget die Mandeln, den Zucker und die Eyer unter einander, und schüttet sodann mehr Streuzucker hinzu, bis es die Dickigkeit eines Teiges bekömmt. Theilet es in Kuchen oder Collätschen ab, und backet es auf Papier in einem gelinde geheitzten Ofen.

Mandelprätzel, s. Th. 1, S. 759.

Mandelrohm, Torte davon, s. Th. 1, S. 770.

Mandelröllchen. Nimm 2 ganze Eyer und noch 2 Eyerdotter, 1 Nößel süße Sahne, 1 Viertelpf. abgebrühete und fein gestoßene Mandeln,

1 Viertelpf. geriebenen Zucker, 1 Viertelpf. Mehl; rühre alles wohl durch einander, und backe diese Masse in einem Zimmtröhreneisen, wie die Zimmtröhren, und rolle sie auf dieselbe Art auf.

Mandelsalat, s. Th. 1, S. 760.

Mandelsalse, s. eben das.

Mandel-Sauce über gebratene Hühner oder Kapaunen. Stoßet Mandeln, wenn sie vorher abgebrühet worden, in einem Mörsel recht klein, thut sie in einen Tiegel, gießet dazu heißen Wein und etwas Bouillon, so aber nicht fett ist, thut dazu geriebenen Pfefferkuchen, nebst kleinen und großen Rosinen, geriebene Citronenschale, würflich geschnittenen Citronat, gestoßene Cardamomen und Muscatenblumen; gießet dazu ein wenig von dem Gewürzessig, in Ermangelung dessen, Citronen oder Weinessig, laßt es kochen und richtet es über gebratene Hühner oder Kapaunen an.

Mandelschlangen, s. Th. 1, S. 760.

Mandelschlangentorte. Man hackt eine beliebige Quantität abgezogene Mandeln; und eben so viel Cibeben, zusammen klein, schneidet auch etwas Citronat in kleine Würfel, thut alles zusammen in eine töpferne Schüssel, gießt Malvasier daran, zuckert und würzt es mit Zimmt und Trisenet, und rührt es recht gut unter einander.

Ist diese Fülle fertig, so bereitet man folgenden Teig: Man schlägt drey Eyer in zerlassene Butter, und rührt so viel Mehl darein, daß man es zu einem lockern Teige wirken kann. Dann schneidet man von demselben ein beliebiges Stück, und formt eine Schlange daraus, eine Elle lang und etwa zwey Querfinger breit.

Dann

Dann treibt man noch ein kleineres Stück etwas breiter, zwickt das Obertheil auf beyden Seiten recht zierlich, in der Mitte aber macht man einen geraden Strich, so lang als der Teig ist. Auf den ungezwickten Theil legt man die Fülle, vorn etwas breiter, und hinten immer schmahler, und über die Fülle das gezwickte Stück, drückt alsdann die beyden Teigtheile auf einander, schneidet das Ueberflüssige davon, und formt es mit dem Messer.

Man formt dann an dem breiten Ende einen Schlangenkopf daran, macht Augen von Weinbeeren darin; formt eine Schlangenkrone, zackt sie aus, und setzt sie auf den Kopf; legt hernach die Schlange in die Runde zusammen, den Kopf aber inwendig hinein, und zwar in die Höhe, und den Schwanz an das spitzige Ende; legt sie endlich auf ein mit Butter bestrichenes Tortenblech, läßt sie schön lichtgelb backen, macht einen Spiegel oder ein Eis von Zucker und Rosenwasser darauf, und vergoldet die Krone, giebt der Schlange noch eine Zunge von rothem Taffet ins Maul, und garnirt sie mit Blumen.

Mandelschnecken. Hierzu wird Butterteig ausgerollt wie ein Messerrücken dick, alsdann mit einer Masse wie zu Mandeltorte genommen wird, überstrichen, zusammengerollt und in Stücke, wie zwey Finger breit geschnitten, diese auf ein Blech mit Papier belegt, rangirt und ausgebacken, alsdann sehen sie aus wie Schnecken.

Mandelschnitte, s. Th. 1, S. 760.

Eine andere Art. Man schält und stößt hierzu Mandeln mit Rosenwasser klein, thut Zucker, Zimmt, Nelken und etwas geriebene Semmel daran, und rührt es unter einander, streicht das Gerührte auf Semmelschnitte, und

röstet oder bäckt sie in Butter. Will man sie aber nicht backen, so legt man sie in eine töpferne Pfanne, thut süße Sahne, Eyer und Zucker daran, und läßt sie unten und oben mit Kohlen langsam kochen. Man kann auch einen sauern und geschälten Apfel hacken, und unter die Fülle mischen.

Dergleichen noch anders. Man nimmt ein halbes Pfund klein gestoßene Mandeln, ein Paar Hände voll Kraftmehl, und Zucker und Zimmt nach Belieben. Dann reibt man von einer Citrone die Schale daran, und rührt alles mit Eyern ab, streicht das gerührte auf Semmelschnitte, bäckt sie ebenfalls in Butter, und macht eine Brühe von Wein, Zucker, Zimmt, kleinen Rosinen und Citronschalen, und kocht sie darin auf.

Mandelschnitte, gefüllte. Man schneidet harte Semmeln in dünne Schnitte, und läßt sie in Butter ausbacken. Nachher siedet man kleine Rosinen und geschnittene Citronen in halb Wasser und halb Wein, thut Zucker und Zimmt darunter, und streicht es auf die Semmelschnitte. Dann macht man einen gebrüheten Teig, wickelt sie hinein, und bestreut sie mit Zucker.

Mandelschnitte auf Oblaten. Man stößt anderthalb Pfund Mandeln mit Zimmtwasser ab, thut eben so viel Zucker, die klein geschnittene Schale von einer Citrone, und etwas gestoßenen Zimmt und Nelken darein, rührt es mit zwey Eyern an, streicht es auf Oblaten, und bäckt sie in einer Tortenpfanne aus.

Mandelschnitte in einer Sulze. Man schneidet Schnitte von einer Semmel, weicht sie in Milch, und macht einen Teig wie zu den Mandeltorten, und wendet die Schnitte darin um, bäckt sie in Butter aus, und macht eine weiße Sulze darüber von Eyerweiß, Zucker und Milch, schlägt sie gut durch, läßt sie sieden, und schüttet sie warm über die Schnitte, oder giebt sie auch trocken auf den Tisch, und bestreuet sie mit Zucker.

Mandelschnittchen, süße, s. Th. 1, S. 760.

Mandelseife, s. unter Seife.

Mandelspäne, s. Th. 1, S. 761.

Mandelstein, eine gemengte Gebirgsart, die aus einer eisenschüssigen thonartigen Hauptmasse, die sich sehr oft dem Basalt nähert, besteht, und in welcher verschiedene Steinarten in mehr oder weniger runden, größeren und kleineren Stücken, die man wegen ihrer Form Mandeln nennt, eingemengt vorkommen. Die Farbe der Hauptmasse ist sehr verschieden, bald röthlich braun, bald dunkelgrau, grünlichgrau, schwärzlich ꝛc. Der Bruch zeigt sich in einigen Abänderungen erdig, in andern splittrig und muschlich. Die Gemengtheile sind sehr mannigfaltig, als Chalcedon, Hornblende, Zeolith, Kalkspath, Steinmark, Speckstein, Serpentinstein, Achat, Jaspis, grüne Erde, Feldspath. — Sehr oft findet man die Hauptmasse so zerwittert, daß man sie mit den Fingern zerreiben kann, öfterer aber sind nur die Gemengtheile aus derselben herausgefallen, und dergleichen Mandelsteine mit Höhlungen haben einige Mineralogen für Lava gehalten.

Mandelsteingebirge findet man in der Grafschaft Glatz; in der Oberlausitz zu Olbersdorf; in Böhmen bey Schlackenwerth und Carlsbad; bey Zwickau, im Fuldischen, in Hessen, bey Frankfurt am Mayn, in der Pfalz, wo fast

das ganze dasige Gebirge daraus besteht, und welches die bekannten Achatkugeln enthält.

Der Mandelstein ist übrigens metallleer, und führt nur äußerst selten gediegen Kupfer.

D. J. G Lenz Versuch einer vollständigen Anleitung zur Kenntniß der Mineralien II Th. Leipzig bey Crusius 1794. S. 576 — 578.
Karsten Museum Leskeanum III. p 36.
Voigt practische Gebirgslehre S. 71.

Mandelsterne, gebackene. Man legt die Mandeln in frisches Wasser, schält und stößt sie mit Rosenwasser so klein, als man kann, mischt eben so viel gestoßenen Zucker darunter, als man Mandeln hat, thut hernach etwas Rosenwasser in eine messingene Pfanne, trocknet das Gestoßene darin ab, und schneidet entweder einen großen oder auch nach Belieben kleine Sterne daraus, legt sie auf ein Papier, und thut sie in eine Tortenpfanne, läßt sie aber nicht länger als eine halbe Viertelstunde darin, und vergoldet alsdann die Spitzen daran.

Mandelstiege, s. **Mandeltreppe.**

Mandelstrauben. Nimm ein halbes Pf. Mandeln, worunter 2 loth bittere sind, ein halbes Pf. Zucker, das Weiße von 3 Eyern, welches wohl gequirlt werden muß; rühre alles unter einander, thue von dieser Masse kleine Häufchen auf ein mit Butter bestrichenes Blech, mache sie ein wenig breit und backe sie. Wenn sie noch heiß sind, so drücke sie auf ein Mangelholz.

Mandelsträubchen. Man macht hierzu eine gute dicke Mandelmilch, klopft hinlängliche Eyer daran, thut Zucker, etwas Salz und Rosenwasser dazu, macht hernach von feinem Mehle einen nicht gar zu dünnen Teig an, mischt alles wohl unter einander, bäckt sie eben so wie andere Strauben, und streuet Zucker darüber.

Man-

Mandelstrietzel, s. Th. 1, S. 762.

Mandelstrietzel, kleine. Weichet ein Pfund abgebrühter feiner syrischer Mandeln in ein Nößel Rahms, worin ihr vier ganze Eyer und sechs Eyerdotter geschlagen habt. Alsdann nehmet die Mandeln heraus, und stoßet sie in einem Mörsel klein. Thut sie wieder zu dem Rahm und den Eyern, und thut etwas Zucker und geriebene Semmel dazu. Rühret das alles zusammen unter einander. Thut ein Stückchen frische Butter in die Pfanne, und sobald es heiß geworden ist, gießet euren Teig hinein. Rühret ihn in der Pfanne um, bis er eine ziemliche Dickigkeit bekömmt: und wenn euer Mandelkuchen zur Genüge gebacken ist, so stürzet die Pfanne in die Schüssel um, und streuet Zucker darauf.

Mandelstrudel, s. Th. 1, S. 762.

Mandelsulze von dreyerley Farben. Man siedet ein Stückchen Hausenblase in Wasser, und läßt sie stehen, bis sie sich setzt. Alsdann stößt man eine ziemliche Quantität Mandeln ganz klein, gießt das von der Hausenblase abgeseihete Wasser darüber, und macht eine dicke Mandelmilch daraus, zuckert sie gut, und theilt sie in drey Theile.

Den ersten Theil läßt man weiß, thut ihn in eine Pfanne, läßt ihn nur etwas sieden, nimmt ihn alsdann wieder vom Feuer, gießt ihn auf eine glatte Form oder auf ein Bretchen, damit er zu einer Sulze wird. Den andern Theil aber macht man mit Saffran gelb, läßt ihn ebenfalls ein wenig sieden, und verfährt übrigens eben so damit, wie mit dem ersten.

Zu dem dritten Theile aber hackt und reibt man eine Hand voll grüne Petersilie klein, macht

eine grüne Farbe daraus, und thut sie dazu, läßt es etwas mit einander aufsieden, und verfährt damit eben so, wie mit den zwey ersten Theilen. Darnach schneidet man aus jedem Theile recht lange Schnitte, legt sie in eine Schüssel, und zwar eine Farbe um die andere; so hat man also drey Farben, weiß, grün und gelb. Man kann alsdann nach Belieben mit Zucker süß gemachten Wein darüber gießen, oder es auch trocken lassen.

Mandelsuppe, s. Th. 1, S. 763.

Auf eine andere Art. Man treibt klein gestoßene Mandeln mit Hühnerbrühe durch, setzt sie mit Weinbeeren und Zucker über das Feuer, und gießt sie siedend über gebähete Semmelschnitte.

Mandelsuppe mit Pomeranzensaft. Man gießt gute süße Milch an die gestoßenen Mandeln, treibt sie durch ein enges Sieb oder Tuch, läßt sie aufsieden, drückt von einer Pomeranze den Saft darein, macht sie mit Zucker süß, gießt sie über gebähete Semmelscheiben, und streuet kleine Rosinen darauf.

Mandelsyrupp, ein Syrupp der in den Apotheken aus Mandeln, von denen das Oehlige nicht abgeschieden werden darf, bereitet wird. Er ist der einzige Syrupp, den man als einwickelnd und ernährend benutzen kann. Er dient vorzüglich das Jalappenharz aufzulösen, eben so wie das Eyergelb. 2 Quint lösen 2 — 3 Gran vollkommen auf. Eine Milch davon zu machen, ist 1 Quint zu 2 loth Wasser hinlänglich.

Eine gute Bereitungsart enthält die Pharmacia rationalis. Ed. tert. Cassellis 1791 p. 312.

Mandeltaschen. Nehmet ein Viertelpfund geriebenen Zucker, ein Viertelpfund abgebrühete und fein

fein gestoßene süße Mandeln, thut es zusammen in eine irdene Schüssel; schlaget von 4 Eyern das Gelbe dazu, und rühret es durch einander. Das Weiße von den 4 Eyern schlaget zu einem recht steifen Schaum, thut es zu dem andern und schlagt alles durch einander, thut dazu die abgeriebene Schale von einer Citrone. In dieser Zeit machet einen Teig von einem Viertelpfund Weitzenmehl, einem Viertelpfund ausgewaschener Butter, bröckelt sie in das Mehl in kleine Stücken. Machet in der Mitte eine Vertiefung, thut darein 4 Eyerdotter und einen löffel voll Wein, rühret es und machet hiervon einen Teig, rollet selbigen aus, und schneidet davon mit dem Butterteigsröllchen viereckichte Stückchen, nachdem man sie groß haben will, füllet in jedes von obiger Vermengung, und schlaget die vier Zipfel über die Vermengung zusammen, bestreichet sie mit geschlagenem Gelben von Eyern und backet sie auf einem mit ein wenig Mehl bestreueten Papier.

Man kann sie auch auf folgende Art machen; leget von dem ausgerollten Butterteig in kleine Formen, thut von der Vermengung darein und bedeckt sie entweder ganz mit Butterteig, oder leget nur einen Streifen oder zwey übers Kreuz darüber.

Mandeltaube, s. **Mandelkrähe**, im Art. **Krähe**, Th. 46. S. 518.

Mandelteig, s. Th. 1, S. 763.

Mandelthee, s. das. S. 736.

Mandeltorte. Zu den Vorschriften, die Th. 1, S. 764 u. flg. zur Verfertigung der Mandeltorten gegeben sind, füge ich hier noch verschiedene andere hinzu, um den Liebhabern von Veränderungen eine größere Auswahl zu geben.

Mandeltorte, besondere. Man rührt ein Pfd. mit Rosenwasser abgestoßene Mandeln, ein Viertelpfund frische Butter, ein halbes Pfund geriebenen Zucker, und von zwölf Eyern die Dotter, etwas süße Sahne, und die geriebenen Schalen von einer Citrone, nebst einem Viertelpfunde kleinen Rosinen, nach und nach unter einander, füllt es in einen feinen Tortenteig, streicht diese Fülle glatt ab, reibt Zucker darauf, und läßt es gut ausbacken.

Mandel-Biscuit Torte. Man stößt ein Viertelpfund geschälte Mandeln ganz klein, nimmt ein halbes Pfund guten Zucker in ein Pfännchen, gießt ein Glas frisches Wasser dazu, und läßt ihn sieden, bis er sich spinnt. Alsdann thut man die gestoßenen Mandeln darein, und läßt alles auf einem Kohlenfeuer unter beständigem Rühren zusammen sieden, bis die Mandeln und der Zucker ganz dürre und trocken werden. Dann thut man sie wieder aufs neue in den Mörser, und stößt sie ganz klein. Alsdann rührt man wieder ein Viertelpfund gesiebten Zucker, und das Weiße von zwey Eyern unter einander zu Schaum, mengt auch das vorige mit darunter, und rührt es noch eine gute Weile zusammen durch.

Indessen aber bestreicht man eine Form mit Butter, füllt das Angerührte darein, und setzt es in eine Tortenpfanne. Wenn die Torte gebacken ist, so rührt man wieder das Weiße von einem Ey, Citronensaft und gesiebten Zucker mit einander durch, bis es gehörig dick zum bestreichen ist, bestreicht alsdann die Torte damit, und läßt sie wieder in dem Ofen trocknen.

Eben-

Ebendieselbe noch anders. Man stößt hierzu ein Pfund geschälte Mandeln recht klein, thut sie in einen sauber glasirten Topf; thut sodann ein Pfund gesiebten Zucker löffelweise dazu, schlägt nach und nach die Dotter von achtzehn Eyern darein, und rührt es, bis es recht hoch gestiegen ist. Das Weiße von den Eyern aber schlägt man in einem besondern Gefäß zu einem Schaum, und gießt es mit dazu, und rührt es noch eine Weile mit einander durch.

Zuletzt reibt man noch die gelbe Schale von einer Citrone, und thut sie mit dazu. Wenn es hinlänglich dick und gut geschlagen ist, so bestreicht man eine Tortenform mit Butter, schüttet den Teig darein, und läßt die Torte backen. Vor dem Anrichten aber bestreut man sie mit klarem Zucker, und garnirt sie entweder mit künstlichen, oder wenn es die Jahreszeit erlaubt, mit natürlichen Blumen.

Mandeltorte mit Citronen. Man stößt ein halbes Pfund gute Mandeln nebst einem halben Viertelpfunde gedörrten Citronenschalen mit etwas Rosenwasser, thut sie in eine zinnerne Schüssel, schlägt sieben Eyer daran, macht es mit Zucker hinlänglich süß, und rührt es in der Schüssel beständig fort, bis es Blasen bekommt. Je mehr man es rührt, desto besser geht es auf; nachher bestreicht man eine Tortenpfanne mit Butter, bestreut sie mit feinem Mehl, gießt das Angerührte darein, und läßt es in einer Tortenpfanne ausbacken.

Mandeltorte, schön garnirte. Man stößt ein Pfund geschälte Mandeln nicht gar zu klein, schneidet die Schale von einer Citrone und Pomeranze nebst einem Viertelpfund Citronat klein, und stößt es gröblich mit etwas Zimmt; alsdann

dann thut man alles dieses in eine Schüssel, nebst einem halben Pfunde geriebenem Zucker, und rührt es mit dem Weißen von 3 Eyern an.

Ferner macht man hierzu von drey Händen voll schönem Mehle, etwas Salz, zwey Eyerdottern und einem Stück frischer Butter einen Teig an, gießt warmes Bier darein, daß derselbe recht leicht wird. Hernach bestreicht man eine Form mit Butter, thut den Teig darein, und drückt ihn mit der Hand in gleicher Dicke in der Form herum.

In diese mit dem jetzt gedachten Teige ausgefüllte Tortenform gießt man die Hälfte von der angerührten Fülle, legt auf dieselbe zarte Schnittchen von Quittenlatwerge und andere beliebige eingemachte Sachen, gießt die übrige Fülle vollends darauf, und läßt es in einem nicht gar zu heißen Ofen backen. Wenn die Torte gebakken ist, so garnirt man sie mit allerhand eingemachten Sachen, Blumen und buntem Streuzucker.

Mandel-Galanterie-Torte. Man bestreicht einen blechernen Deckel, der unten breiter als oben, doch aber nicht ganz spitzig ist, mit Butter, und umlegt ihn mit Oblaten, so daß sie gut zusammen passen, damit es das Ansehen hat, als wenn es nur ein Stück wäre.

Man rührt nach der Größe des Deckels so viel gestoßenen Zucker als Mandeln, mit Pomeranzenblütwasser an, streicht sie auf die Oblaten, doch aber nicht gar zu dick, und läßt sie in einer Tortenpfanne etwas gelblich backen. Dann nimmt man den Deckel wieder aus der Tortenpfanne heraus, rührt unter die übrigen Mandeln und Zucker so viel Stärkenmehl, daß ein geschmeidiger Teig daraus wird; hernach formt

formt man auf die gebackenen Oblaten Ringelchen in beliebiger Größe, und etwa einen Querfinger hoch, und zwar eins nach dem andern, thut die Oblaten wieder in die Tortenpfanne, und läßt sie schön gelblich backen. Wenn sie gar sind, so läßt man sie kalt werden, und füllt die Ringelchen insgesammt mit eingemachten Sachen, damit sie ein gutes Ansehen haben, garnirt sie mit natürlichen und künstlichen Blumen, je nachdem die Jahreszeit ist, an einem Theile überziehet man sie mit einem Eis, vergoldet aber einen andern Theil, und giebt sie so zubereitet auf den Tisch.

Mandeltorte von gedörrtem Weißbrote. Man vermischt ein Pfund nicht gar zu klein gestoßene Mandeln, drey Viertelpfund Zucker und ein wenig Rosenwasser unter einander, rührt alsdann zehn ganze Eyer und zehn Dotter eine halbe Stunde ab, mischt es mit einem Viertelpfund gedörrten und geriebenen Eyerbrotes darunter, und rührt es noch eine Weile, bestreicht die Form gut mit Butter, schüttet den Teig darein, und läßt sie in einem Bockofen ausbacken.

Mandeltorte, geschnittene, mit Citronat. Man stößt von einem Pfund Mandeln die Hälfte mit etwas Rosenwasser klein, die andere Hälfte aber schneidet man länglich und so dünn, als möglich, schlägt dann acht bis zehn Eyer, und von neun bis zehn andern nur die Dotter, in einer Schüssel gut unter einander, rührt ferner drey Viertelpfund gut gesiebten Zukker eine halbe Stunde lang darin; thut alsdann die gestoßenen Mandeln darunter, und rührt alles zusammen noch eine Stunde unaufhörlich auf eine Seite. Alsdann schneidet man

ein

ein Viertelpfund Citronat, und die Schalen von einer Citrone länglich, aber so dünn, wie zu einem Salat, mischt dieses nebst den länglich geschnittenen Mandeln in das Gerührte, und rührt es noch einigemahl um, füllt es dann in eine mit Butter ausgestrichene Form, läßt aber zwey Querfinger breit leer, backt sie in einer Tortenpfanne aus, bestreut sie, wenn sie gar ist, mit Zucker, und garnirt sie so schön als möglich.

Eine dergleichen. Man schneidet drey Viertelpfund geschälte Mandeln, ein Viertelpfund Citronat, und die Schale von einer Citrone länglich und so dünn als möglich. Nachher rührt man sechs ganze Eyer, und von drey andern die Dotter in einer großen Schüssel eine Viertelstunde immer auf eine Seite, thut ein halbes Pfund gesiebten Zucker dazu, und rührt es wieder eine halbe Stunde mit einander. Dann thut man noch ein Viertelpfund klein gestoßene Mandeln darein, und rührt es nochmahls eine Viertelstunde zusammen gut durch.

Endlich thut man den ausgedrückten Saft von einer Citrone nebst einem Löffel voll Zimmtwasser, und das bisher Geschnittene auch mit dazu, bestreicht eine Tortenpfanne mit Butter, gießt das Gerührte darein, und läßt es eine ganze Stunde lang recht langsam und gelblich backen. Vor dem Anrichten aber bestreut man sie mit Zucker und garnirt sie mit Blumen.

Mandeltorte mit Gewürz. Man schält ein Pfund Mandeln, und stößt sie mit etwas Rosenwasser klein, thut sie in einen saubern Topf, rührt ein Pfund vom feinsten gesiebten Zucker darunter, thut auch ein Loth recht klein gestoßenen Zimmt, ein halbes Quentchen Nelken, und eben so viel Muskatenblüten, drey Löffel spanischen

schen Wein, oder statt dessen zwey Löffel voll Branntwein dazu, rührt zwölf Eyer, eins nach dem andern, darein, und schlägt alles auf drey Viertelstunden gut durch, rührt zuletzt ein Viertelpfund länglich geschnittenen Citronat darein, und läßt es, wenn man aufhört zu rühren, ungefähr eine Stunde stehen. Indessen bestreicht man eine Form gut mit Butter, und bestreut sie mit Kraftmehl, füllt den Teig darein, bäckt es in einem Ofen oder in einer Tortenpfanne recht langsam, bestreut die Torte mit Zucker, und garnirt sie ebenfalls mit Blumen.

Eine dergleichen mit Mehl. Man schält ein Pfund Mandeln, stößt sie klein, schlägt sechszehn Eyer recht klein, thut sie mit dazu, rührt sodann ein Pfund feines Mehl und eben so viel klaren Zucker nebst klein gewiegten Citronenschalen darein, rührt alles recht gut unter einander, füllt es alsdann in eine mit Butter ausgestrichene Form, läßt sie recht gelblich backen, und bestreut sie mit Zucker.

Mandeltorte auf Nördlinger Art. Man stößt ein halbes Pfund Mandeln mit vier Löffel Rosenwasser, und schüttet noch neun Loth schönen weißen Zucker dazu. Dann schlägt man nach und nach acht Eyer darein, rührt es auf eine halbe Stunde nach einer Seite zu, thut noch ein halbes Loth feines Kraftmehl dazu, rührt alles zusammen, und bearbeitet diese Masse so, wie eine andere Mandeltorte.

Will man sie aber schwarz haben, so thut man von einer Citrone das geriebene Gelbe, ein halbes Loth gestoßenen Zimmt, zwey Loth Zucker, ein halbes Quentchen Nelken, eben so viel Muskatennuß, Muskatenblüten und Cardamom dazu.

Man-

Mandeltorte, eine weiße. Man stößt ein Viertelpfund geschälte Mandeln, mit etwas Rosenwasser ganz klein; zerklopft alsdann das Weiße von neun Eyern, rührt es an die Mandeln, und thut nach Belieben Zucker daran. Man kann auch kleine Weinbeeren und Cibeben darunter mischen. Alsdann macht man von dem Weißen von sechs andern Eyern und etwas weißem Mehle einen etwas dünnen Teig, thut ebenfalls nach Willkühr Zucker darein, und wirkt es mit Kraftmehl vollends zur rechten Dicke. Aus diesem Teige macht man einen Boden, mit einem aufgesetzten Teige, gießt die angerührten Mandeln darein, läßt diese Torte etwas langsam backen, und bestreut sie alsdann mit Zucker.

Mandeltorte mit Zimmt. Man reibt ein halbes Pfund ungeschälte Mandeln in einem Tuche wohl ab, und stößt sie mit etwas Rosenwasser klein; thut ein halbes Pfund gesiebten Zucker, zehn Löffel voll süße Sahne, und ein Loth klein gestoßenen Zimmt dazu, und rührt alles gut unter einander. Dann macht man von einem sehr dünnen und mürben Teige einen Boden und einen aufgesetzten Rand daran, füllt das Angerührte darein, läßt diese Torte in einem nicht gar zu heißen Ofen backen, und giebt darauf Achtung, daß sie nicht verbrennt. Wenn sie hart und bräunlich zu werden anfängt, so ist sie gar.

Mandeltörtchen in Citronenschalen. Man stößt Mandeln, und macht einen Teig wie zu einer ordentlichen Mandeltorte; schneidet hernach eine Citrone von einander, thut das Mark und das Weiße heraus, und läßt die Schalen im Wasser sieden; legt sie hernach wieder in kaltes Wasser, füllt sie mit dem Teige, läßt es in

in heißer Butter backen, und macht eine Brühe von Citronensaft und Zucker daran, und läßt es zusammen auf einem schwachen Kohlfeuer sieden.

Allgemeines Küchenlexicon für Frauenzimmer. II. Th. Leipzig bey Voß. 1794. Col. 94 u. flg.

Mandeltorte aus Kartoffeln, oder eine Torte von Kartoffeln, die den Mandeltorten im Geschmacke nahe kommt, s. im Art. **Kartoffel**, Th. 35, S. 334.

Mandeltorteletchen, s. Th. 1, S. 769.

Mandeltortenform, ist eine von Blech auf vielerley Art ausgetriebene Form, worin die Mandeltorten gebacken und zubereitet werden.

Mandeltreppe, so nennt man eine gewisse Art Wendeltreppen, die sonst auch **Hohltreppen** heißen. S. unter **Treppe**.

Mandelwaffeln, auch italienische genannt. Man stößt eine beliebige Anzahl Mandeln mit etwas Rosenwasser klein, thut gestoßenen Zucker und Zimmt, klein geschnittene Citronen und eingemachte Pomeranzenschalen dazu, rührt es unter Eyerdotter, jedoch nicht gar zu dünne an, nimmt das Angerührte auf ein Bret, bestreut es mit Zucker, und macht kleine, etwa ein halbes Viertel lange Würstchen daraus.

Ferner treibt man einen guten Butterteig von Eyerdottern, Wasser und gutem Mehle aus, und schneidet ihn in drey Finger breite Stückchen, welche etwas länger als die vorigen seyn müssen. Dann legt man auf ein jedes Stückchen Teig ein Würstchen in die Länge, überwikkelt es und bestreicht es an beyden gut zusammen gewickelten Enden mit Eyern, daß es gut zusammen hält; macht sodann einen Ring daraus, tunkt denselben vorher in zerklopfte Eyer, und

alsdann in gröblich gestoßenen Zucker, und läßt sie in einem Oefchen gar backen.

Mandelweide, s. unter **Weide**.

Mandelzehent, derjenige Zehent, welcher von dem in Mandeln gesetzten Getreide, oder nach den Mandeln gegeben wird, auch der Garbenzehent, Zugzehent; zum Unterschiede von dem Dorf-, Sack- oder Schäffelzehenten.

Mandelzelten. Man stößt Mandeln zu einem Muß, thut Rosenwasser und Zucker nach Belieben, klein gestoßenen Zimmt, klein geschnittene Citronschalen und Citronsaft darein. Wenn man sie aber noch besser haben will, so rührt man Zimmtwasser und klein gestoßenen Zitronat unter den Teig, und läßt sie in einer Tortenpfanne ausbacken; man kann auch nach Belieben Saffran darein thun.

Mandes, s. **Packkorb**, im Art. **Korb**, Th. 44, S. 490.

Mandhatya, der ostindische Nahme des **Korallenbaums**. S. Th. 44, S. 451. n. 2.

Mandians, für Mendians, oder Quatre mendians, die vier Bettelorden.

Mandibula, oder Mandibulum, der **Kinnbacken**, die **Kinnlade**.

Mandihoca, Mandioca, siehe **Cassave**, Th. 7. S. 683.

Mandler, ein Nahme, welchen an einigen Orten die Schwarz- und Blaufärber führen, weil sie der gefärbten Leinwand vermittelst der Mandel, oder Rolle, Glätte und Glanz ertheilen.

Mandore, oder **Pandore**, s. unter **Laute**, Th. 66, S. 384.

Mandragora, eine Pflanze, die man gewöhnlich **Alraun** nennt, die aber zu der Gattung **Tollkraut**,

kraut, Atropa Linn., gehört, und unter Tollkraut auch beschrieben werden wird.

Mandrenaque, ist eine Art Leinwand, deren Kette von Baumwolle, und der Einschlag von Garn ist, das von den Palmbäumen gemacht wird. In den philippinischen Inseln wird deren eine große Menge gearbeitet, und ist der beste Handel, den diese Insulaner, sowohl die den Spaniern unterwürfig, als auch noch Barbaren sind, unter einander und mit den Fremden treiben.

Mandrier, s. **Korbmacher**, Th. 44, S. 491. im Art. **Korb**.

Mandrist, ein feines ausländisches Holz, das von der Insel Madagascar gebracht wird. Es ist sehr grün geadert, und wird zu eingelegten Arbeiten angewandt. Es heißt auch Madrist.

Manducus, Kinderfresser, Popanz, Knecht Ruprecht. ꝛc. ꝛc.

Manéage, diejenige Arbeit der Matrosen, die sie beym Ein- und Ausladen der Güter thun müssen, ohne dafür besonders bezahlt zu werden.

Manebacher Marmor, s. unter **Marmor**.

Manége, dieses franz. Wort bedeutet gewöhnlich den Ort, wo Pferde abgerichtet werden und im Reiten Unterricht ertheilt wird, die **Reitschule**, das **Reithaus**, die **Rennbahn**, **Reitbahn**; oder es wird auch für die Uebung des Reitens selbst genommen. S. **Reitbahn**.

Manen, die, manes, waren bey den Römern die Schutzgötter der abgeschiedenen Seelen, deren Schutzgeister sie im Leben gewesen waren. Oft hießen bey ihnen auch die abgeschiedenen Seelen selbst Manen.

Manequin, eigentlich Mannequin, s. **Gliedermann**, Th. 19, S. 72.

Manga, s. Mango.

Mangaba, eine noch wenig bekannte brasilische Frucht, von der Größe eines Hühnereyes, die eine grüngelbe Farbe, und ein weißes weiches Fleisch mit 6—12 Kernen hat, die von süßem Geschmacke sind, und zugleich mit dem Fleische gegessen werden. Das Fleisch ist völlig weinsauer. So lange die Frucht auf dem Baume sitzt, soll sie eine herbe und scharfe Milch enthalten, daher sie nicht eher genießbar werden soll, als bis sie abgefallen ist, und eine Zeitlang gelegen hat, welches oft schon in 24 Stunden geschieht.

In Jablonskies allgem. Lexicon der Künste und Wissenschaften, 1 Th. Königsberg und Leipzig 1767 S. 835, wird diese Frucht Mangaila genannt, und von dem Baume noch bemerkt, daß er die Größe eines Pflaumenbaums haben, und durch seine Ausbreitung ganze Wälder machen solle. Den Früchten wird eine hitzstillende und gelinde eröffnende Kraft beygelegt.

Bengt Bergius über die Leckereyen 1. S. 232.

Mangalis, ist ein kleines ostindisches Gewicht, welches ungefähr 5 Gran wiegt. Man braucht es nur, um Diamanten damit zu wägen, indem die Smaragden und andere Edelgesteine mit Catis gewogen werden, wovon ein jeder 3 Gran hat. Der Mangalis ist von dem nachfolgenden Mangelin wohl zu unterscheiden.

Manganaise, Manganese, s. Braunstein, Th. 6, S. 554.

Mangar, eine türkische Kupfermünze, deren 24 einen Asper machen.

Mangas, s. Mango.

Mangastangas, s. Mangostan.

Manglund, eine Art Seide in Ostindien, siehe unter Rosembazar, Th. 35, S. 542.

Mange, die, ein altes Wort, welches

1) überhaupt, eine jede Maschine, besonders aber verschiedene Arten kriegerischer Werkzeuge bedeutete. In dieser Bedeutung ist es mit der Sache selbst veraltet. Man braucht es nur noch

2) in engerer Bedeutung in einigen Gegenden von derjenigen Maschine, mit welcher man leinwandene und baumwollene Zeuge zu glätten und zu glänzen pflegt, und welche auch die Mangel Mandel oder Rolle genannt wird. S. 1. Mandel, oben S. 560. und im Art. Färben, Th. 12, S. 72. Das übrige unter Rolle.

Mangea, ein ostindisches Brot aus der Frucht der Michelia Champaca Linn. S. unter Michelie.

Mangebaum, s. Mango.

Mangebret, s. Mandelbret unter Mandelholz, oben, S. 569.

Mangeholz, s. Mandelholz.

1. **Mangel**, die, ein Werkzeug zum glatt und glänzend machen. S. 2. Mandel, oben, S. 560. auch Mange hier oben.

2. **Mangel**, der, bedeutet

1) die Abwesenheit eines nothwendigen oder doch nützlichen und bequemen Dinges. a) Eigentlich, wo der Sache, deren Abwesenheit angezeigt werden soll, die Präposition an vorgesetzt wird; z. B. Mangel an Gelde haben. Aus Mangel der Gelegenheit. b) In engerer Bedeutung, die Abwesenheit der nothdürftigsten Lebensmittel; z. B. in Mangel gerathen. Mangel leiden.

2) Ein abwesender zur Vollständigkeit oder Vollkommenheit eines Dinges gehöriger Theil; ein Fehler; z. B. das Haus hat viele Mängel. Jeder Mensch hat seine Mängel.

Mangelaar, der holländ. Nahme einer Art des Wurzelbaums, Rhizophora Mangle Linn. S. unter Wurzelbaum.

Mangelbret, s. Mandelbret unter Mandelholz, oben, S. 569.

Mangelhaft, einen Mangel, oder Mängel habend, besonders physische, weshalb es vorzüglich von der Abwesenheit eines zur Vollständigkeit gehörigen Theiles gebraucht wird. Das Buch ist mangelhaft, defect, wenn etwas daran fehlet. Ein mangelhaftes Pferd, welches einen oder mehrere Mängel hat.

In den bildenden Künsten ist mangelhaft überhaupt für fehlerhaft üblich, z. B. ein Künstler ist im Colorit, in der Zeichnung mangelhaft.

Mangelholz, s. Mandelholz, oben, S. 568.

Mangelin, ist ein Gewicht, womit man die Diamanten in den Bergwerken zu Raolkonda und zu Gani, sonst auch Coulour genannt, wäget. Der Mangelin dieser beyden Bergwerke wiegt $1\frac{1}{4}$ Karat, und also 7 Gran. Es giebt auch in den Königreichen Golconda und Visapour Mangelins, welche $1\frac{3}{8}$ Karat, und also $5\frac{1}{2}$ Gran wiegen. Die Mangelins zu Goa, deren sich die Portugiesen bedienen, wiegen nur 5 Gran: man nennet sie gewöhnlicher Mangalis. Siehe dieses Wort.

1. **Mangeln**, ein regul. V. A., mit der Mangel glatt und glänzend machen. S. 1. Mandeln, oben, S. 573.

2. **Mangeln**, ein regul. V. N. mit dem Hülfsworte haben, bedeutet abwesend seyn, von Dingen,

gen, welche zur möglichen und gewünschten Vollständigkeit einer Sache gehören. Das Wasser mangelt, auch es mangelt an Wasser. Es mangelt mir an Zeit, oder Zeit und Gelegenheit mangeln mir.

Mangelrolle, ist ein überflüssig verlängerter Ausdruck für 1. Mandel, Mange, 1. Mangel oder Rolle.

Mangen, ist so viel als 1. Mangeln, und 1. Mandeln.

Mangeoire, franz. eine Pferdekrippe, s. unter Krippe, Th. 53. S. 499.

Mangfutter, s. Mengekorn.

Manghas, Cerbera Manghas Linn., siehe unter Schellenbaum.

Manghos, s. unter Mango.

Mangia-guerra, ein dicker und gedeckter, oder dunkelrother Wein, der im Königreich Neapel um den Mongibello oder Vesuv herum wächst.

Mangifera, s. Mango.

Mangiuer, ist ein noch nicht gehörig bekannter aber ein sehr schöner Baum, den die Ostindier oft auf ihren seidenen Stoffen abbilden. Er ist mit prächtigen Blüthensträußen überdeckt, so wie der wilde Kastanienbaum. Auf diese folgt ein Ueberfluß an Früchten, welche die Gestalt sehr großer platter Pflaumen haben, und mit einer Haut überzogen sind, die wie Terpentin riechet. Ihr Geschmack ist angenehm und weinhaft; und wäre der Geruch nicht, so könnten sie an Güte mit unsern besten europäischen Früchten um den Vorzug streiten. Sie schaden niemahls. Die Banians und Mohren in Indien, wissen aus seinen grün in Zucker eingemachten Früchten, die Mangus heißen, sich einen Sallat zuzuberei-

ten, der Achar heißt, und ein ächter Leckerbissen seyn soll.

Mangkorn, s. Mengekorn.

Mangle, Mangle-Baum, Mangle-Wurzelbaum, Rhizophora Mangle Linn., s. unter Wurzelbaum.

Mangle cautive, s. unter Manchinelbaum, oben, S. 556.

Mangles, s. Mangle.

Mangmeister, so nennt man in Nürnberg auch die Färber, von Mange, eine Rolle. S. auch Mandler, oben, S. 594.

Mango oder Mangobaum, Mangifera Linn., ist eine Gattung, die in die erste Ordnung der fünften Classe des Linneischen Pflanzen-Systems gehört, und folgende Kennzeichen hat. Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, enthält fünf Staubfaden, einen einfachen Fruchtknoten, Staubweg und Narbe, und bringt eine nierenförmige, beerenartige, einsamige Steinfrucht mit wolligem Kern.

1. **Indischer Mango, oder Mangobaum.** Mangifera *indica*, foliis oblongo-lanceolatis, floribus submonandris; drupa maxima reniformi. Lamarck encyclop. III. pag. 667. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. I. p. 1150. Gaertner de Fr. et Sem. pl. II. 95. T. 100. Mangifera arbor. Bont. Manga domestica. Rumph. amb. I. T. 25. Manga indica, fructu magno reniformi. Raj. Perlicae similis, putamine villoso. Bauh. Mao s. Mau s. Manghos. Rheed.

Die Früchte von diesem Baum heißen bey den Indianern Manghos oder Mangas; und daher wird der Baum von den Engländern The Mango-Tree, von den Holländern Mangosboom,

boom, und auf deutsch der Mango oder Mangobaum genennet. Er wächset in Goa, Malabar, Bengalen, Pegu, Malacca, und überhaupt in ganz Ostindien, sowohl auf der festen Küste, als auf den Inseln, und wird sowohl aus dem Saamen, als durch Ableger fortgepflanzet. Er ist nach der Beschreibung, welche davon beym Rheede in seinem Malabarischen Garten vorkommt, ein ungemein großer Baum, welcher bey vierzig Schuh hoch, und bey achtzehen Schuh dick wird, und sich mit großen zahlreichen Aesten sehr weit umher ausbreitet. Seine Aeste haben eine glatte, glänzende und schwarzgrüne Rinde, und lassen, wenn man einen Einschnitt macht, einen braunen, wohlriechenden, scharfen und bittern Saft herausfließen. Der Stamm hat ein weißlichtes, weiches und leichtes Holz, und eine dicke, rauhe und schwärzlichte Rinde, aus welcher auf gleiche Weise, wie bey den Aesten, nach einem Einschnitt ein brauner, zäher Saft oder Balsam herausfließt, welcher sich durch die Sonnenstrahlen endlich in ein Gummi verdicket. Die Wurzel ist dick, weißlicht, hat eine dicke, purpurrothe, inwendig aber safrangelbe Rinde, und breitet sich mit ihren Nebenwurzeln sehr stark in der Erde aus; sie hat gleichfalls einen bittern Geschmack, und einen gewürzhaften Geruch. Die Blätter, deren immer zwey, drey bis vier beysammen auf einem Stiele stehen, sind länglich rund, dicht, glatt, spitzig, und am Rande ungezähnelt, eine Spanne lang, und in der Mitte eine halbe Spanne breit; auf der obern Seite sind sie glänzend grünbraun, unten aber blaßgrün, und haben in der Mitte eine dicke, und auf beyden Seiten stark hervorragende, gelblichte Ribbe, von welcher seitwärts verschie-

dene Queradern nach dem Rande zu auslaufen; sie sind von einem angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geschmack. Die jungen Blätter, welche erst hervorkommen, sind gemeiniglich röthlich. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in traubenförmigen Büscheln zum Vorschein, sie sind klein, und bestehen aus einem grünen in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und fünf schmalen, spitzigen, weißen, inwendig mit einem gelben Flecken gezeichneten Blumenblättlein; sie haben fünf weiße, gleich einem Stern zwischen den Blumenblättlein ausgebreitete Staubfäden mit gelben Spitzen, in deren Mitte sich ein weißer Griffel erhebt; sie sind ebenfalls von einem angenehmen, honigartigen Geruch, und einem gewürzhaften Geschmack. Die darauf folgenden Früchte sind größer als Gänseeyer, und haben eine nierenförmige Gestalt, denn sie sind länglichrund, platt gedrückt, und an einer Seite ein wenig ausgeschweift oder vertieft; sie sind glatt, glänzend, und anfänglich grün mit weißen Puncten, hernach aber werden sie grünlichtgelb, und zuletzt goldgelb; sie enthalten (fast wie die Zwetschen oder Pflaumen) ein gelbes, saftiges, säuerlicht-süßes Fleisch von einem angenehmen Geschmack, worin ein länglichter, zusammengedrückter wollichter Stein steckt, welcher einen weißen, harten mandelartigen Kern hat, der etwas bitterlicht, aber doch nicht unangenehm schmecket.

Dieser Baum hat beständig grüne Blätter, und bekommt jährlich ein oder zweymahl reife Früchte, welche in wärmern oder früheren Gegenden im April, in spätern aber erst im May und Junius, bisweilen auch erst im October und November können eingesammlet werden; und bleibet von seinem sechsten oder siebenten Jahre an, bis in das hundertste fruchtbar. Man genießt diese Früchte in ganz Indien sehr häufig. Meistens ißt man sie roh, denn sie sind so angenehm, daß man sich fast nicht satt daran essen kann; andere tunken sie vorher in Wein, oder machen sie mit Zucker ein. Auch werden die unreifen Früchte, wie Oliven, mit Eßig, Pfeffer, und andern Gewürzen eingemacht, und zu andern Speisen gegessen. Auch presset man den Saft der reifen Früchte aus, um eine Art von Wein durch die Gährung oder Eßig daraus zu machen; die Kerne davon trocknen die Indianer, und machen sie zu einem Mehl, woraus sie allerhand Speisen kochen. Mit dem Holz von diesem Baum verbrennen die Indianer ihre Todten, und machen auch Särge daraus; die zerstoßene Rinde in Hühnerbrüh eingenommen, halten sie für ein vortreffliches Mittel, das von einem Fall im Leib ausgetretene und geronnene Blut zu zertheilen.

Rumpf beschreibet diesen Baum unter dem Nahmen zahmer Mangasbaum, und sagt, daß es, wie bey unsern Aepfeln, Birnen u. s. w. in Ansehung der Früchte mancherley Verschiedenheiten gebe. Diejenigen, welche Speckmangas heißen, und auf der festen Küste von Indien vorkommen, sind so groß als ein Kinderkopf, und dennoch sehr gut. Die sogenannten Fleischmangas sind etwas runder, als die andern, und bleiben grün, wenn sie auch schon reif sind, inwendig sind sie fleischfärbig, und sind immer etwas wässerichter, als die gewöhnlichen Mangasfrüchte, so oben beschrieben worden; auch ist weder diese noch die vorhergehende Sorte am Stein wollicht, wie die gewöhnlichen Mangas.

gas. In Java und Macassar sind zwey Sorten gemein, welche kleine Mangas genennet werden. Die erste davon ist ungefähr so groß oder etwas kleiner, als ein Hühneren, wenn sie völlig reif ist, braun oder schwärzlich, hat ein rothes Fleisch, und schmeckt etwas brandicht; sie wächset theils wild, theils wird sie in den Gärten gezogen. Endlich sind die Affenmangas die kleinste unter allen, und wachsen meistens wild; man kann sie, wie auch die vorhergehenden, wenn sie nicht vollkommen reif sind, gar nicht essen.

Außer diesen Sorten, welche zu dem gemeinen oder zahmen Mangasbaum gerechnet werden, gedenket Rumpf noch einiger sogenannten wilden Mangasbäume, von denen er sagt, daß ihre Früchte beständig, auch wenn sie reif sind, sauer bleiben, und daher wenig gebraucht werden, außer daß etwa die Indianer ihre Fische damit kochen, dieselben scheinen aber, wie auch fast einige der letztlich angeführten Sorten, zu einer ganz andern Gattung oder Art zu gehören.

Houttuyn vollst. Linnéisches Pflanzen-System. Th. I. S. 343 – 347.
Firmin's Reise, S. 182.

Einige andere Bäume, die auch zur Gattung Mangifera gehören übergehe ich, da sie eben nicht sehr merkwürdig sind.

Mangold, der, der hoch- und oberdeutsche Nahme verschiedener Pflanzen.

1. Einer Art des Lungenkrauts, welches zum Unterschiede von andern Arten Hirschmangold, genannt wird; Pulmonaria officinalis Linn. S. Th. 81, S. 731.

2. Ei-

2. Einer Art des Gänsefußes, welche auch guter Heinrich heißt; Chenopodium bonus Henricus Linn. und zum Unterschiede den Nahmen des schmierigen Mangolds führt.

3. Einiger Arten des wilden Ampfers. So wird der Meerampfer, Rumex maritimus Linn., auch Meermangold, und die gemeine Grindwurz, Rumex acutus Linn. auch Mangold und Mangelwurz genannt:

4. Am häufigsten ist dieser Nahme aber von einem Gewächse mit dicken rübenartigen Wurzeln, welches in Niedersachsen Beete, in einigen oberdeutschen Gegenden aber Beisse, Beißkohl, Beißrüben heißt, einer Art Beta Linn., gebräuchlich, wovon es indessen verschiedene Abänderungen gibt, die auch verschiedene Nahmen führen.—Hier nehme ich den Nahmen Mangold, mit den Botanisten der neueren Zeit, aber in weiterer Bedeutung, nähmlich als Gattungsnahmen für Beta überhaupt, weshalb ich hier von mehreren zum Theil sehr nutzbaren Garten- und Futtergewächsen, zu denen auch die kürzlich so berühmt gewordene Runkelrübe gehört, handeln muß.

Nach dem linnéischen Pflanzen-Systeme gehört der Mangold in die zweyte Ordnung der fünften Classe, und hat folgende Kennzeichen. Die bleibende Blumendecke ist fünftheilig und enthält ohne weitere Blumenkrone fünf Staubfaden mit rundlichen Staubbeuteln. Der Fruchtknoten, welcher etwas unter dem Blumenboden sitzt, hat zwey sehr kurze Staubwege und spitzige Narben. Die nierenförmigen Samen sind in der Substanz vom Grunde der Blumendecke eingeschlossen.

In

In Ansehung der Bestimmung der verschiedenen Arten und Abarten des Mangolds zeigen sich mehrere Schwierigkeiten, weil diese Gewächse durch die lange Cultur so sehr ausgeartet sind, daß es schwer hält, feste Kennzeichen zu entdecken, wie dieses jedem bekannt seyn wird, der sich mit der Untersuchung derselben beschäfftigt hat. Unter diesen Umständen setzte der Herr Hofrath Beckmann *) und nach ihm der Hr. Prof. Rößig **) von den sonst entweder zu Beta vulgaris, oder zu Beta Cicla gerechneten Abarten folgende sechs so genannte Arten oder vielmehr Hauptabänderungen fest, zu denen man alle übrigen geringeren Abweichungen rechnen kann, nähmlich

1. Grüne Beete, grüner Mangold, Beta communis sive viridis Bauhin. 118.
2. Weiße Beete, Beta alba vel pallescens, que Cicla officinarum. Bauh.
3. Gelbe Beete, gelber Mangold, dessen Wurzel gelblich ist, Beta radice Rapae flava. Spielmann olerum argentoratensium fasciculus I. p. 27.
4. Rothe Rübe oder rothe Beete, Beta rubra vulgaris. Bauh. Dieses ist unsere bekannte gemeine rothe Rübe, welche wir zum Salat und sonst benutzen.
5. Römische Beete, welche auch unter dem Nahmen des schweitzer Mangolds bekannt ist, mit den breitesten Stängeln, Beta maxima Helvetica caule latissimo. Boer-

*) Grundsätze der deutschen Landwirthschafft. 4te Ausgabe 1790. S. 218.

**) Versuch einer botanischen Bestimmung der Runkel- oder Zuckerrübe ꝛc. ꝛc. Leipzig 1800. S. 17.

Boerhav. ind. alt. Sie hat weißliche Wurzeln und blaßgrünes Laub.

6. Dickrübe, Raunschen, Burgunderrübe, Runkelrübe, Rummelrube, Rangers, Beta altissima Beckmann. l. c. p. 218.

Da die hier genannten Gewächse aber in ihrer Form nicht ganz beständig sind, sondern öfters in einander übergehen: so kann man sie nicht füglich als eigentliche Arten (species) ansehen, sondern man muß geneigt werden, Linné und andern Botanisten, die sie nur für zufällige, und durch die Cultur entstandene Abänderungen von einigen ursprünglichen Arten halten, zu folgen, welches wenigstens mir das beste zu seyn scheint. Ich werde diese Gewächse deshalb unter die beyden nächsten Arten als Varietäten vertheilen.

1. Gemeiner oder rother Mangold, rothe Rübe, rothe Beete oder Bete, Beißrübe, Ronan. Beta *vulgaris*, floribus congestis, foliis inferioribns ovatis. Aiton Hort. Kew. I. p. 315. Linn Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. p. 1308. Blackwell Herb. T. 235. Gaertner de fr. et sem. plant. I. 359. T. 75. f. 5. Schkuhr Handb. T. 56. Kerner, T. 251.

Diese in allen europäischen Ländern sehr gemeine Gartenpflanze soll nach einigen ursprünglich an den Seestranden der südlichen Länder von Europa zu Hause seyn. Sie wird im Griechischen Seutlor, von den Italienern Beta oder Bietola, von den Spaniern Asalgas, von den Franzosen Poirce, auch Betterave, und Betterave grosse rouge, von den Engländern Beet, auch Red Beet, oder the Turnep-rooted red

Beet

Beet *) und von den Holländern Beete oder Biet genannt. Sie ist eine zweyjährige Pflanze; ihre Wurzel ist einiger maßen rübenförmig, fleischig und saftig, und hat durch und durch meistens eine mehr oder weniger dunkel purpurrothe, bisweilen auch eine gelbe Farbe. Ihre Gestalt ist fast wie ein großer Apfel, doch auch bald größer, bald kleiner. Sie treibt viele, auf starken saftigen Stielen stehende, eyrunde, glatte, ein wenig rundliche oder gefaltete Blätter, deren Farbe gemeiniglich braun ist, oder dunkelröthlich mit purpurrothen Rippen und Adern. Zwischen diesen Blättern entspringt ein aufrechter, zwey bis vier Schuhe hoher Blumenzweig, welcher in den Winkeln der Blätter Aehren von grünlichen Blumen trägt, deren Kelchblätter an der Basis öfters ein Zähnchen haben.

Diese Mangoldart schließt nun folgende Spielarten in sich:

α) **Die gemeine rothe Rübe**, Beta rubra vulgaris. Bauh. pin, 118. Kniph. Cent. 12. n. 14. Blackwell t. 235.

β) **Die große rothe Rübe**, Beta rubra major. Bauh. pin. 118.

Von beyden sind die Wurzeln schön roth, und haben so wohl frisch als getrocknet einen süßen Geschmack, so daß Marggraf auch aus diesen schon Zucker bereitet hat, wovon unten bey der Runkelrübe mehr erwähnt werden wird. Ihr ausgepreßter Saft macht Niesen, wenn man ihn in die Nase zieht, und verursacht starke Ausleerungen von Schleim, weshalb er bisweilen

*) Man muß hierbey nicht an die englische Turnips-Rübe denken, welches ein Gewächs aus der Gattung Brassica ist.

len bey Kopf- und Zahnschmerzen sehr nützlich ist. Sonst ist der gemeinste Nutzen der Wurzeln in der Haushaltung, indem sie gekocht in Scheiben geschnitten, und mit Essig und Gewürzen eingemacht zum Fleische gegessen werden. Der hochrothe Absud der Wurzel besitzt nach Dambourney's Versuchen zum Färben wenig Brauchbarkeit.

Wenn diese Pflanze gut gerathen soll, erfordert sie vor allen Dingen einen tiefen, lokkern und nahrhaften Boden; sonst gibt sie nur schlechte Wurzeln, wird faserig und spaltet auf. Der Same wird entweder zu Ende des Aprils oder mit dem Anfange des Mays, ganz dünne, reihenweise in kleine Furchen gesäet, oder auch einzeln gesteckt, und gehörig mit Erde belegt. Wollte man ihn früher aussäen, so müßte man befürchten, daß die Pflanzen zu zeitig in die Höhe gingen, stärker würden, und zu nichts als zum Viehfutter taugten. Wenn die Pflanzen das fünfte oder sechste Blatt getrieben haben, so muß man sie da, wo sie zu dick stehen, dergestalt verdünnen, daß jede wenigstens 1 Fuß oder 10 Zoll Raum hat sich auszubreiten. Hierauf muß man zur Beförderung ihres Wachsthums die Erde zwischen ihnen mit der Jäthacke etwas auflockern, und bey trocknem Wetter stark begießen, daß das Wasser bis zur Spitze der Wurzel dringe. Gegen den Winter, etwa zu Ende des Octobers, werden ihre Wurzeln aufgegraben, von der gröbsten Erde gereinigt, und die Blätter bis gegen das Herz weggeschnitten. Man verwahret sie am besten in einer trocknen dazu gemachten Grube, oder verscharret sie in einem luftigen Keller im Sande. Gewöhnlich halten sie sich so, bey nicht zu starkem Winter,

sehr gut, und treiben auch oft aus ihrem Herzen zarte Blätter, die wegen ihrer frischen Farbe, als etwas seltenes und angenehmes, mit unter die Wintersalatkräuter gemischt werden.

Zur Samenerziehung sucht man im Frühjahre einige der schönsten Wurzeln, die sich am besten durch den Winter erhalten haben, aus, und pflanzt diese an einen abgelegenen, vor dem Winde geschützten Ort, der höchstens bis 11 Uhr die Morgensonne hat, 2 Fuß aus einander. Wenn der reife Same zu gehöriger Zeit abgenommen und gut verwahrt wird, so pflegt er sich 3—4 Jahre zu halten.

γ) Der gelbe Mangold, Beta lutea major. Bauh. pin. 118. *)

δ) Der grünliche Mangold, Beta pallide virens major. Bauh. pin. 118.

Diese Abarten des gemeinen rothen Mangolds unterscheiden sich vorzüglich durch ihre mindere Güte zum Gebrauche für die Küche, weshalb man gewöhnlich nur das Kraut zur Fütterung für das Vieh zu gebrauchen pflegt. Der gelbe Mangold insonderheit wird häufig auf den Runkelrübenäckern unter den Runkelrüben gefunden, und im gemeinen Leben auch vielfältig die gelbe Runkelrübe genannt. Die Wurzel ist kopfförmig, mit einer dunkel citrongelben Schale versehen. Inwendig findet man bey dem Zerschneiden abwechselnd weiße und gelbe Ringe, und das innerste oder der Kern ist gelb. Die Blätter sind grün, aber die Rippen derselben gelbgrün oder grüngelblich.

Die-

*) Die Beta lutea major, und Beta rubra major Bauh. hält Lueder, (Anleitung zur Wartung der Küchengewächse S. 300. Note (*) für Spielarten von dem unten vorkommenden schweitzer Mangold.

Diejenigen Pflanzen von dem rothen Mangold, die sich diesen letztgenannten Spielarten in der Farbe nähern, sind zum Gebrauche für die Küche nicht so gut, als die mit breiten, platten, amaranthfarbenen Rippen, und dunkelrothen oder violetblauen Blättern.

2. Weißer Mangold, Beiße, Beißkohl, römischer Kohl, Rungelsen. Beta *Cicla*, floribus ternis Linn. l. c. p. 1309. Kerner T. 242. Beta hortensis, foliis radicalibus petiolatis, caulinis sessilibus, spicis lateralibus longissimis Miller Dict n. 2. Beta alba vel pallescens, quæ cicla officinarum. Bauhin. pin. 118. Beta communis viridis Bauh. pin. 118.

Diese Art, welche ebenfalls ein bekanntes Gartengewächs ist, und noch häufiger als die vorhergehenden gezogen wird, soll besonders in Portugall an dem Flusse Tagus wild wachsen. Sie kommt in der Gestalt, Dauer und den mehrsten Eigenschaften mit der vorhergehenden überein; hat aber eine weiße, kleinere, und meistens nicht mehr, als eines Daumens dicke Wurzel. Ihre Blätter sind größer, hell und glänzend grün, mit starken weißen Rippen und Adern, und die Kelchblättchen haben an der Basis keine Zähnchen. Diese Pflanze hält auch in Deutschland den Winter über aus. Ihre Stängel, deren mehrere aus einer Wurzel zwischen den Wurzelblättern hervor kommen, werden zwey bis drey Schuh hoch und tragen sehr lange Blumenähren. Ihre Blätter, die man von der jungen Pflanze nimmt, ehe sie in Stängel schießt, sind mit Milch oder Fleischbrühe entweder allein, oder mit etwas Essig gekocht, in ganz Europa ein sehr gewöhnliches Sommergemüse. Ein Bad

dem Wasser, womit diese Blätter angebrühet werden, thut oft bey rachitischen Kindern sehr gute Wirkung. Die Wurzel ist süß, und gibt nach Marggrafs Versuchen noch eine reichlichere Quantität Zucker, als die Wurzel des gemeinen rothen Mangolds, kommt aber doch der unten folgenden Runkelrübe nicht gleich.

Man säet diesen weißen Mangold, wenn man ihn frühe haben will, im Frühjahr auf ein offenes Mistbeet von mäßiger Wärme, und versetzt die jungen Pflanzen, die in kurzer Zeit heran zu wachsen pflegen, reihenweise auf allen Seiten 8—10 Zoll weit aus einander in einen fetten und lockern Boden. Bey guter Witterung werden ihre Blätter, die häufig unter andere Kräuter gemischt werden, und ihnen einen süßen Geschmack geben, gegen den Maymonath schon brauchbar seyn. Schneidet man sie, so lange die Wurzeln noch jung und schwach sind, um ihr besseres Wachsthum zu befördern, kurz an der Erde ab, so wird man finden, daß sie, besonders wenn sie in einem guten Boden stehen, um so stärker wachsen, je häufiger sie beschnitten werden. Wenn man in der Folge andere und bessere Kräuter zum Gebrauche für die Küche hat, so geben die starken und dicken Blätter des Mangolds 2—3 Monathe hindurch ein Futter für das Vieh, weshalb ganze Felder in einigen Gegenden damit besäet werden.

Um den Samen zu gewinnen, der etwa die Größe einer Erbse hat, ungleich rund und hart ist, läßt man einige vorzüglich gute alte Stauden beym Umgraben des Landes da, wo sie gewachsen sind, stehen, und befestigt diese, weil sie gemeiniglich ziemlich hoch werden, und vom Winde leicht zerbrochen oder umgewehet werden kön-

nen, an starken und langen Pfählen. Wenn der Same seine Farbe ändert, grau, oder etwas braun wird, so schneidet man die Stängel an der Erde ab, hängt sie, um den Samen nachreifen zu lassen, im Trocknen unter dem Dache auf, klopft den Samen aus, reinigt ihn, und verwahrt ihn an einem sichern Orte. Gewöhnlich hält er sich verschiedene Jahre. Es ist nach der obigen Vorschrift immer besser, den Samen frühzeitig in ein offenes Mistbeet zu säen, und dann die Pflanzen zu versetzen. Man könnte ihn auch zwar, wie die meisten zur Erleichterung der Arbeit thun, reihenweise in kleine Furchen ins Land säen, oder ihn über das ganze Beet ausstreuen und unterharken; die Pflanzen würden aber alsdann zu spät, erst zu der Zeit brauchbar werden, da man schon mehrere und bessere Gewächse hat, und über dieß nicht genug verdünnt werden können, nicht Raum genug zum Wachsen haben, und auf diese Weise nur schlechte Stauden machen. *) — Hier folgen nun noch einige Zubereitungsarten in der Küche.

Mangoldblätter zu füllen. Man schält die Rippen von den Blättern, doch so, daß sie ganz bleiben, und brühet sie ab; dann macht man eine Fülle von geriebener Semmel, Eyern, Butter oder Rindsmark, oder auch von geschnittenem Speck, würzt sie mit Muskatenblüten, und füllt jedes Blatt damit, wickelt es zusammen, und legt es in eine Casserole, gießt Fleischbrühe darauf, thut Butter und beliebiges Ge-

*) Germershausen ökonomisches Reallexicon. III. Bd. Leipzig 1797. 4. S. 470—471.

würz daran, und läßt es so über gelindem Kohlfeuer aufkochen.

Die grünen Blätter ohne Rippen werden auch unter und statt des Spinats gebraucht. Der Mangold wird sauber verlesen, von den Stielen abgestreift, gewaschen und wie ein Kohl gebrüht, alsdenn klein gehackt, Butter in einer Pfanne heiß gemacht, der Mangold darein gelegt und wohl geröstet. Hierauf thut man solchen in einen Stollhafen, gießt Fleischbrühe daran, und thut ein gut Theil Milchrahm darein, würzt ihn auch mit Salz, Pfeffer und Muscatennuß, gießt ein wenig Essig darzu, und läßt ihn auf den Kohlen pratzeln; zuletzt wird auch Butter daran gegeben, und selbiger in einer Schüssel angerichtet. Wer will, kann den Mangold auch mit lauter Butter kochen, und den Milchrahm davon lassen, zuletzt aber, dessen ungeachtet, ein wenig Essig daran schütten.

Mangold zu kochen. Man zieht die grüne Haut von den weißen Rippen ab, schneidet sie in Stückchen und kocht sie in Salzwasser ab. Hernach läßt man sie wieder abtropfen, schwitzt einen löffel Mehl in Butter ab, thut die Rippen dazu, und läßt sie damit durchdämpfen, gießt sodann Fleischbrühe darauf, und würzt es mit Muskatennuß, Salz und Pfeffer.

Dergleichen noch anders. Man brüht die Rippen so lange, bis sie weich sind; kühlt sie hernach in kaltem Wasser wieder ab, und hackt sie klein. Alsdann röstet man geschnittene Zwiebeln nebst einem löffel voll Mehl in Butter braun, thut den Mangold dazu, füllt endlich Fleischbrühe nebst einem löffel Essig dazu, würzt sie mit Pfeffer, Muskatenblüthen und Salz, und macht es mit geröstetem Brote dicklich.

Eine

Eine Spielart des weißen Mangolds ist

β) **Der schweitzer Mangold, die römische Beete, Cardonen-Beete,** auch **römischer Kohl** genannt. Beta maxima Helvetica caule latissimo. Boerhav. ind. alt. Pl. II. 94. Hat weiße Wurzeln, sehr große blaßgrüne Blätter mit 3 Finger breiten Stängeln, und wird als ein spätes Herbstgemüse von angenehmerem Geschmacke als der gemeine weiße Mangold geschätzt.

Die Cultur dieser zur Speise für die Menschen und auch zur Fütterung für das Vieh so nutzbaren Pflanze ist auf der 1092sten Seite des Hannöverischen Magazins von 1764, auf der 369. 370sten Seite desselben Magazins von 1767, auf der 269sten Seite eben desselben von 1768, 1774. S. 289 und besonders 1776. S. 406 ꝛc. ꝛc. wie nicht weniger in den so lehrreichen Lüederischen Briefen über die Bestellung eines Küchengartens I. S. 382 ꝛc. ꝛc. umständlich beschrieben worden. Hier will ich von der Cultur so viel anführen, daß man den Samen in der Mitte oder Ausgang Aprils in ein gutes fettes Land säet, oder Ein Körnchen bey dem andern, in etwa eines halben Zolles Entfernung einlegt; im May die Pflänzchen, welche drey Zoll Höhe haben, in eben dergleichen Land, zwey Fuß ins Quadrat, versetzt, (aber ja nicht enger) und sie dann ihrem Wachsthum überläßt. Hierauf fangen sie recht an zu wachsen, so daß man sie im Sommer bis in den späten Herbst, ja zuweilen bis in den December (nur mit Zurücklassung der drey oder vier obern Blätter) abblatten kann, da man dann die zärtern zur Speise, die stärkern aber fürs Vieh gebraucht; endlich die Rippen selbst, jedoch wohl abgekocht

und abgehäutet, ebenfalls zu essen pflegt. — Die Zubereitung ist dieselbe, wie es vorhin gezeigt wurde.

Ein so spätes Herbstgemüse muß jedem Oekonomen schätzbar seyn, auch, obgleich es für sich eine eben so weichliche Speise wie der Spinat, abgiebt. Allein es läßt sich diesem Mangel leicht abhelfen, wenn man bey der Zubereitung in der Küche nur etwas Essig hinzuthut; denn wird der Mangold, Kraut und Stängel, mit einer säuerlichen Brühe, oder wie ein Speksalat zugerichtet, so wird man eine angenehme schmackhafte Speise daran haben, und die, z. E. mit einem Pfannkuchen vergesellschaftet, vermuthlich eines jeden deutschen Gaumens Beyfall erlangen wird. Doch essen die mehrsten die Blätter am liebsten mit Kohl oder Spinat vermischt, weil der Mangold allein die Zähne etwas angreifen, und bey manchen Leuten einige Leibschmerzen verursachen soll.

Um Samen von dieser Pflanze zu erhalten, verfährt man gemeiniglich so. Man hebt im Herbst einige Pflanzen aus, setzt sie im Keller oder sonst einem temperirten Ort, um sie durch den Winter zu bringen, in Erde, und im Frühjahre (April) wieder in das freye Land. Man muß aber solche, wenn es noch kalte Nächte giebt, mit etwas zudecken. Im Sommer schießen alsdann diese Pflanzen in Samen, und, sobald dies geschieht, ist es gut, den Stängel an einen Stock anzubinden, weil er sonst leicht vom Winde verletzt wird. Hat nun der Same die gehörige Reife, so wird die Pflanze ganz ausgehoben, und nachdem sie an einem luftigen Orte getrocknet, der Samen abgestreift. Dies ist das sicherste und auch in der Schweiz gebräuchliche

liche Verfahren, sich Samen zu verschaffen. In nicht zu harten Wintern dauern indeß die Pflanzen auch in freyem Lande aus, und selbst thun sie dies in strengen Wintern, wenn man nur die Vorsicht gebraucht hat, sie bey eintretendem Frost mit etwas zuzudecken.

Als ein Futterkraut für das Vieh legen einige Oekonomen den Blättern dieses schweitzer Mangolds ein großes Lob bey. So wohl das Rindvieh als die Schweine sind darnach äußerst begierig, und ziehen ihn allem andern grünen Futter, selbst dem grünen und noch durchaus saftigen Erbsenstroh vor. Er bekommt Blätter, die zwey bis dreymahl so groß sind, als die von der gemeinen Beete, und er ist in so weit viel ergiebiger als diese. Keine Art von Mehlthau, keine Raupe greift ihn an, und man möchte beynahe sagen, daß nicht einmahl die Schnecke sich daran wagt. Auch in diesem Betracht hat er einen großen Vorzug vor dem braunen Kohl, welcher zumahl in den Gärten dem Mehlthau und dem Raupenfraß, besonders in trocknen Sommern außerordentlich ausgesetzt, und dem Vieh, wenn er nicht davon gereinigt wird, sehr gefährlich ist. Der säuerliche und kühlende Saft ist wahrscheinlich die wahre Ursache, warum das Vieh die Beeteblätter so begierig frißt. Auch das Flügelwerk, die Hühner und Puter verzehren sie als einen Leckerbissen. Ohne Zweifel läßt es sich aus physikalischen Gründen darthun, daß sie bey heißen Sommertagen das Horn- und Schweinevieh gegen faulende Seuchen bewahren. Denn so gut Salat mit Weinessig in den warmen Sommertagen für den Menschen die gesundeste Speise ist, und der Fäulniß im Blute widersteht; so gut kann man annehmen, daß die

in der Beete steckende angenehme und kühlende Säure der Entzündung und Fäulniß des Bluts beym Viehe Widerstand thue, und vielleicht ein wahres Präservativ gegen die fürchterliche Viehseuche ist.

Wer irgend sein Vieh liebt, und es nicht für überflüßig hält, der Abkühlung desselben zu Hülfe zu kommen, und die Entzündung möglichst zu verhüten, der wird gewiß sehr wohl thun, wenn er in seinem Garten einen verhältnißmäßigen Fleck, oder bey großen Haushaltungen ein Paar Morgen Land damit bepflanzen läßt. In den Gärten wächst sie sogar an denjenigen Orten, wo sonst nichts recht fortkommt. So viel ist aber zuverläßig, daß der Mangold viel größer, schmackhafter, gesunder und wirksamer wird, wo er den ganzen Tag freye Luft und Sonne hat. So leicht eine Magd eine Tracht Kohl abblattet: so leicht wird sie auch Beete abblatten können. Das Vieh bey seiner Rückkunft des Abends durchaus damit satt zu futtern, möchte wohl nicht dienlich, vielleicht gar schädlich seyn, dahingegen ein Paar Handvoll Blätter für jedes Stück Hornvieh gerechnet, gewiß hinlänglich sind, der Entzündung und Fäulniß im Blute zu widerstehen, wie das durch die Erfahrung bewährt gefunden seyn soll.

Die Anpflanzung der Beete nimmt zwar einen Theil des Platzes, der dem braunen Kohle gewidmet werden könnte, weg. Allein ein Fleck, der im Sommer von Nutzen gewesen ist, kann ihn im Winter nicht noch einmahl schaffen, wiewohl die Mangoldblätter, wie der Kohl im Winter, wenn sie aus dem Schnee hervorgelangt werden, in großen und kleinen Haushaltungen auch der Küche trefflich zu Statten kommen.

Wenn

Wenn man aber auch den Gebrauch der Beete den Winter über verläugnen wollte oder könnte; so kann doch vor oder nach dem Winter der Stamm, welchen das Schweinevieh ebenfalls mit großer Begierde verzehrt, ausgegraben, gestoßen und verfuttert werden.

Diese Mangoldart ist übrigens erst seit 1764 im Hannoverischen durch die Briefe aus der Schweitz, vom Herrn Hofapotheker Andreä bekannt und angebauet worden, ob man gleich in mehreren Gegenden des südlicheren Deutschlandes dieselbe schon länger gekannt und benutzet hat.

γ) **Die Runkelrübe, Dickrübe, Burgunderrübe, Mangoldrübe, Rummelrübe, Raunschen, Rangers,** (in einigen Gegenden auch **Turnips**, wiewohl sehr mit Unrecht.) *) Beta *altissima*, floribus ternis vel quaternis, foliolis calicis inermibus, carinatis, caule crassissimo fasciato, radice maxima rubro et albo intus variegata, foliis maximis rubentibus J. Beckmann's Grundsätze der deutschen landwirthschaft. 4te Ausgabe, Göttingen 1790. S. 218. Kerner Abbild. T. 235. Im Franz. Raves de disette, im Elsaß auch Tulips. Im Engl. Roots of scarcity. — Diese Mangoldart gehet mit ihren Blättern merklich hoch und der Stängel wird 7—8 Fuß hoch. Sie hat 3—4 zusammen stehende Blumen; die Kelchblätter sind unbewaffnet und gewölbt, der Stängel ist sehr dick und bündelartig; die Rübe selbst weiß; mit

wech-

*) Dieser Irthum ist wahrscheinlich dadurch veranlaßt worden, daß man einige Mahle, da man Turnipssamen aus England verschrieb, dafür Runkelrübensamen erhielte, wie dergleichen Verwechselungen bekanntlich eben nicht selten sind.

wechselnden rothen Kreisen; so wie auch die äußere Schale der Wurzel roth und weiß in einander übergehend ist. Die Wurzel ist öfters mehr rund als länglich, erreicht nicht selten ein Gewicht von 8—10 Pfund. Die Blätter sind sehr groß, und meist ins röthliche übergehend.

Diese Rübe hat man nun nicht nur schon lange als ein nutzbares Futterkraut angebauet, dessen Wurzeln und Blätter eine vortreffliche Nahrung für das Vieh abgeben, und wovon die letzteren sich zum Theil auch für Menschen als Spinat gebrauchen lassen; sondern die Runkelrübe ist seit zwey Jahren, durch die von dem Herrn Director Achard angestellten Versuche, wegen ihrer Zuckerhaltigkeit und der anderweitigen Anwendung zum Branntweinbrennen ꝛc. ꝛc. auch ein Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit geworden. Wenn das Resultat nun auch noch nicht so günstig ausgefallen ist, als man sich anfänglich nach den Angaben des Herrn Director Achard's dazu Hoffnung machen zu dürfen glaubte: so haben doch verschiedene Versuche gezeigt, daß sich diese Rübe immer noch mit Vortheil auf Zucker ꝛc. ꝛc. bearbeiten läßt; und in so fern verdient sie und das Verfahren, dieses edle und jetzt für die mehrsten Menschenclassen so unentbehrliche Product aus ihr darzustellen, eine genauere Beschreibung. Um nichts außer Acht zu lassen, was hierbey in Betrachtung kommt, so will ich hier 1) von den verschiedenen Spielarten handeln, die es von der Runkelrübe gibt. 2) Von der Cultur derselben. 3) Von ihren Bestandtheilen. 4) Von verschiedenen Versuchen Zucker aus ihr darzustellen. 5) Von der Benutzung der Runkelrübe zum Branntweinbrennen, zum Kaffee, zum Viehfutter ꝛc.

I. Die

I. Die Varietäten oder Spielarten der Runkelrübe.

Bey den eigentlichen Runkelrüben hat der Herr Prof. Rößig, dem man die beste Auseinandersetzung dieser bisher von den Botanisten übersehenen Gewächse zu verdanken hat, *) in Absicht der Wurzeln, besonders 3 bis 4 verschiedene Sorten, mit Ausschluß des gelben Mangolds (s. oben, S. 610.) bemerkt.

1. **Weiße Runkelrübe**, mit weißer Wurzel, mit hochgrünen Blätter, welche weißgrüne Nerven haben. Die Wurzel hat eine weiße Schaale, auch das Fleisch ist im Ganzen weiß, nur zeigen sich sehr blaßröthliche Streifen oder Ringe darinnen; sie sind zuweilen so blaß, daß sie kaum merklich sind. Diese ist von dem oben (Seite 611.) angegebenen weißen Mangold verschieden.

Man kann diese bestimmen: Beta altissima alba circulis pallide rubentibus, foliis viridioribus, nervis albescentibus.

2. **Purpurrothe Runkelrübe.** Diese zweyte Abart ist roth, mit ganz rother Schaale. Das Fleisch derselben ist dunkel karmoisinroth, und zwar größtentheils; denn es enthält nur einzelne schmale weißröthliche Ringe, und der innere Kern ist weiß oder mehr weißröthlich, jedoch allezeit blaß. Die Blätter sind bey einigen dunkelroth, bey andern stark grün, bey andern bronzgrün, beyde letztern haben dunkelrothe Nerven in den Blättern, so wie auch die erstern.

*) Versuch einer botanischen Bestimmung der Runkel- oder Zuckerrübe nach ihren Ab- und Spielarten, von Dr. K. G. Rößig, Leipzig bey Hilscher. 1800. 8. S. 22. u. flg.

stern. Man kann also drey Varietäten bey dieser annehmen, welche sich also bestimmen lassen:

1) Beta purpurascens altissima foliis nervisque fusco-rubentibus.
2) Beta altissima foliis maxime viridibus nervis rubentibus.
3) Beta altissima foliis fusco-viridibus nervis rubentibus.

Unterschied von der gemeinen rothen Rübe.

Diese rothschalige Runkelrübe mit karmoisinrothem Fleische, mit schmalen weißen Ringen gemischt, ist zu unterscheiden von der gemeinen rothen Rübe, Beta rubra vulgaris, welche nicht so kuglich und nicht so dick ist, sondern länglich und dünner; auch ist letztere durchaus dunkelkarmoisin, ohne weiße oder blutrothe Ringe. — Man sollte bey der Anwendung verschiedener einheimischer Gewächse zur Zuckerbereitung vorzüglich auch mehrere und genauere Versuche mit dieser gemeinen rothen Rübe machen, da sie sehr süß ist, und durch Kultur auch vergrößert werden kann; wiewohl sie auch schon bey ihrer natürlichen Größe merklich ergiebig ist. Schon die Marggrafischen Versuche können dieses bezeugen und dazu aufmuntern. *)

3. **Rosarothe oder inkarnatrothe Rübe.** Diese dritte Varietät der Runkelrübe hat eine hellere schönrothe Schale, das Fleisch ist zu einem großen Theil weiß, es hat aber starke inkarnatrothe Ringe, und eben einen solchen innern Kern, die Blätter von dieser Rübe sind heller Grasgrün mit etwas hellrothen Nerven; vermuthlich ist sie durch Befruchtung von den erstern Runkelrüben durch die dunkelrothe entstanden.

4. Eine

*) S. Marggrafs Chemische Schriften, T. II. S. 70. und des Herrn Prof. Rößig Abhandlung über die vorzüglichsten Zuckersurrogate, S. 10.

4. Eine andere Varietät ist die **mit inkarnat-rothen Schaalen und ganz weißem Fleische**, nur von der Schaale einwärts zeigt sich etwa ein Viertelzoll Inkarnat-Röthe, das übrige Fleisch ist weiß, jedoch so, daß weiße und etwas dunklere Ringe abwechseln. Sie gehört zu den saftigsten und süßesten, und hat ein zartes Fleisch, wird auch verhältnißmäßig gewöhnlich am größten an Masse; sie hat ein hellgrünes Laub mit blassen weißgrünlichen Nerven.

In Absicht des Verhältnisses des Laubes zu den Wurzeln ist zu bemerken, daß die stark rothen Rüben gewöhnlich auch starke rothe Blattnerven, besonders Hauptnerven haben, die blässern und inkarnat-rothen aber hellere Hauptnerven der Blätter; und so ist auch die hellere oder dunklere Farbe des rothen oder rothbraunen und bronze-grünen Blattes. Die Rüben mit weißlichem Fleische, worinnen nur blaßrothe Ringe erscheinen, haben ein grünes Laub von hellerer Art, und weißgrüne oder gelblichgrüne Hauptnerven der Blätter.

Auch in Ansehung der Blätter hat der Hr. Professor Rößig viele Verschiedenheiten bemerkt, von denen er in dem oben genannten Versuche einer botanischen Bestimmung der Runkelrübe ꝛc. ꝛc. S. 26—32 neun Spielarten angibt, bey denen ich mich hier indeß nicht aufhalte, da es vielleicht sehr veränderliche Abartungen sind.

Für diejenigen, die keine Gelegenheit haben, die Runkelrübe zu sehen, wird wohl eine Abbildung nicht unwillkommen seyn, die ich aus dem dritten Hefte, über den Anbau der so genannten Runkelrüben ꝛc. von dem Herrn Kriegsrathe

rathe Karl August Nöldechen, Berlin und Stettin bey Fr. Nicolai, 1801. entlehne.

Fig. 4889. A. Die Rübe mit den Blättern in der Erde.
B. Das Blatt.
C. Ein Blüthenzweig.
D. Eine Blume.
E. Die Wurzel, im Längenschnitt.
F. Dieselbe im Querschnitt.

II. Von der Cultur der Runkelrübe.

Was die Kultur derselben betrifft, so ist, nach des Herrn Professor Rößig Bemerkungen, (a. a. O. S. 33. u. flg.) in Absicht des Bodens zu unterscheiden, ob man sie zum Viehfutter oder zur Zuckerbereitung bauet. Bauet man sie bloß und allein zum Viehfutter, so kann man sie wohl in ein starkes gedüngtes Land bringen, und man wird sowohl an der Größe der Wurzel, als auch an den Blättern oder Laube reichlichen Gewinn davon haben. Man kann sie auch das Jahr nach der Düngung darin ziehen, welches wegen des Geschmacks der Rüben vortheilhafter ist, da bekanntlich alle Rübgewächse besser schmecken, wenn sie nicht in frisch gedüngtem Lande gebauet sind.

Sie gedeihen aber vorzüglich in einem guten fruchtbaren lockern Boden, und dieser ist besonders nöthig, wenn man sie zur Zuckergewinnung erzieht; denn hier erhält die Pflanze nicht so viel rohe und grobe, sondern mehr ausgearbeitete und feinere Nahrungssäfte, wenigstens in Absicht derer, welche aus dem Boden kommen.

Indessen darf man, wenn man sie zum Viehfutter bauet, auch bey einem schlechten Boden nicht ganz verzweifeln, und Herr Director Achard verlangt für die Runkelrüben, auch wenn

wenn man sie zur Zucker-Fabrikation erzieht, nach seinen letzten Aeußerungen in seiner Anleitung zur Bereitung des Rohzuckers ꝛc. ꝛc. § 38. so gar Sandboden, statt daß er sonst den besten Boden für den vortheilhaftesten zur Erzeugung des Zuckers ausgab.

Was die Düngung betrifft, so räth der Herr Prof. Rößig, in so fern man sie zur Zuckerbereitung erziehen will, vorzüglich die Düngung mit Menschenunrath zu versuchen. Es ist aus der Erfahrung bekannt, daß alle Wurzelgewächse in einem Lande, welches mit Menschenmist gedüngt worden, einen vorzüglich süßen Geschmack erhalten. Gewiß täuscht dieses auch hier nicht. Wenn man also das Jahr vorher einen solchen Acker, worauf man Runkelrüben zum Zuckergebrauch zu pflanzen Willens ist, zu der darauf zu ziehenden Frucht vorzüglich mit Menschenmist, welchen man mit etwas anderem thierischen Miste vermengen kann, düngt, so wird es zu dieser Absicht wichtigen Vortheil bringen. Zwar sind viele Oekonomen gegen diese Art der Düngung eingenommen, und es war in Frankreich vormahls selbst durch ein Gesetz untersagt, mit diesem Unrathe allein zu düngen, wobey man vielleicht Verbreitung verschiedener Krankheiten zu verhindern suchte. Allein, da letzteres nicht so leicht zu fürchten zu seyn scheint, und wahrscheinlich ohne Grund befürchtet worden, und die Erfahrung an mehrern Orten, wozu man auch die Gegenden um Leipzig, und besonders auch die sogenannten Kohlgärten zählen kann, wohin, so wie auch nach den benachbarten Dörfern, jährlich fast aller Unrath aus den heimlichen Gemächern der Stadt verführt und für die Aecker und Felder verbraucht wird, die Vortheile

dieser Düngung überhaupt bestätiget: so läßt sich auch von ihrer Anwendung zu der Vermehrung der Süßigkeit der Zuckerrüben nichts nachtheiliges befürchten, so lange nicht sichere Beobachtungen oder Erfahrungen von dem Gegentheile überzeugen.

Was die übrige Kultur derselben betrifft, so ist abermahls zu unterscheiden; ob man sie zum Viehfutter oder für die Zuckerbereitung baue. Man hat aber bey ihrer Erziehung verschiedene Meinungen. Einige behaupten, daß es zweckmäßiger sey, sie an dem Orte, wo sie gesäet worden, stehen zu lassen, und sie deshalb sehr dünne zu säen, sodann aber, wo sie dichter stehen, als rathsam ist, die Pflanzen auszuziehen. Diese Parthey rechnet auf den ruhigen Stand der Pflanze, welche nicht durch ausziehen in ihrem Wachsthum gestöhrt wird, wobey sie außerdem auch mehrere zarte Wurzelfäserchen verliehrt, welche zur Herbeyführung der Nahrung so nöthig sind. Allein diese Zweifel beantworten sich sehr leicht, indem hier theils die Nahrung des Bodens sich nach und nach eher mindert als zunimmt, da sie selbige immer von dem nämlichen ziehen, welches bey dem Verpflanzen nicht ist; theils ersetzt die Pflanze in diesem jungen Zustande die wenigen Wurzelfasern bald wieder.

Eine andere Parthey erwartet von der Verpflanzung der Rübpflanzen mehrere Vortheile für das Wachsthum, indem die Pflanzen von dem neuen Boden, wohin sie verpflanzt werden, auch neue und frische Nahrung bekommen, und die verlohrnen zarten Wurzelfasern von der noch jungen Pflanze leicht und schnell wieder ersetzt werden. Diese Parthey hat unstreitig Ansprüche auf

auf unsern Beyfall, denn ob sie gleich gegen sich hat, daß die Pflanze in ihrem Wachsthume auf eine kurze Zeit gestöhrt wird, so ist doch dieses, wie die Erfahrung zeigt, bey den jungen Pflanzen von keinen nachtheiligen Folgen. Daß die Natur die Pflanze an dem nämlichen Standplatze gedeihen läßt, kann gegen diese Meinung nicht aufgestellt werden, da die Natur ihren Entzweck auf ihrem Wege erreicht, nämlich die Erhaltung und das Gemeinnützigmachen der Art; allein sie untersagt uns nicht die Mittel der anderweitigen Veredlung ihrer Produkte, wenn wir dabey nicht ihre Grundgesetze bey ihren Einrichtungen übertreten.

Endlich ist hier noch eine Parthey zu erwähnen, welche das mehrmahlige Verpflanzen dieser Rüben als ein besonderes Mittel, sie zu vergrößern und zu verbessern empfiehlt. Allein diese Meinung scheint bloß durch einige Folgerungen aus der Theorie entstanden zu seyn. Man schloß, je mehrmahl die Pflanze frischen Boden bekommt, desto mehr Nahrung erhält sie, desto stärker muß auch ihr Wachsthum seyn. Allein man scheint vergessen zu haben, daß je größer die Wurzel wird, je bedenklicher wird der Verlust der kleinen Faserwurzeln, da sie dieselben nicht so leicht und so häufig wieder ersetzt, als bey dem ersten Verpflanzen in ihren frühen Zeiten, daß also bey der schwierigen Wiedererzeugung junger Faserwurzeln das sogenannte Anwachsen der zum öftern versetzten Wurzelgewächse schwerer erfolge, daß die Unterbrechung des Wachsthums daher länger dauere, die Pflanze weit mehr gestöhrt werde, und dadurch Stokkungen in dem Umlaufe der Säfte erfolgen müssen, welche nachtheilig und schädlich sind; und

gesetzt auch, es zeigt diese Art der Behandlung sich in einzelnen Erfahrungen vortheilhaft in Absicht der Vergrößerung der Rübe, so würde man dieses doch nicht für die Zuckerbereitung als unbedingt günstig empfehlen können, da die Säfte bey dieser Vergrößerung mehr roh und grob, als fein ausgearbeitet sind, und also diesen Absichten weniger entsprechen.

Außerdem pflegt man sie auch bey der Cultur zum Viehfutter zu behacken. Daß dieses auch bey der Kultur zum Zucker zweckmäßig und rathsam sey, läßt sich nicht bezweifeln, aber es wird dabey die Erde gewöhnlich nicht nach der Höhe zu gehäufelt, sondern mehr blos aufgelockert; damit theils das Wachsthum befördert, theils auch das Unkraut getilgt werde. Jedoch würde man hierbey, wenn sich Herrn Achards Bemerkung durch mehrere Versuche und Erfahrungen bestätiget, die Entblößung der Rübe zu verhüten haben, damit sie das Sonnenlicht nicht treffe.

Bey der Benutzung derselben zur Viehfütterung, indem sie noch auf dem Acker stehen, ist das Abblatten eine beträchtliche Nutzung, da sie drey und viermahl abgeblattet werden können. Indessen will man bemerkt haben, daß die Blätter, wenn man sie dem Vieh allein giebt, etwas scharf sind; daher man sie mit Kraut und andern Kohlblättern vermischt, oder auch gleich mit Krautreihen vermischt pflanzt, damit sogleich bey dem Blatten diese Mischung ohne besondere Arbeit geschehen kann.

Bey der Kultur zur Zuckerbereitung muß nach des Herrn Achards Bemerkung diese Benutzung durch Abblatten wegfallen, indem er behauptet, daß durch das Abblatten die Rüben dem

dem Einflusse des Lichts zu sehr ausgesetzt werden, welches den Zuckerstoff zerstöhre. Außerdem scheint auch aus einem andern Grunde das Abblatten bey der Kultur dieser Rüben zum Zukker nicht zweckmäßig zu seyn, da durch dasselbe der Zug, so wie durch das Beschneiden bey den Bäumen, gereizt und also heftiger und stärker wird, wodurch zwar mehrere, aber deswegen nicht auch bessere und verfeinerte Säfte in die Pflanze geleitet werden, daher kann es wohl zur Vergrößerung, aber nicht auch zur Veredlung dienen. Beruft man sich auf die Erfahrung, daß auch geblattete Rüben Zucker gegeben, so beweiset dieses nicht, daß nicht abgeblattete Rüben nicht mehrern Zuckerstoff enthalten können, und es kann also diese Erfahrung nicht dazu gebraucht werden, dadurch zu erweisen, daß das Abblatten unschädlich für die Zucker-Cultur sey. Außerdem ist auch aus der Erfahrung bekannt, daß die geblatteten Rüben den Saft merklich früher verlieren, welches auch aus der Theorie darzuthun ist, da sie durch die Blätter, gleich andern Pflanzen, viele Nahrung aus der Atmosphäre einsaugen, durch Beraubung der Blätter also diese Nahrungsquelle verlieren.

Um den zuckerhaltigen Saft durch die Kultur zu vermehren, ist nach verschiedenen Beobachtungen auch zu bemerken, daß man im Herbst den Acker, worauf sie im künftigen Jahre kommen sollen, gehörig pflügt und düngt, und in dem folgenden Frühjahre nochmahls tief pflügen oder auch graben läßt, worauf sodann die Rüben in denselben gepflanzt werden. Nimmt man sie nachher im Herbste heraus, so läßt man sie, ehe sie zerschnitten und gepreßt werden, unter einem Schuppen einige Wochen, nahmentlich 3

bis 4 Wochen liegen, wo sich die wässerigen Theile durch Verdünstung mehr verlieren, der dickere Saft aber mit den Zuckertheilen zurück bleibt, wodurch das Einsieden des Zuckersafts erleichtert und außerdem auch Ersparniß an Feuermaterialien und Zeit gemacht wird. *)

Man hat übrigens durch Beobachtungen bemerkt, daß nicht alle Sorten der Rüben, welche man unter dem gemeinschaftlichen Nahmen der Runkelrübe baut, zur Bereitung des Zuckers gleich gut und auszeichnend dienen, sondern daß nur einige dazu besonders anwendbar sind. Die Ursache hiervon liegt vorzüglich in der Verwechselung verschiedener anderer Mangold-Varietäten mit den eigentlichen Runkelrüben; besonders brauchbar hierzu hat man die weißen mit inkarnatrothen Ringen oder mit ganz blaßröthlichen und mit hochrothen Schaalen befunden. Auch ist in Absicht des süßen Geschmacks diejenige ausgezeichnet, welche vorzüglich langstielige Blätter hat.

Nach des Herrn Kriegsrath Nöldechen's Beobachtungen sollen die verschiedenen Runkelrüben-Varietäten sich in Ansehung ihrer Zuckerergiebigkeit ziemlich gleich verhalten. Doch ist es mir bekannt, daß bey Versuchen im Kleinen das Resultat von einerley Art Rüben, die zu gleicher Zeit und auf gleiche Art behandelt werden, bisweilen ungleich ausfällt, ohne daß man bis jetzt den Grund davon einsehen kann.

III. Von

*) Oekonomische Hefte 1799, August, S. 115-117.

III. Von den Bestandtheilen der Runkelrübe im allgemeinen, wie auch über die Abweichungen derselben.

Vorzüglich in Hinsicht auf ihre technische Bearbeitung. *)

1. **Wasser.** Dieses macht den in der größesten Menge vorhandenen Bestandtheil in den Runkelrüben aus. Diese Menge weicht aber nach der Verschiedenheit der Witterung und des Bodens ab. Der Herr Prof. Lampadius fand den Wassergehalt im Centner (110 Pfd.) zwischen 92 und 94 Pfd.

2. **Faserstoff.** Wenn die Runkelrüben zerrieben und ausgepreßt sind, und der Rückstand so lange mit Wasser gewaschen und gepreßt wird, bis das Wasser hell abläuft, so bleibt der reine Faserstoff zurück. Manche verkränkelte Rüben enthalten eine weit größere Menge desselben. Man nennt sie dann stockicht, und der Zuckergehalt derselben ist äußerst geringe. Dieses findet vorzüglich da statt, wo der Acker nicht tief genug ist, um die Pflanze gehörig nähren zu können.

3. **Zucker.** Nach den beyden ersten macht dieser nun den Hauptbestandtheil der Runkelrübe aus. Seine Verbindung mit dem Schleim ist durch die aneignende Verwandtschaft der andern Stoffe bewerkstelligt; und hat man sich bey der Bearbeitung des Saftes auf Zucker vorzüglich zu hüten, daß keine innige chemische Verbindung zwischen Zucker und Schleim entsteht,

*) S. Erfahrungen über den Runkelrübenzucker ꝛc. ꝛc. von W. A. Lampadius. Freyberg 1800. bey Craz. 8. S. 12 u. flg., woraus ich hier das mehrste entlehne.

weil sonst die nachherige Trennung schwerig, ja wohl gar ohnmöglich wird. Es entsteht eine, den in den Apotheken gebräuchlichen Pasten oder Reglisen ähnliche Masse, aus welcher man den Zucker nur durch Alcohol trennen kann.*) Daß der Zuckergehalt beträchtlich abweicht, haben vielfache Erfahrungen in einem hohen Grade bestätigt, und zeigt es auch die gemeinste Beobachtung der Runkelrüben in verschiedenen Ländern und Climaten. Nach des Herrn Prof. Lampadius Meynung wird der Zucker durch Einwirkung der Wärme und des Lichts aus dem Schleim durch eine Desoxidation gebildet. Je vollkommner diese Bildung des Zuckers bis zur Reife der Wurzel ausgeführt wird, um so stärker wird der Zuckergehalt seyn. Um die möglichst vollkommenste und zuckerreichste Rübe zu erhalten scheinen folgende Erfordernisse nöthig zu seyn:

a) ein lockerer, leicht austrocknender tiefer Boden, mit einer hinreichenden Menge verwesender organischer Substanzen versehen.
b) Wärme und Licht in hinreichender Menge.
c) Ein Mittelzustand der Feuchtigkeit.

4. Schleim. Dieser in ist dem Verhältniß von 3 bis 5 pro Cent in den Runkelrüben vorhanden. Ganz kann er nur durch die Krystallisirung des Zuckers getrennt werden, wenn auch ein Theil desselben mit dem natürlichen Eyweisstoff der Runkelrüben, und durch Hülfe des zugesetzten abgeschieden werden kann. Dieser Stoff sondert sich vorzüglich nach der Krystallisirung in dem

*) Aus gekochter Milch kann man keine Butter mehr scheiden, wohl aber aus frischer, weil auch hier durch Wärme eine innigere Verbindung zwischen Eyweißstoff und Fett hervorgebracht wird.

dem ersten Syrup ab; jedoch ist immer noch ein beträchtlicher Antheil in dem Krystallisationswasser des Rohzuckers vorhanden. Je weniger die Runkelrüben Zucker enthalten, um so mehr Schleim führen sie bey sich, und diese Erfahrung leitet auf die Idee, eine Umänderung des Schleimes in Zucker auch in der Runkelrübe anzunehmen, wie denn schon verschiedene eben eine solche Muthmaßung bey andern Gewächsen geäußert haben.

5. Eyweißstoff. Schon das starke Aufschäumen des Runkelrübensaftes bey seiner Bewegung giebt uns die Gegenwart des Eyweißstoffes, welchen Fourcroy zuerst in den Pflanzen entdeckte, auch hier zu erkennen. Die eigentliche Absonderung geschiehet aber bey einem Aufkochen des frisch ausgepreßten hellen Saftes mit etwas Schwefel- oder Salzsäure. Filtrirt man die hier erhaltene geronnene Masse ab, scheidet durch Digestion mit ätzendem Ammoniak den Eyweißstoff von andern anhängenden Bestandtheilen: so erhält man aus einem Pfunde im Durchschnitt 1 Quentchen 2 Gran, oder im Centner 26 bis 28 loth. Dieser Eyweißstoff trägt allerdings zur Reinigung des Saftes bey der Eindampfung sehr vieles bey, indem er die mechanisch in der Flüssigkeit schwimmenden Theilchen des Faserstoffs, so wie fremdartige Unreinigkeiten nebst etwas wenigem Schleim mit absondert.

6. Stärkemehl. Von diesem setzt sich eine äußerst geringe Menge nach dem Auspressen des Saftes in der Ruhe ab, so daß man in dem Centner Rüben höchstens einige loth reines Satzmehl findet. Man darf es nicht mit dem feinen Faserstoff verwechseln, welcher sich nach dem Auspressen auch mit absetzt. Von diesem trennt man

dasselbe durchs Waschen in einem äußerst feinen Haarsiebe.

7. Herr Professor Göttling hat kürzlich auch noch einen mannaartigen Bestandtheil in den Runkelrüben entdeckt, der sich auch crystallisirt, und auf den bey der Zuckerbereitung in Zukunft Rücksicht genommen werden muß, wenn er auch gleich nur in sehr geringer Menge vorhanden ist. S. Intellig. Blatt der jen. allg. lit. Zeit. 4 Febr. 1801. N. 20 S. 166. Auch Göttling's Taschenbuch für Scheidek. 1801.

Alle diese genannten Stoffe sind nun wirklich aus der Runkelrübe als eigene für sich bestehende Bestandtheile abzusondern. Folgende sind aber nur als Eigenschaften zu betrachten, indem es noch nicht einstimmig erwiesen ist, ob sie eigene Wesen oder nur Modifikationen der andern ausmachen. Die genaue Untersuchung dieser Frage gehört nicht hierher. Genug, daß diese Eigenschaften bey der richtigen Bearbeitung der Runkelrübe ebenfalls bekannt seyn müssen.

8. Färbestoff. Bekanntlich unterscheidet man drey vorzügliche Varietäten der Runkelrübe, nämlich: a) die rothe und roth geringelte, b) die gelbe und gelb geringelte, und c) die weiße. In der erstern sehen wir das rothe Pigment unter diesen Sorten in der größesten Menge. Gießt man in den rothen Saft der Rübe Bleyzucker, so hängt sich der Färbestoff an das Bley, fällt mit demselben in Verbindung nieder, und der überstehende Saft wird hell. Durch die Behandlung mit Kohlenpulver wird der Färbestoff größtentheils zerstöhrt; auch schon die bloße Aufkochung verändert das Roth. Ueberhaupt ist die Farbe dieser Wurzel äußerst wandelbar. Glaubt man einen vollkommen hellen Saft, z. B. durch

durch die Kochung mit Kohle zu haben, so wird der Syrup doch nach und nach braun, jemehr er dicker inspirirt wird, ohne eigentlich brenzlicht zu werden. So wie die atmosphärische Luft auf die innern Theile der Rübe wirkt, erfolgt sogleich eine Farbenveränderung. Oft schneidet man eine ganz weiße Runkelrübe auf, und sieht, wie sich während der Beobachtung nach und nach rothe Ringe bilden. Presset man aus den ganz weißen Rüben noch frisch den Saft, und er sieht während des Auspressens noch ganz hell aus, so wird er doch bald durch Einwirkung der Luft gelblich braun gefärbt. Alles dieses scheint eine noch unbekannte Einwirkung der Luft oder des Lichts auf die Theile der Runkelrübe, während wir sie bearbeiten, zu beweisen.

9. Riechbarer Stoff. Die Runkelrübe unterscheidet sich noch durch einen zwar schwachen aber doch eigenthümlichen Geruch, der auch mit dem Geschmack derselben in der genauesten Verbindung zu stehen scheint. Jedermann, welcher mit der Bearbeitung dieser Rübe oder deren Producten umgegangen ist, hat oft von einem runkelrübenartigen Geschmack oder Geruch gehört, welchen der rohe Saft, der Branntwein u. s. w. von sich giebt. Vorzüglich geht er gern an den Branntwein mit über. Das Wesen dieses riechbaren Stoffes läßt sich vielleicht noch nicht bestimmen; hier kommt es vor der Hand vorzüglich aber auf folgende Erfahrungen an, auf welche man bey der technischen Bearbeitung der Rübe Rücksicht zu nehmen hat.

a) Ist er flüchtig. Destillirt man die Rübe mit Wasser, so nimmt das Destillat ganz den Geschmack und Geruch der Rübe an. Der Rückstand verliehrt ihn, wenn

wenn er wenigstens eine halbe Stunde lang gekocht hat.

b) Er scheint kein ätherisches Oehl zu seyn, indem Lampadius dasselbe Wasser zehnmahl über frische Runkelrüben destillirte, ohne eine Spur desselben zu entdecken; auch scheint er nicht ganz so flüchtig.

c) Mit dem Weingeist verbindet er sich innig, und man kennet noch kein Hülfsmittel ihn aus dieser Verbindung zu trennen.

d) In Hinsicht des Geschmackes ist zu bemerken, daß er eine ganz eigene Zusammenziehung der Geschmacks Organe hervorbringt, und eine Art von Sodbrennen erregt. So oft Lampadius die Rüben während ihres Wachsthums durch den Geschmack untersuchen wollte, mußte er noch einige Stunden nach der Probe diese unangenehme Empfindung ertragen. Bey den gekochten Rüben ist der Geruch und Geschmack schon sehr vermindert.

10. Endlich ist noch eine bitter schmeckende, nicht zu verflüchtigende Substanz in der Runkelrübe enthalten. Sie bleibt in dem ersten Syrup nach der Krystallisation zurück; ist mithin im Wasser auflöslich. Dieses wird auch dadurch bewiesen, daß die reine Faser der Rüben nach dem Pressen und Waschen keinesweges bitter schmeckt.

Andere Bestandtheile der Runkelrübe als gemeiner Salpeter, salpetersaure Kalkerde scheinen doch mehr außer wesentlich zu seyn, und Lampadius hatte in dem Syrup von den erzgebirgischen Rüben nichts von diesen Substanzen entdecken können. 1 Pfd. ohne Kalk behandelter

ter Syrup aus 10 Pfd. Runkelrüben, ließ nach der Eindampfung und folgenden Verbrennung 17 Gran erdichten Rückstand aus Pflanzenalcali, Kiesel und Kalkerde. Das Alcali und die Kalkerde waren zuvor wahrscheinlich mit einer geringen Menge Weinsteinsäure übersättigt, welche verursacht, daß auch der frisch ausgepreßte Saft das Lackmuspapier schwach röthet. Daß aber die Blätter der Runkelrübe wirklichen Salpeter enthalten, ist schon von mehreren Chemikern bemerkt.

IV. Von verschiedenen Versuchen, aus der Runkelrübe Zucker zu bereiten.

Marggraf hat unstreitig das Verdienst aus mehreren einheimischen Pflanzen, und unter diesen sehr wahrscheinlich auch aus der Runkelrübe, zuerst einen wahren Zucker bereitet zu haben. Die Abhandlung, worin er von seinen Versuchen Nachricht gibt, befindet sich in den Mémoires de l'Academie des Science de Berlin pour l'année 1747. unter dem Titel Expériences chymiques faites dans le dessein de tires un véritable sucre de diverses plantes, qui naissant dans nos contrées, und in der vom Doctor Joh. Gottlob Lehmann veranstalteten Ausgabe von Marggrafs chemischen Schriften. 8. 1768 II. Th. S. 70—86. Auch ist sie im ersten Hefte: Ueber den Anbau der so genannten Runkelrübe, von K. A. Möldechen. Berlin und Stettin 1799. S. 45—70 nochmahls abgedruckt. Die Pflanzen, aus denen er Zucker darstellete, waren

1) die Beta alba vel pallescens, quae Cicla officinarum C. B. (Dieses ist eigentlich der weiße Mangold, oben, S. 611., da man zu

der

der Zeit die Abarten des Mangolds aber noch nicht genau von einander unterschied, so vermuthet man, daß Marggraf vorzüglich die Runkelrübe zu seinen Versuchen genommen habe.)

2) Sisarum *Dodonaei*, oder die sogenannte Zuckerwurzel. (Sium Sisarum Linn.)

3) Beta radice Rapae C. B. seu Beta rubra. Rother Mangold, oder rothe Rübe.

Marggraf bediente sich, um den Zucker aus den Wurzeln zu ziehen, theils des höchst rectificirten Weingeistes; und weil dieses im Großen zu viele Kosten machen würde, so preßte er in der Folge den Saft aus, kochte ihn bis zur Syruppoicke ein, ließ den Zucker darin krystallisiren ꝛc. ꝛc. Sein Verfahren ist aber etwas zu umständlich, weshalb es nicht mit Vortheil im Großen anzuwenden seyn möchte, und ich mich auch nicht länger dabey verweile, sondern die Leser, die dieses besonders interessirt, auf die genannten Schriften verweise.

Nach der Zeit hat man diese Marggrafschen Versuche nicht weiter vervollkommnet, bis endlich der Herr Director Achard vor zwey Jahren von seinen eignen Versuchen, aus der Runkelrübe Zucker zu bereiten, etwas bekannt werden ließ, worauf das Publicum zuerst durch eine kleine Schrift unter dem Titel: Der neueste deutsche Stellvertreter des Indischen Zuckers, Berlin, bey Oehmigke dem jüngern 1799. eine etwas ausführliche, wenn gleich nicht überall richtige Nachricht, über diese, vom Herrn Director Achard angestellten Versuche erhielt, wodurch sehr große, bisjetzt indessen noch nicht ganz erfüllte Hoffnungen rege gemacht wurden.

Bey einem Gegenstande von solchem Interesse für das gemeine Wesen war es sehr natürlich, daß man sich sogleich an mehreren Orten damit beschäfftigte, um die Sache so bald wie möglich aufs Reine zu bringen. Unter mehreren, die entweder auf ihrem eignen Wege, oder nach den von dem Herrn Director Achard in seinen unten zu nennenden in Druck erschienenen Abhandlungen gegebenen Vorschriften die Zuckerbereitung versuchten, ist indeß der Herr Professor Lampadius zu Freyberg, so weit bis jetzt die Nachrichten darüber bekannt geworden sind, unstreitig noch am glücklichsten gewesen; und da er seine Verfahrungsart in der oben, S. 631. schon genannten Schrift sehr deutlich beschrieben hat: so will ich hier zuvörderst die von ihm gewählte Methode mit seinen eignen Worten mittheilen, und hernach noch etwas von den Methoden anderer Chemiker sagen.

In der genannten kleinen Schrift S. 26. u. flg. gibt der Prof. Lampadius zuvörderst eine genaue Beschreibung seiner Versuche im Kleinen, Zucker aus Runkelrüben zu erhalten, die er mehrere Mahle wiederhohlet hat, wobey besonders zu bemerken ist, daß er alle seine Versuche mit Runkelrüben anstellete, die gar nicht besonders erzogen, sondern zum gemeinen Gebrauche für das Vieh hier und da in der dortigen Gegend gebauet waren. — Hier hebe ich das nachfolgende aus:

§. 2. Mechanische Zertheilung der Runkelrüben.

„Nachdem die Rüben gehörig gewaschen sind, werden sie zerrieben. Da man nicht wohl unter einem Centner Rüben verarbeiten kann, wenn man anders ein etwas richtiges Anhalten haben will, indem der Gehalt der einzelnen Rüben

ben verschieden ausfällt, so muß man sich eine kleine Maschine zu diesem Zerreiben vorrichten lassen. Jedermann kennt den sogenannten Kraut- (Kohl-) hobel. Auf ähnliche Weise kann man leicht zu einer kleinen Reibemaschine kommen, wenn man statt der Hobelmesser ein Stück Reibeisen von doppeltem und verzinnten Sturzblech (starken Eisenblech) einsetzen läßt. Das meinige ist 20 Zoll lang und 8 Zoll breit. Ueber diesem Reibeisen bewegt sich ein viereckiger 8 Zoll im Durchmesser haltender Kasten, welcher mit einem Deckel und Gewicht versehen, die Rüben während der Bewegung des Kastens auf das Reibeisen niederdrückt. Sind die Rüben zu groß, so zerschneidet man sie in dicke Scheiben, welche man über einander packt, und auf diese Weise läßt sich ein Centner Rüben in drey bis vier Stunden recht bequem zerreiben."

§. 3. Scheidung des Saftes.

„Nach der Zerreibung folgt das Auspressen. Man unternimmt dasselbe in festen Beuteln von Pferdehaaren. Metallene Handpressen, wie man sie in den Apotheken zur Auspressung der fetten Oehle anwendet, sind zwar vorzüglich zu empfehlen, doch kann man sich auch im Fall der Noth der hölzernen Handpressen bedienen; nur muß man längere Zeit zubringen, ehe man den Saft ganz herauspreßt. In je kürzerer Zeit man die beyden ersten Arbeiten macht, um so besser ist es.

§. 4. Aufkochen des Saftes mit Kalk und Kohlen.

„Sobald sich der Saft nur etwas gesetzt hat, schreitet man zum Aufkochen desselben mit der

der Kohle und dem Kalke. Von dem letztern setzt man nur so viel hinzu, bis das Lackmußpapier nicht mehr roth gefärbt wird. Die Kohle *) muß kurz zuvor glühend gewesen seyn, ehe man sie gebraucht. Entweder wird sie frisch aus dem Kohlenmeiler genommen, oder gleich nach jedem Verbrennen des Holzes aus der Asche gesammlet, oder wenn es nicht anders ist, absichtlich in einem Windofen entzündet, und noch glühend in einem eisernen Mörser zerstoßen. Die Kohlenstückchen müssen etwa eine halbe Linie im Durchmesser halten, mithin durch zwey Siebe das ganz Feine und das Grobe abgesondert seyn, sonst ist man nicht im Stande, das Kohlenpulver ohne große Schwierigkeit zu trennen. Die Aufkochung selbst unternimmt man am besten in einem eingemauerten kupfernen Kessel, auf welchen man noch ein Stück eines hohlen hölzernen Cylinders aufpaßt, um bey dem etwanigen Aufsteigen das Ueberlaufen zu verhüten. Sobald nun der Saft etwa die Wärme von 60° Reaum. erreicht hat, nimmt man zuerst die Sättigung mit dem Kalke vor, und wirft alsdann das Kohlenklein hinzu. Dies ganze Gemenge läßt man 10 bis 15 Minuten sieden, wobey man das Anbrennen so wie immer, durch stetes Umrühren vermeiden muß, schöpft dann durch einen Schaumlöffel, oder mittelst eines Haarsiebes, den oben schwimmenden mit Kohle vermengten Schaum ab, und gießt den Absud noch heiß durch einen Spitzbeutel von Flanell.

§. 5.

*) Die birkene verdient zwar den Vorzug, doch läßt sich auch jede andere anwenden.

§. 5. Erste Abdampfung des hellen Wassers.

„Nun kommt es darauf an, den Saft so klar als möglich weiter abzudampfen, daher muß man die gehörigen Handgriffe zu diesem Endzweck anwenden. Erstlich muß der aufgekochte Saft schnell abgekühlt werden, welches in einem flachen Gefäße durch stetes Umgießen geschiehet. Der Saft geht sonst bey der Abklärung leicht in den Schleimzustand zurück. Nach diesem gießt man ihn auf ein Sedimentirfaß, *) (ein Faß von 3 Ellen Höhe und 10 bis 12 Zoll im Durchmesser, von oben bis unten alle 2 Zoll aus einander mit einem Hahn versehn) wobey man eine halbe Kanne abgerahmte Milch zur Beförderung des Klärens mit hinzufügt. Es versteht sich, daß man diese Abklärung an einem möglichst kühlen Orte unternimmt, und nach 24 bis 36 Stunden kann man zur weitern Verdampfung des Saftes schreiten."

§. 6. Zweyte Abdampfung.

„Bey der weitern Abdampfung des vom Bodensatze behutsam getrennten Saftes ist nun folgendes zu bemerken: Man wählt zu derselben ein flaches, kupfernes, verzinntes Gefäß, von der Größe, daß es $\frac{1}{3}$ des einzudampfenden Saftes bequem fassen kann. Dieses Drittheil wird nun in den Kessel gefüllt, und bey der Temperatur von 50° Reaum. eingedampft, wobey man fleißig umrührt, und von Zeit zu Zeit abschäumt. Der Saft wird in dem Abdampfungsgefäße durch allmähliges Nachgießen der rückständigen $\frac{2}{3}$ auf derselben Höhe erhalten. Sobald also der ganze Saft auf $\frac{1}{3}$ eingedampft ist, stellt man ihn nach der Abkühlung wieder auf ein Sedimentirfaß. Er hat die Consistenz eines dünnen Syrupps, und kann ohne Gefahr 48 Stunden bis zur weitern Abdampfung stehen.

*) Dergleichen Fässer muß man noch einige kleinere bey der Hand haben, um sie in der Folge anwenden zu können.

§. 7. Dritte Abdampfung.

„Bey dieser Abdampfung muß nun die Wärme abermahls vermindert werden, damit man die innige Vereinigung des Schleims mit dem Zucker so wie den geringsten Grad des Brenzlichwerdens verhütet. Am besten geschiehet dieses in einem Sandbade auf ganz flachen Schüsseln von Zinn, Porzellän oder Steingut. Man wähle dieselben von 8 bis 12 Zoll im Durchmesser und einigen Zollen Tiefe. Die angebrachte Wärme darf die Temperatur von 40° nicht übersteigen. Der sich bildende Schaum wird noch immer von Zeit zu Zeit abgenommen. Das Umrühren unterbleibt, da der Syrupp nun ganz hell seyn muß, damit sich noch mehr Schaum absetzen kann."

§. 8. Vierte Abdampfung.

„Sobald nun der Syrupp, nachdem man einige Tropfen kalt werden ließ, nicht mehr ohne einen etwas zähen Faden zu ziehen, vom dem Spatel abfließen will, so muß die weitere Abdampfung bey einer noch gelindern Wärme unternommen werden, und man thut am besten, den Saft auf flachen zinnernen Tellern unter dem Stubenofen oder in einer ähnlichen Wärme von 25 bis 30° ruhig stehen zu lassen. Man sieht täglich nach, und sobald sich eine krystalli-

nische Zuckerdecke sehen läßt, kann man die Masse noch 36 Stunden in der genannten Wärme stehen lassen. Dann wird die Decke niedergestoßen und mit dem unten noch flüssig-zähen Syrupp vermengt, und so ist dann die Krystallisirung eingeleitet. Hat man den rechten Zeitpunkt getroffen, so sondern sich nun binnen zwey bis drey Tagen kleine Krystalle in Menge von dem Syrupp ab. Sollte man in letzterm noch zu wenig Körner zwischen den Fingern fühlen, so müßte man das Ganze der Wärme noch einmahl wie zuvor aussetzen, und eben so verfahren. Es kommt sehr vieles darauf an, hier den rechten Zeitpunkt zu treffen, damit nicht zu viel Zucker im Syrupp bleibt, und doch auch der Syrupp nicht zu zähe wird, sonst läßt er sich nicht gut abpressen. Je schleimiger derselbe ist, um so schwieriger geht die Krystallisirung von Statten. Von einem andern hier anzuwendenden Handgriffe werde ich weiter unten reden.

§. 9. Abpressen der Krystalle vom Syrupp.

„Wenn nun der Proceß der Krystallisirung gut gelungen ist, so hat man viel gewonnen, und man kann überzeugt seyn, nie weißen Zukker zu erhalten, wenn dieser Niederschlag nicht vollkommen erfolgt. Nach der Beendigung desselben kommt nun die Reihe an das Abpressen des zähen schleimigen Syrupps von den Körnern. Eine kleine Handpresse und ein angefeuchteter Beutel von Pferdehaaren, sind bey dieser Arbeit nöthig. Man läßt die Masse so lange unter der Presse, als noch ein Tropfen Syrupp abfließt. Je reiner die Abpressung geschiehet, um so mehr ist für die Folge gewonnen. Der abgeflossene Syrupp wird nun zum Branntwein aufbe-

bewahrt, und der Rohzucker der weitern Reinigung unterworfen. Er schmeckt zwar merklich besser als der Syrupp, ist aber immer noch von einem bitterlichen Geschmack, auch enthält er noch einen Antheil Schleim. Man kann ihn jedoch trocknen, wo er eine gelblichweiße Farbe annimmt, und wenn man sonst will, so zum beliebigen Gebrauch aufbewahren.

§. 10. Erste Reinigung des Rohzuckers durch Blut.

„Setzt man aber die weitere Reinigung dieses Rohzuckers fort, so löst man ihn mit Kalkwasser durch Kochung auf, und gießt eine gehörige Menge frisches Rindsblut hinzu. Sobald das Blut geronnen ist, seihet man die Flüssigkeit so lange durch einen Spitzbeutel von Flanell, bis sie vollkommen durchsichtig abfließt, gießt auch zuletzt noch etwas heißes Wasser nach, um das geronnene Blut ganz auszusüßen, und dampft nun die Flüssigkeit ab, wie im 6ten §. gezeigt ist. Man hat hier bey weitem nicht mehr die Behutsamkeit als bey dem rohen Syrupp anzuwenden, und darf nur der entstehende zähe Schaum fleißig abgenommen, und übrigens die Krystallisirung gut abgewartet werden.“

§. 11. Abpressen der erhaltenen Krystalle.

„Das Auspressen wird wieder eben so als im §. 9. gezeigt ist, unternommen, und man erhält einen weißlichgelben Rohzucker, nebst einem angenehmer schmeckenden Syrupp, welchen man entweder zur Versüßung brauner Speisen, oder zum Branntweinbrennen aufbewahret.“

§. 12. Zweyte Reinigung des Zuckers durch Milch.

„Die endliche Reinigung dieses geläuterten Rohzuckers wird nun noch durch Milch unternommen. Ich zog sie dem Blute vor, weil der Eyweisstoff derselben ungefärbter als der im Blute ist. Das Blutwasser enthält doch mehrere Nebenbestandtheile, welche ich nicht gern in den nun folgenden guten Syrupp bringen wollte. Die Molken sind weit heller, auch ist ihr vorzüglicher Nebenbestandtheil Zucker selbst. Die abgerahmte Milch kommt übrigens hier zu Freyberg im Preise fast dem Blute gleich. So wie man den von §. 10. erhaltenen Zucker in Kalkwasser durch Kochung aufgelöset hat, so gießt man die nöthige Menge von abgerahmter, jedoch noch nicht in Säurung übergegangener Milch hinzu, und bringt sie durch so wenig reine Essigsäure als möglich, in der Flüssigkeit zum Gerinnen, worauf dann wieder eine Durchseihung, wie oben angezeigt ist, erfolgt. Die durchgelaufene Zuckerauflösung hat, wenn der Proceß gehörig gelungen ist, eine weingelbe Farbe.

§. 13. Weitere Formung des Zuckers in Hüte.

„Die im vorigen §. erhaltene Zuckerauflösung wird nun unter gelindem Kochen und Abschäumen so weit eingedampft, daß die gehörige Körnung des Zuckers erfolgt. Hier kommt es wieder ganz vorzüglich darauf an, den rechten Zeitpunkt zu treffen, wo man den Zucker vom Feuer nehmen, und in die Forme gießen soll. Ich weiß kein anderes Kennzeichen als dasjenige anzugeben, dessen man sich in den Zuckerraffinerien bey der Einsiedung der raffinirten Zuckersyrupp bedient. Man nimmt nämlich mit dem Zeigefinger schnell einige Tropfen des kochenden Syrupps vom Spatel und untersucht die Zähigkeit des Fadens. Hat der Saft die Consistenz erreicht, so muß der Faden nicht sogleich reißen, wenn man den Zeigefinger schnell von dem Daumen entfernt, wo man den Syruppstropfen in der Mitte hat. Es gehört hierzu allerdings einige Uebung. Die rechte Consistenz ist dann getroffen, wenn der umgerührte, fast erkaltete Syrupp recht körnig, und doch noch gehöriger Syrupp zum abtröpfeln in den Formen vorhanden ist. Das Einkochen bis zum Flockenwerfen ist für diesen Zucker zu weit. Gern hätte ich ein Aerometer, zur Bestimmung dieses Punktes angewendet, wenn nicht die Zähigkeit des Saftes so etwas ohnmöglich machte.“

„Um nun wieder auf unsern Abdampfungsproceß zu kommen, so ist zu bemerken, daß man während dieser Arbeit einen schwachen Essiggeruch empfindet. Dieser hört jedoch schon auf, wenn die Consistenz eintritt. Man hebt alsdenn den Saft vom Feuer, läßt ihn in dem Gefäße (einer verzinnten kupfernen Pfanne mit einem hölzernen Griffe) erst etwas abkühlen, rührt ihn so lange, bis er anfängt körnicht zu werden, worauf man ihn in die Formen gießt. Die Formen, deren ich mich in der Geschwindigkeit bediente, waren nur von weißem Blech,*) und der Länge nach mittelst eines Falzes, aus zwey Stücken zusammen gesetzt. Sie sind 8 Zoll

*) „Man kann, wie bekannt, sich der thönernen Formen bedienen, welche ich nicht sogleich von unsern Töpfern erhalten konnte. Da ich die Brauchbarkeit der metallenen fand, so behielt ich sie in der Folge bey.“

hoch, oben 4½ Zoll und unten ¾ Zoll weit. So wie der gekörnte Saft hinein gegossen wird, ist die untere Oeffnung mit einem Schieber verschlossen, und die Seitenwände sind mit Wasser angefeuchtet. Nach Verlauf einer halben Stunde öffnet man das untere Loch, und schon zeigen sich einzelne Tropfen des abfließenden Syrupps, welchen man in einem untergesetzten Zukkerglase auffängt. Wenn dieser nach einigen Tagen in der Nähe des Stubenofens ganz zu fließen aufhöret, so legt man eine fünf Linien dicke Decke von angefeuchtetem guten Töpferthon auf den Zucker in der Form, gießt auch wohl nach Beschaffenheit der Umstände einige Tropfen Wasser selbst auf den Hut. Nach einigen Stunden zeigen sich wieder fallende Syruppstropfen. Haben diese gänzlich nachgelassen, und glaubt man den Zucker weiß genug, so nimmt man denselben aus der Form und trocknet ihn auf einer Horde in der Nähe des Stubenofens, wo er täglich weißer wird. Läßt man sich einfallen, das Austrocknen beschleunigen zu wollen, so fließt der Hut zusammen. Den Syrupp versiedet man bey einem folgenden Versuch mit auf Zucker. Ich darf nun kaum noch bemerken, daß man den erhaltenen Meliszucker noch weiter durch Eyweiß selbst raffiniren kann, wie ich denn selbst einige Proben zu der Weiße und Härte des Kanarienzuckers brachte."

* * *

Hierauf gibt der Herr Prof. Lampadius in der genannten Schrift S. 44. u. flg. eine Beschreibung seines Verfahrens den Zucker aus der Runkelrübe darzustellen, wie dasselbe im Großen 1799 bis 1800 zu Walthersdorf geprüft wur-

wurde, welche ich hier zur Vollständigkeit der Sache noch einrücke.

§. 1. „Zuerst wurden die möglichst bis in den October gereiften Rüben, von den feinen Wurzelfasern, so wie von dem Kraute befreyet, und in großen Körben gewaschen."

§. 2. „Diese gewaschenen Rüben wurden auf einer eigenen, durch einen Pferdegöpel betriebenen Maschine zerrieben. Die Maschine besteht aus einem an der Welle befestigten Kranz von Reibeisen, welche aus doppeltem verzinnten Eisenblech zusammengeschlagen sind; dieser Cylinder von Reibeisen wird durch die Welle umgedrehet. Während der Zeit werden die Rüben durch ein Gewicht von 15 bis 20 Centnern, in einem hohlen Kasten von oben auf das Reibeisen gedrückt. Es konnten auf diese Weise etwa 25 bis 35 Centner Rüben durch zwey Pferde in zwölf Stunden zerrieben werden."

§. 3. „Die fein zerriebenen Rüben wurden zwischen härenen Decken in gemeinen großen Weinpressen ausgepreßt, wo täglich etwa 15 bis 1700 Dresdner Kannen Saft erhalten werden konnten. Der Saft darf nicht länger als 24 Stunden stehen, weil er sonst in Gährung übergeht."

§. 4. „Sobald so viel Saft beysammen war, daß man zum ersten Aufkochen schreiten konnte, wurde dieses unternommen, und geschahe dasselbe in einem hölzernen Siedeofen, nach meiner Erfindung, wie derselbe jetzt auf der neuen Churfürstl. Siedehütte bey dem Amalgamirwerk eingeführt ist. Zu jedesmahligem Aufkochen kamen: 300 Kannen ausgepreßter Saft, 300 Loth gröblich zerstoßene ausgeglühete fichtene Kohle, nebst einem halben Pfunde gebrannten Kalke.

Sobald diese Mischung einmahl aufgekocht hatte, wurde sie durch ein großes Tuch von weißem Flanell, welches in einem Korbe ausgebreitet lag, noch heiß filtrirt, und bis zur Erkaltung abgeklärt." *)

§. 5. „Die Abklärung geschahe der bessern Abkühlung wegen, auf einem hölzernen Kühlstocke 6 Ellen ins Gevierte und von einem Fuß Tiefe. Hat man die Kohle gut durch ein Sieb absondern können, so ist die Durchseihung zu ersparen."

§. 6. „Wenn drey solcher Abkochungen beysammen waren, so verschritt man mit Behutsamkeit zum weitern Abdampfen in einem eingemauerten kupfernen Kessel, welcher bequem 300 Kannen Flüssigkeit faßte. Hier wurde der Saft unter stetem Umrühren und Abschäumen bey der Temperatur zwischen 50 und 60° Reaumür zur Syruppsconsistenz gebracht. Aus 1000 Kannen Saft wurden im Durchschnitt 300 Kannen Syrupp erhalten."

§. 7. „Die fernere Abdampfung zur Krystallisationsconsistenz geschahe nun weiter in einem eigends dazu erbaueten Abdampfungsofen; ein großes Sandbad, welches sechs große flache Schüsseln faßte. Diese Schüsseln sind von verzinntem Eisenblech, und haben bey einem Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Fuß, einen Kubikfuß körperlichen Inhalt. Sie wurden bis zu einem Zoll Höhe mit abgeklärtem Syrupp von § 5. angefüllt, und bis nahe zum Krystallisationspunkte bey der Temperatur zwischen 30 und 40° Reaum. abgedampft. Sobald der Syrupp lange dehnbare Fäden zog, wurde er abgehoben, und einer gelindern Wärme ausgesetzt. Diese Arbeit dauerte mit Torf betrieben 48 Stunden."

*) „Das Sedimentiren habe ich mehrmahls durch Hinzugießung einiger Kannen Milch befördert.

§. 8. „Als nun der dicke Saft gegen drey Wochen in einem gelinde geheizten Zimmer gestanden hatte, wurde er durchaus körnicht, und bestand aus Rohzuckerkörnern von gelber Farbe, nebst einem dicken, kaum fließbaren, unangenehm schmeckenden Syrupp."

§. 9. „Nunmehr schritt man zum Abpressen des Rohzuckers, von dem Rohsyrupp; einem wichtigen Handgriffe bey dieser Fabrikation. Ohne diesen bringt man keinen festen Zucker zu Stande. Es geschahe aber dieses Auspressen in kleinern Pressen zwischen groben leinenen, angefeuchteten Tüchern. Auf eine jedesmahlige Auspressung waren wenigstens sechs Stunden Zeit zu rechnen, damit der äußerst zähe, gummöse Syrupp abfließen konnte."

§. 10. „Es wurden nun 200 Pfd. dieses Rohzuckers *) in 200 Dresdner Kannen Kalkwasser in einem kupfernen Kessel aufgelöset, und sobald die Auflösung kochte, 24 Pfd. 12 Loth frisches Rindsblut hinzu gegossen. Die Mischung gerann bald und wurde darauf durchgeseihet. Die Flüssigkeit war zwar hell, aber noch braun von Farbe. Ich bemerke bey dieser Gelegenheit, daß ich nicht einsehe, wie man glaubte, den Zuckerproceß beendigt zu haben, wenn man nur Rohzuckerkörner erhalten hatte. Wenigstens können nach meinen Erfahrungen die Zuckerraffineurs diesen Rohzucker nicht auf dem gewöhnlichen Wege reinigen, weil er noch einen zu starken Gehalt an Gummi bey sich führt."

§. 11.

*) Die Quantität von 100 Centnern 1799 erbauter Rüben.

§. 11. „Daher wurde die durch Blut geläuterte Auflösung wiederum, wie im §. 7 und 8 beschrieben ist, abgedampft und nach der im §. 9 angegebenen Methode ausgepreßt. Ich nenne diesen Zucker gereinigten Rohzucker. 200 Pfd. Rohzucker lieferten im Durchschnitt 188 Pfd. gereinigten Rohzucker, und 12 Pfd. abgepreßten Syrupp, welcher schon allenfalls für sich zur Versüßung der Speisen genutzt werden kann, indem er bey weitem nicht mehr so bitter schmeckt, als der erstere.“

§. 12. „Auf 188 Pfd. gereinigten Rohzucker nahm man nun wieder 200 Pfd. Kalkwasser; zu welcher Auflösung sobald sie kochte, 32 Pfd. abgerahmte Milch hinzugefügt wurden. Das ganze Decoct wird entweder durch etwas Essig *) oder Kälberlaab zum Gerinnen gebracht, durchgeseihet, und gelinde zur Syruppsconsistenz abgedampft.“

§. 13. „Dieser Syrupp wurde nun ganz so eingekocht, wie man es in den Zuckerraffinerien mit den Syruppen, (z. B. dem Syrupp von der Raffinade, oder dem Nalop, Nachlauf) macht, wobey sich der Essig verflüchtigt. Er wurde nämlich so lange gekocht, bis man an der Dehnung des Fadens die Krystallisationsconsistenz bemerkte, wo man sogleich das Feuer unterbrach, den Sud abkühlte, mit etwas Zucker bestreuete, und ihn weiter in thönernen Formen behandelte. So gaben 188 Pfd. gereinigten Rohzuckers 180 Pfd. guten Meliszucker.

§. 14. „Rückstände und Abfälle werden folgendermaßen auf Branntwein benutzt. Zu den

*) „Bis jetzt haben wir uns im Großen nur des Essigs bedient.

den Rückständen von 100 Centnern ausgepreßter Rüben, nimmt man eben so vieles Wasser von der Temperatur zu 45° Reaumür, in welchem zuvor der Syrupp von §. 9. und der von allen Arbeiten fallende Schaum und Bodensatz aufgelöset ist. Wenn das Gemenge 16 Stunden gestanden hat, wird es durchgeseihet und ausgepreßt, und dann von 100 auf 80 Theile eingedampft, damit der Rübengeschmack verflüchtigt wird. Sobald die so behandelte Flüssigkeit bis auf 30° Reaumür erwärmt ist, setzt man auf 25 Kannen eine Kanne guten Spundhefens, und läßt es gehörig gähren, worauf die Destillationen wie gewöhnlich erfolgen, und der letzte Branntwein noch über Kohle abgezogen werden kann.“

§. 15. „Schließlich bemerke ich noch, daß man sowohl die ausgepreßten abgegohrnen Rückstände als auch das nach der Destillation zurückgebliebene Flüssige dem Rindvieh verfütterte und tränkte, welches auch alle diese Abfälle mit Begierde verzehrte.“

Noch einige Beobachtungen, welche bey der beschriebenen Zuckerfabrikation benutzt werden können. *)

Um die Krystallisirung des Runkelrübenzukkers zu befördern, kann man sich eines Zusatzes von schon krystallisirtem Zucker bedienen, wodurch der Proceß der Krystallisation eingeleitet wird. Dieser Gebrauch stimmt sehr wohl mit andern ähnlichen Erfahrungen überein, wie denn der Hr. Prof. Lowitz gleiche Erscheinungen bey den Sal-

*) S. Lampadius a. a. O. S. 54.

Salpeter- und Glaubersalzauflösungen in Wasser machte. Er ist auf den Satz gegründet: Ein schon gebildeter Krystall eines Körpers zieht die ihm ähnlichen Theile aus dem Auflösungsmittel an sich, und verbreitet die Krystallisirung schneller durch das Ganze. Die Krystallisirung des Runkelrübenzuckers wird um so schwerer, je größer das Verhältniß des Schleims ist, durch welchen die Zuckertheile, vermöge einer Aneignung, zurückgehalten werden. Setzt man nun um die Zeit, als sich der Krystallisationspunkt eines solchen Syrupps nähert, auf ein Pfund desselben ohngefähr ein Loth gröblich zerstoßenen weißen Zucker hinzu, so, daß man ihn auf die Oberfläche wirft, so wird bey der weiter gelinden Abdampfung bald eine dickere Decke von Krystallen erfolgen, welche man niederstößt, und mit der ganzen zu krystallisirenden Masse vermengt. Hierbey ist vorzüglich zu bemerken, daß man den Zucker nur erst dann zusetze, wenn der Saft schon so dick ist, daß er den auf seiner Oberfläche schwimmenden Zucker nicht mehr auflösen kann.

Die zweyte Beobachtung betrifft das Verderben des ausgepreßten Rübensaftes. Je höher die Temperatur ist, um so schneller geht dieses von Statten. Steht das Thermometer um den Gefrierpunkt herum, so kann man rechnen, daß sich der Saft gegen 80 Stunden frisch erhält. Bey 4 bis 8° + o hält man ihn kaum 48 Stunden. Sobald er sich gesetzt hat, suche man ihn zu verarbeiten. Dieses sogenannte Verderben ist eine ganz eigene Art der Gährung. Der Saft wird zu dieser Zeit so dick, daß er sich zu Fäden ziehen läßt. Während der ersten 24 Stunden schmeckt er noch süß, ja man glaubt ihn

ihn anfänglich noch süßer zu schmecken; allein dieses ist nur Täuschung, indem sich der zähe Saft länger auf der Zunge aufhält als der dünnere. Der süße Geschmack verliert sich, und es tritt ein fader, schwach säuerlicher ein. Diese Veränderung geht ohne lebhafte Entwicklung von Kohlensäure von statten; wohl aber wird der Säurestoff aus der Luft von der Flüssigkeit absorbirt. Der Zucker wird zum Theil wieder in Schleim umgeändert (die Masse des Schleimes wird offenbar in der ersten Periode des Verderbens vermehrt), und ein geringer Theil geht in eine noch wenig bekannte Pflanzensäure über, welche die Abscheidung und Gerinnung des Eyweißstoffes hervorbringt.

Der aufgekochte Saft hält sich etwas länger, jedoch ist die Wirkung des Aufkochens nicht so beträchtlich, daß man viel darauf rechnen könnte, und muß in dem Falle, daß man den Saft mehrere Tage stehen lassen will, die Abkühlung nach dem Aufkochen so schnell als möglich in flachen Kühlkästen geschehen. Merkwürdig ist es, daß der aufgekochte Saft, selbst wenn er ganz erkaltet ist, bey 8 bis 10° — o doch noch nicht gefriert.

Hierauf bauete Hr. Lampadius eine Methode, den Frost zu benutzen, um den frischen Runkelrübensaft zu concentriren, und einen großen Theil des Brennmaterials zu ersparen. „Hätten wir immer auf einen anhaltenden, wenn auch nicht so strengen Winter als der von $\frac{1799}{1800}$ zu rechnen, sagt er S. 58. so dürfte uns die hier aufzustellende Erfahrung eine frohe Aussicht mehr, zur wohlfeilen Darstellung des Runkelrübenzuckers eröffnen. Dem Herrn O. S. R. Hermbstädt gebührt (so viel mir bekannt ist) ohn-

ohnstreitig das erste Verdienst, die Frosticoncentration bey dem Zuckersaft des Ahorns angewendet zu haben. Mit Vergnügen bekenne ich hier, daß folgender auf eigene Versuche gegründeter Vorschlag, nur eine Benutzung und Erweiterung der Idee jenes verdienstvollen Naturforschers ist."

„Die Temperatur von 13 bis 15° — 0 Reau. schickt sich am besten, um das Wasser durch die Gefrierung aus dem Rübensafte zu scheiden. Bey größerer Kälte gefriert der ganze Saft zu schnell; bey einer höhern Wärme hingegen ist die Wirkung zu geringe, als daß man noch Vortheil von der Arbeit erwarten könnte."

„Man stelle, um mein Verfahren nachzuahmen, den Saft in ziemlich flachen, wenn es seyn kann, metallenen Gefäßen, (weil diese bessere Leiter der Wärme sind) an einen schattigen Ort, wo die genannte Temperatur statt findet. Sobald sich eine lage von Eis (schöne blättrichte Krystalle) gebildet hat, hebt man dasselbe mit einem großen Schaumlöffel ab, und wirft es auf ein in Form eines Spitzbeutels aufgehängtes Netz, damit der anhängende Saft rein abfließe. Sobald das Eis nicht mehr süß schmeckt, welches schon nach 2 bis 3 Stunden der Fall ist, reiniget man den Beutel, und gießt das abgelgufene wieder zu dem übrigen Saft. Man fährt mit dieser Manipulation so lange fort, bis die Flüssigkeit auf $\frac{1}{3}$ vermindert ist. Da sich jetzt verschiedene Schwierigkeiten einstellen, als das Dickwerden des Saftes (jedoch ohne Verderbniß), das langsamere Gefrieren u. s. w., so unterbricht man die Arbeit. Ich darf es kaum noch bemerken, daß man auf diese Weise $\frac{2}{3}$ Brennmaterial erspart, und noch den Vortheil gewinnt, einen weniger braunen Syrupp zu erhal-

halten. Bey der Temperatur zwischen 7 und 10° — 0 währte der ganze Proceß bey mir 52 Stunden. Man wird in der Folge dieses Verfahren so gut benutzen als man kann. Jeder Winter hat doch wenigstens seine kalten Perioden. Man suche übrigens das Aufbewahren der Rüben, so wie die Anlage der Maschinerie, zum Zerreiben an einem Orte zu unternehmen, wo die Temperatur nicht unter den Gefrierpunkt kommt. Kann man aber, wie es bey unsern Versuchen im Großen der Fall war, das letztere nicht vermeiden, so thaue man die zerriebenen gefrornen Rüben in 70° heißem Wasser auf, und presse sie aus. Der ausgepreßte Saft wird so lange statt des Wassers zu dem neuen Aufthauen angewendet, bis er zu dick wird, wo man denn von neuem reines Wasser gebraucht. Auf jeden Fall wird der Proceß durch dieses Verfahren erschwert und vertheuert; doch muß man sich in der Noth zu helfen wissen. Das bloße Aufthauen der zerriebenen Rüben ohne Wasser geht im Großen schwer, und es werden die Rüben leicht brennzlich und säuerlich." —

Nun fügt der Herr Prof. Lampadius noch eine wissenschaftliche Erklärung seines Verfahrens hinzu, die für diejenigen sehr interessant seyn wird, die diesen Gegenstand gründlich kennen zu lernen, und zweckmäßig zu bearbeiten wünschen.

„Man wird mir gern eingestehen, sagt er, S. 63., daß man, um einen zusammengesetzten Körper für das gemeine Leben richtig bearbeiten zu können, sowohl dessen Bestandtheile, als auch die bey dessen Zerlegung wirkenden Verwandschaften so genau wie möglich kennen muß. Daher mag ich mich nicht begnügen, meinen Lesern

das Verfahren den Runkelrübenzucker darzustellen, blos empirisch erzählt zu haben, sondern will mich bemühen, in dem folgenden eine richtige Theorie dieses Processes im Zusammenhange aufzustellen. So viel mich jetzt Beobachtungen bey der Arbeit selbst lehrten, gebe ich hier gern, ohne jemanden meine Meynung aufzwingen zu wollen, zur weitern Prüfung."

„Der ausgepreßte Saft der Runkelrüben enthält nun alle oben genannten Bestandtheile, nebst mehr oder weniger äußerst fein mechanisch zermalmten Rübentheilchen, welche selbst mit durch die Seihewerkzeuge gehen. Man kocht ihn mit etwas Kalk und Kohle auf. Der Kalk absorbirt die schon in dem Safte vorhandene oder durch einiges Stehen erzeugte Säure. Ist es Weinsteinsäure, so fällt er in der Folge aus dem Safte durch Ruhe nieder; ist es gebildete Essigsäure, so bleibt der entstandene essigsaure Kalk bis zum Syrupp in dem Safte, und wird erst nach der Krystallisirung vom Zucker getrennt. Die zuvor ausgeglühete Kohle absorbirt einen Theil des unangenehm schmeckenden Wesens, und den Färbestoff, wie man sogleich nach dem Durchseihen bemerkt. Wie ich schon oben angeführt habe, kann ich über die Natur dieses Stoffes nichts Bestimmtes sagen. Durch die Temperatur von 80° Reaum. wird ein beträchtlicher Theil des Eyweißstoffes zum Gerinnen gebracht. In diesem Zustande nimmt er den größten Theil der in dem Safte vorhandenen Rübentheilchen mit auf, welche sich in dieser Verbindung während der Ruhe zu Boden setzen. So wie man nun mit der Abdampfung des klaren Saftes fortschreitet, so verflüchtigt sich auch mit dem Wasser der riechbare Stoff der Rüben. Der Geschmack

schmack bleibt zwar bitter, aber nicht scharf und reizend, eben weil der flüchtige Stoff Ursache jenes Geschmackes ist. Je dicker der Saft wird, um so höher ist die Temperatur, welche er um zu sieden annimmt. Der etwas dicke Syrupp siedet daher erst bey 86 bis 88° Reaumür. Je größer aber die Wärme ist, um so leichter erfolgt die innige Vereinigung des Schleimes mit dem Zucker, welche man so sehr vermeiden muß; auch kann schon leicht das Brenzlichwerden selbst bey dem Syruppsieden eintreten. Alle diese Ursachen haben mich bewogen, die Temperatur von 50° bey diesem Proceß anzuwenden. Der Schaum, welcher sich absondert, besteht aus einem Theile des bis jetzt noch aufgelöset gewesenen Eyweißstoffes, welcher nun einen Theil des Schleimes in sich aufnimmt, und dadurch den Saft immer mehr reiniget. Nicht aller Eyweiß- und Schleimstoff sondert sich aber als Schaum ab; ein anderer Theil schwimmt geronnen, aber fein zertheilt in der Flüssigkeit, daher noch eine Abklärung des Saftes aus dem Sedimentirfasse erfolgen muß, ehe man weiter abdampfen kann. Die zweyte Abdampfung wird nun ganz nach denselben Grundsätzen geführt; nur daß die Wärme noch mehr vermindert werden muß, weil durch das Dickerwerden des Saftes auch die Gefahr der Zuckerbindung und Zersetzung größer wird. Bey der Krystallisirung kann der Zucker mit Recht als ein wahres Salz betrachtet werden, und obgleich derselbe für sich unter gehöriger Behandlung leicht aus dem Wasser anschießt, so wird hier diese Absonderung durch den Schleim äusserst erschwert. Der Zucker gehört unter die äusserst auflöslichen Salze; in der Hälfte seines Gewichts Wasser ist er noch vollkommen bey der

Temperatur von 10° auflöslich. Sobald aber diese Quantität Wasser vermindert wird, so fällt er in Krystallen nieder, wobey jedoch immer gegen ¼ Krystallisationswasser mit in die erstern übergeht. Bey dem reinen Zucker kann die Verminderung des Wassers ohne alle Gefahr geschehen, und so lange demselben nur noch ⅛ Wasser beygemischt sind, hat man selbst bey 80° bis 86° Reaum. kein Brennzlichwerden zu befürchten. Nur erst dann, wenn die Wasserverminderung noch weiter erfolgt, erhält man gebrannten Zucker, welcher seine Süßigkeit und Krystallisirbarkeit verloren hat. Alles dieses verhält sich nun ganz anders bey dem Schleimzukker, welchen wir hier zu bearbeiten haben. Der Zucker schießt nach dem eben Gesagten nicht eher an, bis die genannte Verminderung des Wassers erfolgt ist; der dicke Schleim bindet einen Theil des Wassers und verhindert den Anschuß. Schreitet man zu weit mit der Abdampfung, so ist alles verloren, indem nun eine völlige Zerlegung und Bindung des Zuckers mit dem Schleim erfolgt, daher dann auch viele aus der braunen eingedickten Masse nie krystallisirten Zucker erhalten konnten. Eben daher ist es besser zu langsam als zu schnell abzudampfen. So wie nun durch die Abdampfung die oberste Schicht des Saftes concentrirt genug ist, so erscheint das Häutchen, oder eine auf der Oberfläche verbreitete zusammenhängende Masse von unregelmäßigen Krystallen. Dieses sind gewissermaßen die Keime, welche bald die Krystallisirung des Ganzen nach sich ziehen; daher man sie auch niederstößt und durch die übrige Masse zerrührt. Wo die Haut, vermöge des zu häufig vorhandenen Schleimes nicht erfolgen will, verrichten (siehe oben,

oben,) schon gebildete Zuckerkrystalle das nämliche. Wenn also nun unser Salz (der Zucker) in der Mutterlauge (dem Syrupp) anschießt, so geht ein Theil dieser Mutterlauge mit in das Salz über, oder der Zucker nimmt, vermöge seiner Verwandschaft gegen den Schleim, noch etwas von demselben auf; obgleich die Verwandschaft des letztern gegen das Wasser etwas größer ist als gegen den Zucker."

„Je vollkommener nun die mechanische Absonderung der Krystalle von dem Syrupp durchs Pressen erfolgt, um so besser ist es. Der Rohzucker enthält dann nur noch Schleim, und schmeckt wenig bitter. Der Rohsyrupp enthält Schleim, Zucker, Wasser, wenig Eyweißstoff und Stärke nebst etwas essigsaurem Kalke (siehe oben). Er ist von brauner Farbe und schmeckt bitter. Bey der fernern Reinigung des Zuckers durch Blut ist nur zu bemerken, daß der in dem Blute gerinnende Eyweißstoff noch einen Theil Schleim aufnimmt. Die vorzüglichste Wirkung aber liegt in der zweyten Krystallisirung, wo wieder ein beträchtlicher Theil vom Schleim in der Mutterlauge (dem Syrupp) zurück bleibt, und wie vorhin geschieden wird."

„Die Ursache, warum ich bey der letzten Reinigung Milch gebraucht habe, ist bereits weiter vorn angegeben. Die Milch ist bey dem Sieden durch die ganze Flüssigkeit verbreitet, so wie nun der Eyweißstoff derselben durch Essig, oder wie ich in der Folge versuchen werde, durch Kälberlaab zum Gerinnen gebracht wird, geht der letzte Rest von Schleim fast ganz an denselben über. Die etwa zufällig überflüssig angewendete Essigsäure verdampft nun, ehe der Zucker zur Consistenz kommt. Ein geringer An-

theil aber bleibt mit etwas Kalkerde als essigsaurer Kalk in dem letzten Syrupp. Statt des bey der ersten Reinigung sich verdickenden Blutwassers setzt sich hier im Gegentheil etwas Zukker aus der Milch mit ab. Die Menge ist jedoch, wie leicht zu erachten, unbedeutend."

„Die letzte Deckung des Zuckers mit Thon beruhet nun noch auf der chemischen Verwandschaft des Zuckers und Schleims gegen das Wasser, welche größer als die adhärirende Verwandschaft desselben gegen die Thonerde ist. Die Zuckerkrystalle werden nach und nach gleichsam durch ein gelindes Waschen von der anhängenden Mutterlauge befreyet. Endlich empfiehlt uns das leichte Zerfließen des Zuckers in seinem Krystallisationswasser die nöthige Behutsamkeit bey dem Trocknen."

„Nimmt man nun diese Theorie zum Leitfaden und beobachtet die Handgriffe genau, wie ich sie angegeben, so werden ohne Zweifel die Versuche nach Wunsch gelingen." —

Hier folgt nun noch die von dem Herrn Professor Lampadius, a. a. O. S. 82. mitgetheilte Berechnung über den

Kostenaufwand und Ertrag bey der Bearbeitung von 100 Centnern Runkelrüben auf Zucker im Jahre 1799—1800.

1) Treiberlohn für zwey Pferde und einen Knecht zur Bewegung der Maschine	5	Rthlr.	9 Gr.
2) Einen Handlanger bey dieser Arbeit	1	"	—
3) Presserlohn	5	"	—
4) Brennmaterial an weichem Holz (a Klafter 3 Rthlr.)	4	"	16 "
Steinkohlen (die Dresdner Tonne a 14 Gr.)	2	"	—
Torf	—	"	8 "

5) Löh-

5) Löhne bey dem Abdampfen des Syrupps und Kristallisiren des Rohzuckers	2	"	8 "
6) Desgleichen bey dem Branntweinbrennen	—	"	16 "
7) Aufwand an Blut, Milch, Kohlen, Kalk, Hefen	1	"	2 "
8) Löhne bey der weitern Bearbeitung des Zuckers	2	"	22 "
	25	Rthl.	9 Gr.
9) Werth der 100 Centner Rüben	100	"	—
	125	Rthl.	9 Gr.

Erhalten

180 ℔. Meliszucker, angenommen a ℔. 11 Gr.	82	Rthl.	12 Gr.
105 Kannen rumartigen Branntwein (a 8 Gr.)	35	"	— "
90 ℔. brauchbarer Syrupp (a ℔. 2 Gr.	7	"	12 Gr.
	125	Rthl.	—

Anmerkung.

„Unter einem Thaler ließ sich der Werth eines Centners Rüben in hiesiger Gegend, für dieses Jahr nicht annehmen,*) auch wurden sie für diesen Preis aufgekauft. Da derselbe nun für andere Gegenden hoch ist, auch die Ausgaben bey angewendeter Wasserkraft vermindert werden, und in der Folge ein höherer Zuckergehalt zu hoffen steht, so dürfte meine zuerst angenommene Rechnung für den Zucker das Pfund à 5 bis 6 Gr. und für den Branntwein die Kanne à 3 bis 4 Gr. so ziemlich zutreffen."

*) In der Mark kauft man in guten Jahren den Centner Runkelrüben für 12 Gr.)

Ueber einige andere von Chemikern angestellte Versuche zur Darstellung des Zuckers und Branntweins aus Runkelrüben.

1. Hermbstädts Versuche.

Der Herr Ober-Medicinalrath Hermbstädt hat um die inländische Zuckerfabrication unstreitig ein sehr großes Verdienst, da er es ist, welcher die Sache des Ahornzuckers bey uns zuerst ernstlich zur Sprache gebracht, und durch seine äußerst genauen und interessanten Versuche bewiesen hat, daß ihrer Ausführung nichts entgegen steht, wenn man sich nur die gehörige Anzahl Bäume zu verschaffen im Stande ist. *) Aber auch andere Gewächse entgingen der Aufmerksamkeit dieses thätigen Chemikers und Naturforschers nicht. Als die Darstellung des Zukkers aus der Runkelrübe durch den Herrn Director Achard wieder zur Sprache gebracht wurde, säumte Herr O. M. R. Hermbstädt nicht, auch hierüber seine Beobachtungen anzustellen. Von seinen letzteren Versuchen, die im Winter und Frühlinge 1800 auf dem Wedding, einem der Röldechenschen Familie gehörigen Vorwerke bey Berlin, angestellt wurden, wird er dem

*) Da man jetzt, nach dem Gutachten der hiesigen Naturforscher, die Ahornbäume, Acer dasycarpum und sachasrinum, wie auch noch einige andere Arten, am vortheilhaftesten zur Zuckerbereitung hält, indem in Amerika die Zuckerfabrication aus dem abgezapften Safte derselben schon seit 60 Jahren im Gange ist: so hat die hiesige Seehandlung vor einiger Zeit wieder ein paar Kisten mit Ahornsamen aus Amerika kommen lassen, und man darf der Hoffnung leben, daß sehr wahrscheinlich auf diesem Wege endlich der große Zweck der inländischen Zuckerfabrication erreicht, und nach und nach die guten Folgen eintreten werden, die man sich davon verspricht.

dem Publicum wahrscheinlich noch seine Resultate vorlegen, welches um so erwünschter seyn wird, da hier die Zuckerfabrikation zugleich nach mehreren Methoden, nahmentlich auch nach der Achardschen versucht wurde. So lange diese Mittheilung nicht erfolgt, wird es nützlich seyn, sich an den früheren Versuchen desselben zu halten, von denen er in einem Briefe an den Herrn Kriegsrath Röldechen *) eine ausführliche Nachricht gibt. Da es nun für jeden, den die Runkelzuckerbereitung interessirt, sehr wichtig seyn muß, die sehr gut geglückten Hermbstädtischen Versuche näher kennen zu lernen, so rücke ich diesen Brief des Herrn O. M. R. mit einigen Anmerkungen, die der Herr Kriegsrath Röldechen demselben beym Abdrucke hinzufügte, und die deshalb mit einem N. bezeichnet sind, so weit es nöthig ist, hier ein.

Ew. ꝛc. wird es selbst bekannt seyn, daß die vorzüglich zuletzt von Ihnen erhaltenen Rüben gerade nicht die besten waren, **) und dennoch gelang es mir, nicht nur einen sehr angenehmen Syrupp, sondern auch einen sehr brauchbaren kristallinischen Zucker daraus darzustellen.

In wiefern diese von Ihrem Herrn Vater erzielten Rüben sich in Hinsicht der Ausbeute, so wie der Beschaffenheit der daraus erhaltenen Edukte von denjenigen unterscheiden, womit der Direktor Achard seine Versuche angestellt hat, kann ich nicht bestim-

*) S. dessen Abhandlung: Ueber den Anbau der so genannten Runkelrüben. II. Heft. Berlin und Stettin 1799. S. 75 u. flg.

**) Herr ꝛc. Hermbstädt erhielt die Rüben so wie sie da lagen, und der größeste Theil derselben war nicht völlig ausgewachsen und hatte weit aus der Erde hervorgestanden, weil man, da diese Rüben erst in die Roggenstoppeln gepflanzt worden waren, wegen der überhäuften Feldarbeit sie nur sehr nachläßig behackt hatte N.

men, da mir diese nicht zu Theil worden sind und ich solche bloß dem äußern Ansehen nach kenne, worin sie, der Form nach, allerdings von den Ihrigen unterschieden sind.*) Ob aber dergleichen Rüben überhaupt differente Resultate liefern, je nachdem sie früher oder später verarbeitet werden, kann ich gleichfalls nicht bestimmen.

Ich erhielt die letzten Rüben von Ihrem Herrn Vater im Monath November v. J. und verarbeitete sie auch um diese Zeit. Ein Berliner Scheffel dieser von Ihrem Herrn Vater erhaltenen und in Schöneberg erzielten Rüben faßte, groß und klein durch einander, 112 Stück und wogen netto 125 Pfund. Sie wurden mit Wasser abgewaschen, von der äußern Schaale befreiet und dann auf einem Reibeisen bis auf den äußersten Theil der Krone zerrieben. Das Zerriebene stellte einen violetfarbigen sehr süß schmeckenden Brey dar, aus welchem, da er auf ein Stück Leinwand geschüttet wurde, ohne vorhergegangenes Pressen, schon von selbst ein großer Theil Saft abfloß. Das Uebrige wurde in leinenen Beuteln unter einer Presse stark ausgepreßt und ich erhielt von einem Scheffel dieser Rüben 24 Berliner Quart Saft.

Durch frühere Beobachtungen über die beste Verfahrungsart belehrt, wie man diesen Saft auf Syrupp behandeln muß, brachte ich denselben in einen kupfernen Kessel über dem Feuer zum Kochen, und ließ ihn eine halbe Stunde lang aufwallen. Gleich beym Anfange des Siedens hob sich ein starker Schaum empor, es warf sich eine große Menge Eyweißstoff (materia albuminosa) auf die Oberfläche, die violette Farbe des Saftes verschwand und wurde in eine gelblichte umgeändert. Der Saft war nun in der Wärme klar, trübte sich aber in der Kälte und

*) Ich habe nur wenige Exemplare der Halberstädtischen Rüben, welche bey dem kommissarischen Versuche angewendet worden sind, zu sehen Gelegenheit gehabt; von den auf die geheimnißvolle Art kultivirten Rüben ist mir aber auch nicht eine zu Gesichte gekommen. Ob übrigens von der Form der Rüben auf ihre Güte und ihren Zuckergehalt zu schließen seyn dürfte, bezweifle ich sehr. N.

und reagirte gegen Lackmußpapier wie eine Säure.*) Da ich vermuthete, daß dieses Folge einer dabey befindlichen Apfelsäure (acidum malicum) sey, welche fast in allen süßen Pflanzenstoffen vorhanden liegt, und da ferner alle sauren Mittel sehr geschickt sind, die Krystallisation des Zuckers zu vermindern, so mußte jene Säure auf eine schickliche Art hinweggeschafft werden. Um dieses zu bewirken, nahm ich den abgesonderten Eyweißstoff mit einer Schaumkelle ab, vermengte den übrigen Saft mit 16 Quart Kalkwasser,**) wobey er sich stark trübte und einen flüchtigen Du st aufsteigen ließ, indem etwas konzentrirte Essigsäure, durch die Erzeugung eines weißen Dampfs, das Daseyn vom Ammoniak oder flüchtigen Alkali andeutete, wovon ich noch nicht genau zu bestimmen vermag, ob es unmittelbar aus dem Safte, oder aus dem Eyweißstoffe entwickelt worden war, welcher letztere hier durch die Einwirkung des Kalkwassers leicht eine Zerlegung erlitten haben konnte. Kaum kam aber der Saft mit dem zugesetzten Kalkwasser zum Kochen, so klärte er sich völlig auf, nahm eine weingelbe Farbe an und trübte sich nicht mehr in der Kälte, so wie auch der ihm vorher noch beywohnende Rübengeschmack ganz verschwunden war. Jetzt ließ ich alles um den dritten Theil seines Volums einkochen, dann erkalten, und goß es auf ein Stück Molton, da dann der sehr süße Saft völlig klar durchlief, und der aufs neue gebildete Schaum, sammt andern Unreinigkeiten, auf dem Tuche zurückblieb. Dieser neu entstandene Schaum war größtentheils apfelsaurer Kalk.

Hierauf wurde nun der klar gewordene Saft zur Syruppsdicke eingesotten, und lieferte 8 Pfund eines sehr wohlschmeckenden Syrupps. Vielleicht hätte ich mehr von diesem Syrupp erhalten, wenn ich den ausgepreßten Rückstand nochmahls mit warmen Wasser ausgelaugt hätte; dieses geschahe aber im gegenwärtigen Falle nicht.

Um

*) Jede Säure färbt die Lackmus-Tinktur oder ein in diese Tinktur getauchtes Papier roth. N.

**) Bey meinen eigenen Versuchen hat schon eine viel geringere Menge Kalkwasser die nämliche Wirkung gethan. N.

Um nun aus diesem Syrupp kristallinischen Zukker zu verfertigen, füllte ich ein konisches Gefäß von verzinntem Kupfer damit an, welches genau 3 Pfund 6 Loth in sich faßte. Dieses Gefäß unterhielt ich bey einer abwechselnden Temperatur, zwischen 50, 60, 65 und 70 Grad nach der Reaumürschen Thermometer-Skala, da denn schon in einigen Stunden die Oberfläche mit einer kristallinischen Kruste belegt ward, die ich niederstieß, worauf sie denn im übrigen Flüssigen zu Boden sank. *) Bald darauf erzeugte sich eine neue Kruste, welche ebenfalls niedergestoßen wurde. Diese Verfahrungsart wurde so oft wiederholt, als noch eine Zuckerkruste zum Vorscheine kam; da aber endlich nur eine zähe nicht kristallinische Haut erschien, so zeigte diese mir an, daß nun aller Zucker aus dem Safte heraus kristallisirt sey, und die Operation war beendigt.

Um nun den niedergefallenen kristallinischen Zukker von dem noch flüssigen Syrupp zu trennen, goß ich alles in eine kleine Zuckerform, setzte ihre geöffnete Spitze in ein andres Gefäß, und unterhielt das Ganze in einer Temperatur von 25 bis 30 Grad Reaumür, wobey während einem Zeitraume von 6 Tagen aller noch flüssige Syrupp abfloß und der Zucker meist trocken und von einem grobkörnichten kristallinischen Zustande in der Form zurück blieb. Durch diese Operation gewann ich aus 3 Pfund 6 Loth des verarbeiteten Syrupps 2 Pfund 4 Loth körnicht kristallisirten Zucker, von braungelber Farbe und 24 Loth an abgeflossenem Syrupp, in dem der Schleimstoff (principium mucilaginosum) und der Seifenstoff (principium saponaceum) der verarbeiteten Rüben enthalten waren, folglich war bey dieser Arbeit nur 10 Loth wässerichte Feuchtigkeit verdunstet. Dieser Erfahrung zufolge würde also ein Scheffel Ihres in Schöneberg erzielten Ringelmangolds 8 Pfund Syrupp und diese circa 5½ Pfund körnichten Rohzucker liefern, nebst einer guten Portion schleimichten Syrupp. Da dieser Syrupp wegen des Mangels an gehöriger Süßigkeit nicht wohl als Syrupp

*) Diese kristallinische Kruste zeigte sich bey meinem Versuche erst nach mehreren Tagen, weil ich meinen Syrupp in einer geringern Wärme kristallisiren ließ. N.

rupp genutzt werden kann; so schien er mir doch zur Branntwein-Brennerey noch sehr vortheilhaft zu seyn. Aus dem Grunde verdünnte ich 8 Loth desselben, mit 40 Loth gemeinen Wassers, setzte der Flüssigkeit 30 Tropfen Vitriol-Spiritus und anderthalb Quentchen gereinigte Pottasche zu und brachte alles in einer leicht mit Papier verstopften Flasche in mäßige Wärme.

Schon nach vier und zwanzig Stunden entstand eine geistige Gährung, welche fünf Tage lang fortdauerte; da diese beendigt war und die Flüssigkeit in Ruhe kam, verwahrte ich sie drey Wochen lang in einer gut verstopften Flasche im Keller, dann aber unterwarf ich sie der Destillation und erhielt einen wässerichten Branntewein, da ich diesen aber nochmahls destillirte, einen sehr guten, nicht fuselnden und ziemlich starken Branntewein, und zwar in ziemlicher Menge, der jedoch nicht so angenehm im Geruche und Geschmacke war, wie ich ihn zu einer andern Zeit aus dem noch zuckerhaltigen Syrupp des Ringelmangolds erhalten habe.

Aus dieser Beschreibung werden Ew. ꝛc. nun selbst einsehen, welche Resultate mir die von Ihrem Herrn Vater erhaltenen Runkelrüben dargeboten haben, und welche Operationsart ich dabey einschlug. Ich halte es für überflüssig, Ihnen mehrere kleine Versuche zu beschreiben, die ich vorher anstellte, um die beschriebene Methode als die beste auszumitteln.

Nur will ich noch im Allgemeinen anmerken, daß mir die versuchte Reinigungsart des Syrupps mit Kohlenstaub gar nichts genützt hat; wogegen ich einen Zusatz von Alaun, zur Abscheidung der Schleimtheile sehr bequem gefunden habe, doch muß der zu viel zugesetzte Alaun durch neu hinzugebrachtes Kalkwasser wieder zerlegt und abgeschieden werden.

Vor einigen Tagen habe ich 2 Pfund meines erhaltenen Mangolzuckers unter der gehörigen Vorsicht zur Raffination umgesotten. Zu dem Behuf wurde derselbe in Kalkwasser aufgelöset, mit etwas Eyweiß gemengt und damit gesotten. Der sich geklärte Saft wurde durch Flanell gegossen, dann mit Zusatz von etwas ungesalzener Butter zur Faden-Consistenz eingekocht und in eine Zuckerform gebracht. Alles dieses gelang sehr gut, und ich erwarte nun den fernern Erfolg, den ich, nach Beendigung dieser Ar-

heit Ew. ꝛc. zu kommuniziren nicht ermangeln werde. Berlin den 23. April 1799.

Hermbstädt.

2. Göttlings Methode den Runkelrübenzuker darzustellen.

Im Sommer 1799 machte der als Chemiker rühmlich bekannte Professor Göttling bekannt, daß er die Erfindung gemacht hätte, den Zucker aus den Runkelrüben auf eine vortheilhafte und leichte Art darzustellen, und daß er sein Verfahren gegen Pränumeration eines vollwichtigen Dukatens gemeinnützig machen wolle.

Die Methode, welche Herr Göttling in dieser Schrift, welche im Winter $\frac{1799}{1800}$ hernach im Druck erschien, empfiehlt, besteht darin, daß man die Runkelrüben in dünne Scheiben zerschneiden, sie dann auf Faden ziehen und trocknen soll. Die auf diese Art getrockneten Rüben werden nun in große Gefäße geschüttet und mit kaltem Wasser übergossen. Wenn das Wasser mehrere Stunden auf den Rüben gestanden hat, wird es vermöge eines in dem Boden des Gefäßes angebrachten Zapfloches abgelassen, und damit neue, getrocknete, in einem andern Gefäße gleicher Art befindliche Rüben übergossen. Nach dem Verlaufe mehrerer Stunden wird das Wasser abermahls abgelassen, und damit, je nachdem man es mehr oder weniger süß findet, noch ein oder mehreremahle auf dieselbe Art verfahren. Endlich wird das auf diese Art mit den Zuckertheilen der Rüben stark geschwängerte Wasser in einem kupfernen Gefäße abgedampft, und der daraus erhaltene Syrupp in eine mäßige Wärme zur Krystallisation aufgestellt, und man soll auf diese Weise aus 100 Pfund Runkelrüben $2\frac{1}{2}$ Pfund guten kristallisirten, in Haushaltungen brauchbaren gelben Farinzuckers erhalten, so wie sich aus eben so viel brauchbarem übrig bleibenden Syrupp durch die Krystallisation noch eine bedeutende Menge etwas gelberen Farinzukkers scheiden läßt, welche am Gewichte $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Pfund betragen kann.

Wenn diese Angabe, wie dies bey einem Manne wie Herr Göttling nicht zu bezweifeln ist, richtig seyn sollte, so würde seine Methode vor allen übrigen den Vorzug verdienen, besonders da der Farinzucker erster Art, welchen er dargestellt hat, dem gelben raffinirten Farinzucker völlig an die Seite gestellt werden kann.

Nach Achards Tabellen liefern 15 Centner Rüben, oder 1650 Pfund, $57\frac{6}{10}$ Pfund schlechten braunen Rohzucker, oder 100 Pfund gaben circa 3 Pfund $16\frac{3}{4}$ loth. Diese $57\frac{6}{10}$ Pfund Zucker gaben nach der Raffination 9 Pf. 10 loth gelben, 10 Pfund 28 loth braunen Farin und 25 Pfund Syrupp, so daß also aus 100 Pfund Runkelrüben circa $18\frac{1}{2}$ loth gelben, $21\frac{1}{4}$ loth braunen Farin und $1\frac{6}{10}$ Pf. Syrupp gewonnen wurden.

Aus dieser Berechnung geht hervor, daß die Göttlingsche Methode, wenn man auch annimmt, daß das, was ihr Erfinder produzirt, auch nur Rohzucker ist, der durch die Raffination erst verbessert werden muß, der Achardschen in Rücksicht der Quantität nur wenig nachsteht, ja daß, wenn man die Güte des erhaltenen Produkts betrachtet, und es mit Farinzucker vergleicht, welcher in den Raffinerien bereitet wurde, sie große Vorzüge vor derselben hat. Der Göttlingsche Rohzucker kann sogleich zu jedem Küchengebrauche angewendet werden, der Achardsche aber muß erst durch die

Raf

Raffination von der Menge ihm noch beywohnender Schleimtheile und dem ihm eignen widrigen Geschmacke befreyet werden, und liefert nur dann erst ein Produkt, was nur wenig besser ist als das, was Göttling bey der ersten Krystallisation und Abscheidung vom Syrupp gewinnt.

Daß aus den bey Anwendung der Göttlingschen Methode übrig bleibenden Rückständen eben so gut Branntewein bereitet werden kann, als bey der Achardschen und jeder anderen leidet keinen Zweifel, und es ist ganz sicher, daß diese Rückstände sich, ohne zu verderben, länger aufbewahren lassen als die, welche man nach der gewöhnlichen Methode erhält, so daß also auch von dieser Seite sich dagegen nichts einwenden läßt.

Daß es bey der Zuckerfabrikation aus den Runkelrüben hauptsächlich darauf ankommt, den Schleimstoff ꝛc. vom Zuckerstoffe zu scheiden, ist oben schon bemerkt, und es wird die Wahrheit dieses Satzes einem jeden einleuchten, der nur einmahl einen Versuch damit gemacht hat. Die Göttlingsche Methode ist zu diesem Endzwecke ganz vorzüglich geeignet, da das kalte Wasser, womit die Rüben, nachdem sie getrocknet sind, übergossen werden, zwar den Zuckerstoff daraus extrahiren, die andern Stoffe aber, wegen ihrer schwereren Auflösbarkeit, nicht angreifen kann, daher sie nothwendig in den Rüben bleiben müssen.

Ferner wird bey dieser Methode, wie dies einem jeden sogleich in die Augen fallen muß, beträchtlich an Feuermaterial, Arbeitslohn und Geräthschaften erspart werden können, wenn man sich erst von ihrer Ausführbarkeit im Großen

ßen völlig und sicher überzeugt haben wird. Die Rüben können mit geringen Kosten auf der bekannten Kartoffelschneidemaschine in Scheiben geschnitten werden, und zum Auslaugen der getrockneten Rüben bedarf man nichts weiter als einiger großer hölzerner Gefäße oder Bottiche. Die Geräthschaften zum Eindicken des süßen Extrakts und zur Krystallisation des Zuckers bleiben ganz dieselben, wie sie nach der gewöhnlichen Art angewendet werden. Die Hauptschwierigkeit bey der Göttlingschen Methode ist das Trocknen der in Scheiben geschnittenen Rüben. Im Kleinen ist es sehr ausführbar, die Rüben zu zerschneiden, auf Fäden zu ziehen und so zum Trocknen aufzuhängen; es muß aber einem jeden sogleich einleuchten, daß dies nicht angeht, wenn von der Bearbeitung mehrerer hundert Centner Rüben die Rede ist.

Wenn sonst die Göttlingsche Methode durch kleinere vorläufige Versuche bewährt befunden wird, dürfte es vielleicht am rathsamsten seyn, die Rüben auf der Kartoffelschneidemaschine in Scheiben zu zerschneiden, und sie dann, eben so wie es in Schlesien mit dem Obste geschieht, auf sogenannten Horten oder Horden in einem stark geheitzten Zimmer zu trocknen. Diese Horten oder Horden bestehen aus einem hölzernen Rahmen, welcher in der Länge und Breite mit mäßig starkem Bindfaden ausgeflochten ist, und sie werden auf eignen, besonders dazu aufgerichteten Gerüsten in einer mäßigen Entfernung, über und dicht neben einander eingeschoben.

Die Rüben müssen, wenn sie gehörig trokken sind, nicht lange an der kalten und feuchten Luft liegen, sondern man muß sogleich zu ihrer

weiteren Bearbeitung schreiten, weil sie sonst zu viel Feuchtigkeit anziehen würden, und man genöthigt wäre, sie noch einmahl zu trocknen, wodurch natürlich Zeit und Kosten verlohren gehen müßten.

K. A. Möldechen, über den Anbau der so genannten Runkelrüben. III. Heft. Berlin u. Stettin 1801. S. 78—86.

* * *

Hier folgen nun noch verschiedne, von dem Herrn Kriegsrath K. A. Möldechen auf dem Wedding bey Berlin angestellte Versuche, Zucker zu bereiten, die besonders dazu dienen, auf manche zufällige Beschaffenheiten der Runkelrüben und sonstige Nebenumstände bey der Fabrication aufmerksam zu machen, und die in so fern über dieses ganze Geschäft mehr Licht verbreiten, und andern zum Theil zur Vorschrift, zum Theil zur Warnung dienen können. Zu desto vollständigerer Kenntniß dieser Versuche rücke ich hier die eigne Beschreibung ein, die der Herr Kriegsrath davon in dem IIIten Hefte seines Werks über den Anbau der Runkelrüben S. 35—51. gegeben hat.

Erster Versuch.

„In der Mitte des Monaths August 1799 ließ ich eine kleine Portion der am meisten ausgewachsenen Rüben von meines Vaters Besitzungen in Schöneberg bey Berlin kommen, selbige auf einem gewöhnlichen Küchenreibeisen zerkleinern und den Saft gehörig auspressen. Dieser Saft hatte neben seiner Süßigkeit einen ungewöhnlich scharfen und sehr rübenartigen Nebengeschmack, welchen ich in dem Grade bey meinen

nen vorhergehenden Versuchen noch nicht bemerkt hatte. Ich brachte ihn hierauf zum Feuer, setzte ihm, nachdem er einige Zeit stark gekocht hatte, etwas frisch bereitete Kalkmilch zu, und behandelte ihn eben so, wie ich dies im zweyten Hefte dieser Abhandlung beschrieben habe. Als er eine mäßige Syrupp-Consistenz erlangt hatte, stellte ich ihn zur Kristallisation auf, konnte aber, ungeachtet er in einer Wärme von 30° Reaumür gestanden hatte, nach Verlauf von vier Wochen noch keine Zuckerkrystalle darin entdecken.

„Da ich diese Erscheinung nie vorher bemerkt hatte, ungeachtet ich im Winter 179⅞ Rüben, welche in dem nämlichen Boden gewachsen waren, mit gutem Erfolge bearbeitete: so mußte mir dieselbe um so mehr auffallen, und ich konnte keine andere Ursache dafür auffinden, als daß die Rüben noch nicht den erforderlichen Grad der Reife erlangt hatten. Um mich davon zu überzeugen, wiederholte ich den Versuch mit später gepflanzten, auch noch nicht völlig ausgewachsenen Rüben, und erhielt dasselbe Resultat, so daß ich also an der Richtigkeit meiner Vermuthung nicht weiter zweifeln konnte.

„Durch diesen Versuch hatte ich denn also so viel erfahren, daß man die Rüben nicht eher zur Zuckerbereitung anwenden kann, bis sie gehörig ausgewachsen sind, und daß man sich durch ihre Größe nicht muß täuschen lassen. Ueberhaupt ist es nicht rathsam, die Rüben eher aus der Erde zu nehmen, um sie zu Syrupp und Zucker anzuwenden, bis zu Ende des Monaths Oktober die ersten leichten Nachtfröste einfallen, da man zu dieser Zeit versichert seyn kann, daß der ganze Vegetationsprozeß beendigt ist.

Zweyter Versuch.

„Als die Rübenerndte in Schöneberg beendigt war, nahm ich 25 Pfund der dort gewonnenen, auf leichtem fruchtbaren Sandboden gewachsenen, von den Köpfen befreyten Rüben, und behandelte sie wie gewöhnlich, nur daß ich statt des sonst angewendeten Kalkwassers, Kalkmilch zusetzte, welche ich aus einem Loth frisch gebrannten Kalk bereitete. Die Scheidung des Schleim-, Eyweiß- und Seifenstoffes ging sehr gut von statten, und ich erhielt 2 Pfund 13 Lt. eines mäßig consistenten Syrupps, welcher nach Verlauf von drey Wochen, während welcher Zeit er in einer Wärme von abwechselnd 28 bis 32° Reaumür gestanden hatte, 1 Pfund 17½ Loth gelbbraune, ziemlich rein schmeckende Zuckerkrystalle lieferte. Der nach der Krystallisation noch übrig gebliebene, nicht weiter krystallisirbare Syrupp hatte nur noch wenig Süßigkeit und einen widrigen Geschmack, betrug am Gewichte 20 Lt. so daß also bey der Krystallisation 7½ Loth von der Flüssigkeit verdunstet waren.

„Aus diesem Versuche gehet hervor, daß 100 Pfund dieser Rüben, welche ungefähr einem Scheffel gleich sind, 6 Pfund 6 Loth Zucker gegeben haben würden.

„Den nach dem Auspressen des Saftes übrig gebliebenen Rückstand, welcher am Gewichte 7 Pfund 11 Loth betrug, verdünnte ich mit kochendem Wasser so weit, daß er die Consistenz eines dünnen Breyes erhielt, und setzte ihm, um ihn in Gährung zu bringen, etwa 1 Quart gute frische Weißbierhefen zu. Als die Gährung vollendet war, warf ich das Ganze auf die Branntweinblase und erhielt daraus ¾ Quart eines

eines mäßig starken Branntweins, welchem aber der ihm beywohnende unangenehme Rübengeschmack erst durch Kohlenpulver benommen werden mußte.

Dritter Versuch.

„Um auch die Rüben, welche auf dem Vorwerke Wedding gewachsen waren, einem vergleichenden Versuche zu unterwerfen, nahm ich ebenfalls 25 Pfund derselben und unterwarf sie der bey dem vorhergehenden Versuche beschriebenen Bearbeitung. Das Resultat war bis auf einen geringen zum Vortheile dieser Rüben gereichenden Unterschied dasselbe, um aber ganz sicher zu gehen schritt ich zu dem

Vierten Versuche,

welcher abermahls mit 25 Pfund abgeköpfter Rüben angestellt wurde. Da meine Dienstgeschäfte mir indessen nicht erlauben wollten, bey allen diesen Versuchen vom Anfange bis zu Ende zugegen zu seyn: so trug ich meinem Bedienten, auf dessen Genauigkeit ich mich verlassen konnte, und dessen ich mich bey meinen früheren Versuchen schon immer als Gehülfen bedient hatte, auf, in meiner Abwesenheit die Zerkleinerung und das Auspressen der Rüben zu besorgen. Als ich wieder nach Hause kam, war der Saft ausgepreßt, und zu meiner Verwunderung fand ich ihn zwar sehr süß, zugleich aber wohnte ihm eine so auffallende Bitterkeit bey, daß ich mir diese Erscheinung auf keine Art zu erklären wußte. Anfangs vermuthete ich, daß mein Bedienter vielleicht die vor dem Wägen der Rüben abgeschnittenen Köpfe mit zerrieben

haben könnte, mußte aber diese Vermuthung fahren lassen, als ich die Köpfe eben so vorfand, wie man sie abgeschnitten hatte. Da ich mir nun für jetzt die Ursache der dem Safte beywohnenden Bitterkeit nicht erklären konnte: so mußte ich mich dabey beruhigen und zur Bearbeitung des Saftes schreiten, da ich hoffte, daß diese Erscheinung sich mit der Abscheidung der fremdartigen Stoffe vielleicht verlieren würde. Meine Hoffnung war jedoch vergeblich, und die Bitterkeit nahm, so wie der Saft sich concentrirte, so sehr zu, daß sie, als er die Syruppsdicke erreicht hatte, beynahe die Oberhand über die Süßigkeit erhielt. Nun zweifelte ich, daß ich aus diesem Syrupp je Zuckerkrystalle erhalten würde, und war schon im Begriffe, die ganze Masse wegzuwerfen; ich besann mich indeß anders und stellte sie dennoch zur Krystallisation auf, da sich denn zu meinem nicht geringen Erstaunen bereits nach 24 Stunden eine beträchtliche krystallinische Kruste auf derselben gebildet hatte. So ging die Krystallisation fort, und nach Verlauf von etwa vier Wochen war sie beendigt. Das Resultat fiel eben so aus, wie bey dem vorigen Versuche; und es verdient nur noch bemerkt zu werden, daß der abgelaufene nicht weiter krystallisirbare Syrupp seine ursprüngliche Bitterkeit gänzlich verlohren hatte, und man auch an dem bey diesem Versuche gewonnenen Zucker keine Spur davon entdecken konnte.

„Duech diesen Erfolg neugierig gemacht, gab ich mir alle nur ersinnliche Mühe, um die Ursache des bittern Geschmacks zu entdecken, welche am Ende darin lag, daß die Rüben inwendig hohl waren, wenigstens fand ich nur allein dergleichen und keine anderen bitter. Späterhin wie-

wiederholte ich den Versuch mit hohlen und also bittern Rüben, und erhielt zwar einen bittern Syrupp, aber keine Zuckerkrystalle. Wahrscheinlich lag die Ursache dieser Erscheinung darin, daß ein Theil des die Höhlung der Rüben umgebenden Fleisches schon in den ersten Grad der Fäulniß übergegangen war.

Fünfter Versuch.

„Da das Zerkleinern der Rüben und demnächst das Auspressen des Saftes die Hauptschwierigkeiten sind, welche sich der Zuckerfabrikation aus Runkelrüben im Großen entgegen stellen; so dachte ich lange darüber nach, wie der Zweck der Saftgewinnung wohl am leichtesten zu erreichen seyn dürfte, da das Zerreiben auf einem Reibeisen im Großen zu weitläuftig und kostspielig ist. Da alle Maschinen, sie mögen auch noch so einfach oder künstlich gemacht werden, nie das leisten können, was sie leisten sollen, wenn man dazu nicht die Kraft des Wassers oder des Windes anwenden kann, zu einem bloßen Versuche aber eine Vorrichtung der Art zu kostbar gewesen seyn dürfte; so fiel ich darauf, ob es nicht ausführbar seyn mögte, wenn die Rüben, nachdem sie vorher zerschnitten oder zerstampft wären, mit wenig Wasser völlig weich gekocht würden, und man alsdann den Saft auspreßte.

„Um mich zu überzeugen, ob durch diese Operation der beabsichtigte Endzweck erreicht werden könnte, nahm ich 25 Pfund der besten und gesundesten Rüben, ließ sie sammt den Köpfen in kleine Stücke schneiden und mit etwa 3 Quart Wasser in einem kupfernen Kessel etwas über

zwey Stunden stark kochen. Nach Verlauf dieser Zeit waren die Rüben ganz weich, ich ließ durch ein Sieb das Dünne ablaufen, den Rückstand aber stark auspressen, und vermischte den erhaltenen Saft mit der durch das Sieb gelaufenen sehr süßen Flüssigkeit. Das Ganze war sehr trübe und hatte eine schmutzig graue Farbe. Ich setzte nun die Flüssigkeit in einem kupfernen Kessel wieder auf das Feuer, und fügte ihr, nachdem sie etwa eine halbe Stunde stark gekocht hatte, die bey den vorhergehenden Versuchen angegebene Menge Kalkmilch bey. Augenblicklich trübte sich die Masse noch mehr, und setzte eine so große Menge Schleim-, Seifen- und Eyweißstoff ab, daß sie auf der Oberfläche eine beynahe breyartige Consistenz erhielt. Alle sich auf der Flüssigkeit zeigenden Unreinigkeiten wurden mit dem Schaumlöffel, wie gewöhnlich, sorgfältig abgenommen und die Masse so lange im Kochen erhalten, bis die, nach dem Zusatze des Kalkes aufsteigenden stechenden Dämpfe sich nicht weiter zeigten, die Flüssigkeit das Lackmußpapier nicht mehr veränderte und allen Rübengeschmack verlohren hatte. Nun nahm ich den Saft vom Feuer und filtrirte ihn sorgfältig durch ein wollenes Tuch, in welchem eine beträchtliche Menge eines bräunlichen leim- oder gummiartigen Wesens zurück blieb. Der sehr klare und außerordentlich süße Saft wurde nun von neuem zum Feuer gebracht und langsam bis zur Syruppdicke abgedampft, und lieferte so 2 Pfund 23 loth eines hellbraunen, sehr rein schmeckenden und klaren Syrupps. Diesen setzte ich auf einen gewöhnlichen säulenförmigen Stubenofen, und bereits nach 18 Stunden zeigte er auf der Oberfläche fühlbare und sichtbare Zuckerkrystalle.

Nach

Nach vierzehn Tagen war die Krystallisation beendigt, und ich erhielt, nachdem ich den Syrupp von dem Zucker geschieden hatte, 1 Pfund 19 loth eines gelben sehr körnichten und ziemlich reinen Rohzuckers, so daß 100 Pfund auf diese Art behandelter Rüben 6 Pfund 12 loth dieses Zuckers geben würden.

„Ich widerholte diesen Versuch noch mehreremahle und immer mit demselben Erfolge, so daß ich es für erwiesen hielt, daß das dabey beobachtete Verfahren bey meinem größeren Versuche mir würde zur Richtschnur dienen können. Ob ich darin Recht hatte, wird man beurtheilen können, wenn ich die Resultate der auf dem Wedding angestellten Versuche vorlegen werde; für jetzt aber sey es mir erlaubt, einige allgemeine Bemerkungen über dieses Verfahren und über die Gründe zu machen, aus welchen ich mir von demselben einen guten Erfolg mit Recht versprechen konnte.

„Es ist bekannt, daß die Hauptschwierigkeit bey der Rübenzuckerfabrikation darin liegt, die dem Zucker ganz fremden und die Krystallisation verhindernden Stoffe abzuscheiden, oder wenn es möglich wäre, den Saft ganz frey von denselben zu erhalten. Durch das Zerreiben der Rüben zu einem Brey, es mag dies auf dem Reibeisen oder mittelst einer Maschine geschehen, werden alle Theile derselben getrennt und bey dem starken Auspressen muß mit dem Safte zugleich eine sehr große Menge des den Rüben beywohnenden Mehlstoffes mit übergehen, welcher sich bey dem Kochen des Saftes in ein glutinöses Wesen verwandelt und nur sehr schwer abgeschieden werden kann. Kocht man nun die Rüben, ehe sie zerrieben und ausgepreßt wer-

den: so muß nach der Erfahrung dieser Mehlstoff sich, wo nicht ganz, doch zum größten Theile fixiren und in den Saft nichts weiter als der Zuckerstoff übergehen, wodurch natürlich die Operation sehr erleichtert werden muß.

„Wenn man Stärke oder Kraftmehl von Kartoffeln machen will, so müssen sie roh dazu angewendet werden, da, wenn man sie vorher kochen wollte, der Mehlstoff sich fixiren und gewissermaßen in der Frucht selbst zu Kleister werden würde; warum sollte man also nicht bey den Runkelrüben den nämlichen Erfolg und daraus für die Zuckerfabrikation Vortheile erwarten dürfen?

„Der mehrere Bedarf an Feuermaterial ist nicht sehr beträchtlich, und wird zum Theil dadurch ersetzt, daß man weniger Arbeitsleute gebraucht, als wenn man die Rüben zerreiben und roh pressen läßt.

„Daß bey der Bearbeitung des Saftes und nach dem Zusatze der Kalkmilch sich eine so große Menge Unreinigkeiten abschied, scheint zwar auf den ersten Anblick meiner oben angeführten Theorie zu widersprechen und zu beweisen, daß durch das Kochen und demnächstige Auspressen der Rüben sich eine größere Menge fremdartiger Stoffe dem Safte mittheilt, meiner Meinung nach aber beweiset dieser Erfolg nichts gegen die Haltbarkeit dieser Theorie, da er eben so gut daher kommen kann, daß der Rübensaft, vermöge seiner größeren Reinheit, dem Kalk eine mehrere Wirksamkeit giebt und ihn in den Stand setzt, sich mit der den Rüben beywohnenden Säure um so inniger zu verbinden und dadurch die durch die letztere gebundenen fremdartigen Stoffe vollkommner abzuscheiden. Wenn man aber auch annehmen wollte, daß wirklich durch das Kochen der Rüben sich eine größere Menge Unreinigkeiten dem süßen Safte mittheilte: so ist doch nicht zu leugnen, daß der Kalk dieselben viel besser abscheidet, als dies bey dem roh ausgepreßten Safte der Fall ist, der Syrupp reiner wird und besseren Zucker liefert. Hiezu kommt noch, daß der Landmann, welcher keinen Zucker, sondern nur Syrupp zur Versüßung seiner Speisen und Getränke verlangt, sich denselben auf diese Art am leichtesten zu verschaffen im Stande ist, und daß das Vieh, wenn aus den Rückständen kein Branntewein gebrannt werden kann oder darf, dieselben gekocht viel lieber frißt, als wenn sie ihm roh vorgeworfen werden.

Sechster Versuch.

„Ich nahm 25 Pfund gelbe Mangoldwurzeln, welche auf dem Wedding zwischen den Runkelrüben gewachsen waren, ließ sie, nachdem ihnen die Köpfe abgeschnitten waren, zerreiben, auspressen und den Saft wie gewöhnlich behandeln. Ich erhielt davon 2 Pfund 21 loth eines sehr guten Syrupps, welcher nach drey Wochen 1 Pfund 18½ loth braune Zuckerkrystalle lieferte, so daß 100 Pfund dieser Rüben 6 Pfund 10 loth Zucker geben würden.

Siebenter Versuch.

„Bey den verschiedenen im Vorhergehenden beschriebenen Versuchen, hatte ich 5 Pfund nicht weiter krystallisirbaren Syrupp, der zwar noch süß, aber ziemlich widrig schmeckte, als Rückstand übrig behalten. Diesen Syrupp verdünnte ich

mit ich 16 Pfund warmen Brunnenwasser, setzte ihm etwas frische Weißbierhefen zu, und stellte ihn nun in der Nähe des Ofens zur Gährung auf. Diese fing bereits nach einigen Stunden an und dauerte 4 Tage, nach deren Verlauf ich die klar gewordene Flüssigkeit auf eine kleine Branntweinblase warf, und davon nach zweymahliger Destillation $\frac{5}{8}$ Quart eines sehr reinen, starken, rumartigen Branntweins erhielt, so daß 100 Pfund dieses Syrupps $12\frac{1}{2}$ Quart geben müßten."

* * *

Aus den bis jetzt angestellten Versuchen, von denen hier noch viele angeführt werden könnten, wenn es der Raum gestattete, ergibt sich nun überhaupt so viel, daß man im Ganzen genommen noch auf keine sehr günstige Ausbeute rechnen kann, wenn man die Runkelzuckerbereitung im Großen treiben wollte; denn wenn in einzelnen Fällen 100 Pfund Rüben auch vier oder sechs Pfund Zucker gegeben haben, so hat man häufiger doch nur 2 bis 3 Pfund erhalten, und im letzteren Falle würde der Runkelzucker eben so theuer zu stehen kommen, als der indische. Man ist daher fast durchgehends der Meinung, daß die Rohzuckerfabriken sich am besten für die Oekonomen auf das Land schicken, wo erstlich auf großen Güthern eine beträchtliche Menge Runkelrüben erbauet, und die benachbarten kleinern Guthsbesitzer und Bauern zu dem Anbau und dem Verkauf derselben aufgemuntert werden können. Sobald aber der Transport auf der Axe oder durch Bothen über zwey bis drey Meilen geschehen soll, so werden die Rüben zu theuer. Man kann daher annehmen, daß Fa-

briken, welche sechs bis sieben Meilen von einander liegen, ohne Schaden neben einander bestehen können. Wo man Flüsse oder Kanäle benutzen kann, ist es etwas anders. Immer wird die Cultur dieser Rüben nur einen Theil der auf einem Guthe zu erbauenden Früchte ausmachen können und dürfen. Die Güther können in dieser Hinsicht nicht überladen werden, wenn man nicht anders nach einigen Jahren Boden und Beutel erschöpfen will. Die Runkelrübe kann nur einen Theil der sogenannten Vorfrüchte, als Kohl, Rübsaamen, Kartoffeln und so weiter verdrängen, da man sie am besten in frisch gedüngtes oder in vorjährig gedüngtes Land pflanzt. Man wird dieses um so leichter zugeben, wenn man an die Jahre gedenkt, wo die Rüben mißrathen können, und man sich wieder an andern Früchten erholen muß. Auf diese Weise wird auch der Besorgniß entgegnet, daß durch den Rübenbau der Getreidebau verdrängt werden möchte. Bedenkt man nun noch ferner, daß dieselbe Pflanze selten gern eine Reihe von Jahren nach einander auf demselben Boden wächst, so muß man sich allerdings wundern, wie manche Oekonomen auf den Gedanken gerathen konnten, ihre gesammten Aecker zum Runkelrübenbau verwenden zu wollen ꝛc. ꝛc.

Die Raffinerien des Runkelrübenrohzuckers schicken sich nun aber wohl besser in die Städte selbst, oder in die Nähe derselben. Wo man den Rohzucker durch Transport in Menge zusammen bringen kann, wird man auch verhältnismäßig gewinnen.

Das mehr oder weniger Vortheilhafte, welches für die Anlage der genannten Fabriken entschei-

scheiden muß, besteht nach Lampadius Meynung in folgenden:

a) Wie ist der Ertrag der Rüben in Hinsicht der Menge und des Zuckergehaltes derselben? Vor der Anlage einer Fabrik müssen zuvor zur Beantwortung dieser Frage die nöthigen Versuche angestellt werden.

b) Hat man Wasserkraft genug, um ein Wasserrad zur Anlage der Maschinerie benutzen zu können? Pferdekraft ist bey mittelmäßigen Rüben zu kostbar. Bey einer mäßigen Reibemaschine muß man darauf denken, wenigstens einen Druck von 25 bis 30 Centnern (ohne die Maschine selbst) zu überwältigen.

c) Ist hinreichendes Brennmaterial vorhanden? Außer dem Holze können auch Steinkohlen und Torf sehr gut gebraucht werden. Ja, für die gelinden Abdampfungsarbeiten ist der Torf selbst am besten, und darf der Ofenbau nur zweckmäßig eingerichtet seyn.

d) Muß man einen schicklichen Ort zur Aufbewahrung der Rüben haben, um sie im Winter vor dem Froste zu schützen. Wenn der Keller nicht hinreicht, kann ein Theil in den Tennen mitten in das Getreide gebanset werden, wo sie von einem schlechten Wärmeleiter umgeben sind.

e) Andere Erfordernisse, als reines Quellwasser, eine hinreichende Menge Kalk, Kohlen, Milch, Blut u. s. w. verstehen sich von selbst. —

Von den etwas voreiligen Berechnungen, wie viele Millionen dieser oder jener Staat durch die

die inländische Zuckerbereitung ersparen würde, kann ich hier schweigen, da dergleichen Angaben durch die Erfahrung sehr oft in etwas widerlegt werden. — Uebrigens glaube ich nicht, daß sich das Schicksal der armen Schwarzen auf den westindischen Inseln sonderlich verbessern würde, wenn der indische Zucker auch weniger gesucht werden sollte, indem die gewinnsüchtigen Eigenthümer von Anpflanzungen bald darauf denken würden, mit ihren Sklaven den einmahl cultivirten Boden zu anderen Zwecken bearbeiten zu lassen. Der Sklavenhandel hört nur auf, wenn die höchsten Autoritäten ihn durchaus verbiethen. Eher nicht.

Die verschiedenen Schriften über die Runkelzuckerbereitung findet man am Ende dieses Artikels.

* * *

Sollte man übrigens von den Runkelrüben zur eigentlichen Zuckerbereitung auch nicht so allgemeinen Gebrauch machen, als man anfangs glaubte, daß es der Fall seyn würde: so könnte die neuerlich durch den Herrn Director Achard so laut zur Sprache gebrachte Sache doch dazu dienen, in Zukunft viel häufiger und in größerer Menge, wie es sonst hier und da der Fall gewesen ist, einen brauchbaren Syrupp aus den Runkelrüben zu bereiten, der seiner Wohlfeilheit wegen gewiß sehr vielen Abgang finden würde. Das einzige Hinderniß, was hier bisher noch im Wege stand, war der bittere Geschmack, den der Runkelsyrupp sehr oft behält, und der ihn manchen unangenehm macht. Wenn das Gerücht gegründet ist, so hat aber kürzlich hier in Berlin ein Mann das Geheimniß erfunden, den

Run-

Runkelsyrupp von allem Uebelgeschmacke zu reinigen, und ihn auf eine solche Art zu bereiten, daß er süßer und reiner als der Syrupp vom indischen Zucker wird, und der Erfinder ist im Begriffe von dieser Entdeckung gegen mäßige Entschädigungen im Großen zum Besten des Publicums Gebrauch zu machen. Von den sonstigen Bereitungsarten des Runkelsyrupps darf ich hier nichts sagen, da hiervon oben an vielen Orten die Rede gewesen ist.

* * *

Von den bey Bereitung des Zuckers und Syrupps aus Runkelrüben nöthigen Geräthschaften ist oben hier und da, wo es die Gelegenheit gab, schon mehreres erwähnt. Hier muß ich indessen besonders noch einige Vorrichtungen anführen, deren sich der Herr Kriegsrath Nölbechen zu seinen Versuchen bediente, da auch andere davon Gebrauch machen dürften.

Zuvörderst ließ er eine sehr einfache Hebelpresse, siehe Fig. 4890. A. B. C. D. zum Auspressen des Saftes bauen, die mit dem besten Erfolge angewendet wurde, und die er selbst so beschreibt. *)

a a. Sind zwey Balken, welche der Presse zur Grundlage dienen und in das Fundament des Souterrains, in welchem ich meine Versuche angestellt habe, an beyden Enden eingemauert sind.

bb. Zwey starke Ständer, welche auf den Balken aa eingezapft, durch die Streben gg gehalten, und durch das Querholz c verbunden werden.

d. Ist der auf der Unterlage aa befestigte Preßkasten, von guten ausgelaugten eichenen zweyzölligen Boh-

*) S. über den Anbau der Runkelrüben. IItes Heft. S. 104.

Bohlen, welcher durch den ebenfalls von Eichenholz gemachten Kranz e zusammengehalten wird.

ff. Zwey Querbalken, welche die Unterlage aa verbinden, damit sie nicht aus ihrer Lage komme.

h. Ist der 25 Fuß lange Druckhebel, welcher da, wo der eiserne Bolzen o durchgesteckt wird, mit einem starken eisernen Sattel versehen ist, so wie auch die Löcher in den Ständern bb mit starkem Eisen beschlagen sind.

i. Eine starke hölzerne Welle, um welche das am äußersten Ende des Hebels befestigte Tau sich windet.

kk. Zwey Ständer, welche lose auf den Unterlagen aa stehen und oben durch das Querholz l verbunden sind.

m. n. Zwey dünne Wellen, um welche das zum Aufziehen des Hebels h bestimmte Tau sich windet.

Auf den Boden und an den Seiten des Kastens d werden, wenn zum Pressen geschritten wird, dünne eichene Bretter gelegt, welche durchlöchert und auf der dem Boden und den Wänden zugekehrten Seite der Länge nach mit etwa ¼ Zoll tiefen und ⅓ Zoll breiten Reifen versehen sind, damit der Saft ungehindert durch die kupferne Röhre unterhalb d abfließen könne. Unter dieser Röhre ist im Fußboden des Gewölbes eine Vertiefung angebracht, welche ausgemauert und dazu bestimmt ist, das Gefäß zum Auffangen des abfließenden Saftes aufzunehmen. Diese Vertiefung wird, wenn die Presse außer Thätigkeit ist, mit Brettern bedeckt.

Wenn die Presse in der bey A vorgestellten Lage, also in Ruhe ist; so wird der Hebel, wenn nun die Arbeit angehen soll, durch das Drehen der Welle n, so weit in die Höhe gehoben, als es nöthig ist, um bequem zu dem Kasten d kommen zu können. Wenn dies der Fall ist, so werden die durchlöcherten Bretter auf den Boden gelegt und an den Seitenwänden aufgestellt und selbige mit Stroh- oder Bastmatten bedeckt, um zu verhindern, daß das Rübenmuß sich nicht in die Löcher presse und selbige verstopfe. Nun wird der Kasten mit Rüben angefüllt, diese mit dem aus zwey Hälften bestehenden Druckbrette von zweyzölligen eichenen Bohlen bedeckt, darauf zwey eichene 4 Zoll starke Stücke Holz und quer über diese endlich der eigentliche eben so starke

Druckklotz gelegt, welcher da, wo der unten mit Eisen beschlagene Hebel ihn berührt, ebenfalls damit beschlagen ist. Ist dieses alles geschehen, so wird die Welle i gedrehet und der Hebel dadurch herunter gedrückt, womit man so lange fortfährt, bis er wieder horizontal auf dem Kasten aufliegt, und also keinen Druck weiter auf die im Kasten befindliche Masse ausüben kann. Nun wird der Hebel wieder aufgewunden, unter den Druckklotz werden neue Unterlagen gelegt, damit der Hebel wieder wirken könne, darauf aber eben so wie vorhin verfahren, und dies so lange wiederholt, als noch Saft aus der Röhre abfließt.

Das Zerkleinern der Rüben geschah bey den Versuchen des Herrn Kriegsrath Nöldechen vermittelst gewöhnlicher Stampfeisen, in Form eines S, in einem ausgehauenen fichtenen Troge.

In dem zu seinen Versuchen bestimmten Gewölbe wurden ferner zwey Kessel, der eine von 200, der andre von 140 Berliner Quart Inhalt, so eingemauert, daß das Feuer nur etwa 12 Zoll über dem Boden der Kessel spielen konnte, und die Feuerung mit Rosten auf Torf und Steinkohlen angelegt. Uebrigens versteht es sich von selbst, daß die nöthigen Schieber in den Röhren zur Dämpfung des Feuers angebracht werden müssen.

Das Behältniß zur Aufstellung des gut gekochten Syrupps befindet sich über dem zur Siederey bestimmten Gewölbe, und ist mit diesem durch eine Oeffnung im Fußboden verbunden, durch welche der Syrupp sogleich aus dem Keller hinauf gebracht werden kann. In dem Behältnisse selbst befindet sich ein Kachelofen, welcher auch zur Feuerung mit Torf und Kohlen eingerichtet ist, und in der Mitte und an den Wänden des Zimmers sind Repositorien zur Aufstellung des Syrupps.

Die

Die Gefäße, in welchen der Syrupp zur Krystallisation aufgestellt wurde, anlangend, so ließ der Herr Kriegsrath durch den hießigen Eisenfabrikanten Höhler eine Anzahl thönerner Geschirre, in der Gestalt eines abgestumpften Kegels anfertigen, sie schienen aber nicht rathsam zu seyn, da sich der Syrupp durchzieht, obgleich dies auch eine Folge des nicht genugsamen Brennens der Gefäße seyn kann. In der Folge ließ er blecherne Gefäße, in Gestalt der gewöhnlichen Oelständer bey den Specereyhändlern anfertigen, und diese dürften leicht die beste Wirkung thun, wenn gleich sie viermahl so theuer als die thönernen sind.

V. Von der Benutzung der Runkelrübe zum Branntweinbrennen, zum Kaffe und zum Viehfutter.

Es ist oben bey Gelegenheit der Zuckerbereitung aus Runkelrüben an mehreren Orten des Branntweins erwähnt, der sich aus dem Syrupp von der Runkelrübe, nachdem man den Zucker daraus gewonnen hat, bereiten läßt. Dieser Branntwein muß natürlich immer ergiebiger ausfallen, je weniger Zuckertheile man der Rübe entzogen hat; und da manche, die sich mit der Zuckerfabrication nicht abgeben mögen, vielleicht ein größeres Interesse dabey finden, die Runkelrüben bloß zum Branntweinbrennen anzuwenden, so theile ich hier eine Verfahrungsart mit, nach welcher sich wohl am besten Branntwein aus den Runkeln und dem Mangold überhaupt bereiten lassen dürfte. Man wasche den Mangold oder die Runkeln sauber ab, reibe sie auf einem großen Reibeisen, oder stoße sie in einem Troge ganz klein; nehme sodann ungefähr den sechsten

bis achten Theil geschrotenes Gerstenmalz, meische dieses mit heißem Wasser ein, rühre es um, laße es bedeckt stehen, rühre sodann den Runkelbrey, den man ebenfalls angebrühet hatte, darunter, arbeite alles recht durch einander, gieße wieder kochendes und hinterher kaltes Wasser nach, kühle es auf diese Art bis auf den bekannten Grad der Milchwärme ab, gebe der Masse die Hefen, lasse sie gähren, bringe sie nach vollendeter Gährung auf die Blase, und treibe den Geist auf die gewöhnliche Art ab. Wenn man beym fernern Abziehen der Läuter etwas Kohlenpulver und Anis mit in die Blase thut, so muß ein sehr wohlschmeckender Branntewein das Resultat hiervon seyn; denn das Kohlenpulver nimmt als ein Absorbens den ekelhaften Runkelgeschmack weg, und der Anis giebt einen gewürzhaften. Mehrere Versuche müssen hier in der Folge die beste Verfahrungsart entdecken lassen. —

Das Ganze der Branntweinbrennerey ꝛc. ꝛc. von P. F. Breitenbach. I. Th. Durchgesehen und mit Anmerkungen vom Herrn Prof. Gotthard. Leipzig bey Rein 1800. 8. S. 314.

Aber auch bey der Zuckerbereitung wird das Brantweinbrennen immer eine beträchtliche Nebeneinnahme verschaffen können, und es lassen sich dazu nicht nur die ausgepreßten Rückstände, sondern auch die abgeschäumten und im Filtro zurückgebliebenen Unreinigkeiten anwenden. „So bald ein Sud beendigt war, schreibt der Herr Kriegsrath Nöldechen,*) wurden die Träber aus der Presse und die Unreinigkeiten, welche sich

*) Ueber den Anbau der Runkelrüben. III. Heft. S. 115.

sich abgeschieden hatten, mit heißem Wasser verdünnt und nach der Auskühlung mit Hefen zur Gährung angestellt. Nach 3 Tagen war die Gährung beendigt, und der Meisch auf der Oberfläche völlig klar. Nun wurde er auf die Blase gebracht und langsam übertrieben, bis die übergehende Flüssigkeit nichts Geistiges mehr hatte. Auf diese Art lieferten die Träber und Unreinigkeiten von 123 Centnern Rüben nach zweymahliger läuterung 100 Berl. Quart eines sehr starken Branntweins, welcher mit einem Zusatze von etwas Gewürz sehr angenehm schmeckte. Der Branntweintrank wurde von Rind- und Schweinevieh begierig verzehrt, und äußerte bey dem ersteren die gute Wirkung, daß er die Milch bedeutend vermehrte.“

Rum aus Runkelrüben.

Bey den Versuchen des Herrn Kriegsrath Nöldechen war unter andern einst der Saft von 37 Centnern Rüben aus Versehen zu lange stehen geblieben, so daß der daraus erhaltene Syrupp eine merkliche Säure angenommen hatte. Da nun derselbe in diesem Zustande nicht weiter brauchbar war; so ließ er ihn mit heißem Wasser verdünnen und mit Weißbierhefen zur Gährung enstellen. Diese war nach 10 Tagen beendigt, und es wurden nach zweymahliger läuterung 54 Quart eines guten Branntweins gewonnen, der sehr rein schmeckte und in der Folge die Stelle des ausländischen Rums und Arraks sehr gut vertreten könnte. —

Da ich oben, S. 662. eine Uebersicht der Kosten und Einnahme bey den Versuchen des Herrn Professor Lampadius gegeben habe, so füge ich hier auch noch eine Berechnung der Kosten

sten zur Verarbeitung von 177 Centnern Runkelrüben zu Syrupp, Branntwein und Rum hinzu, so wie der Herr Kriegsrath Nöldechen sie nach seinen Versuchen aufgesetzt hat.

177 Centner Runkelrüben à 12 Groschen. . . .	88 Thal.	12 Gr.
Arbeitslohn. . . .	22 —	2 —
1¾ Haufen Torf, incl. Fuhrlohn à 12 Thaler . . .	21 —	——
½ Haufen kienen Holz, incl. Fuhrlohn . . .	10 —	——
Brennöl, Hefen, Kalk ꝛc. .	3 —	——
Summa sämmtlicher Kosten	144 Thal.	14 Gr.
Der Werth der gewonnenen Produkte ist:		
1249 Pfund Syrupp à 2 Gr.	104 Thal.	2 Gr.
100 Berl. Quart ordinärer doppelter Branntwein à 8 Gr.	33 —	8 —
54 Quart Rum à 12 Gr .	27 —	——
Werth des Viehfutters. .	8 —	——
Summa des Werths der gewonnenen Produkte. .	172 Thal.	10 Gr.
Hiervon ab die Ausgaben mit	144 Thal.	14 Gr.
Bleibt noch reiner Ueberschuß	27 Thal.	20 Gr.

Nöldechen, über den Anbau der Runkelrüben. III. Heft. S. 118.

Außer den bisher angeführten Benutzungsarten hat man die Runkelrübe auch vorzüglich brauchbar zu einem Kaffee-Surrogat gefunden, wobey man die verschiedenen Varietäten nicht so genau unterschied. Man schneidet sie in kleine vierseitige Stückchen, trocknet sie auf dem Ofen bis zum ersten Grade der Härte, brennt sie sodann in einer gewöhnlichen Kaffeetrommel, oder man kann sie auch gleich ganz hart trocknen, ohne sie

sie nachher zu brennen, wo sie angenehmer schmekken und wahrscheinlich auch gesünder sind, und pulverisirt sie sodann auf einer gewöhnlichen Kaffeemühle. *)

Auch eine andere Art des Mangolds, nämlich die bekannte rothe Rübe, Beta rubra vulgaris, hat der Herr Professor Rößig sehr brauchbar zu Kaffee gefunden, welche er auf eben diese Art behandelt, und die Proben davon der Leipziger Oekonomischen Societät in der Leipziger Provinzialversammlung am 26. Februar 1799 vorgelegt hat.

Uebrigens hat der Herr Graf von Burgsdorf die Ueberreste oder Träber der Runkelrübe nach dem Auspressen auch noch zum Kaffeegebrauch anwendbar gefunden. **)

Ueber die Benutzung der Runkelrübe als Viehfutter, wozu man sie sonst vorzüglich nur bauete, sind die Stimmen etwas getheilt, indem einige sie loben, andere sie herunter setzen, wie ich es hernach anführen werde.

Der Anbau der Rübe, in dieser Hinsicht, ist völlig dem vom weißen Kohl gleich. Die Pflanze wird auf ein gutes Gartenbeet gleich den Kohlpflanzen gezogen; gegen die Zeit aber, daß sie zum Verpflanzen groß genug ist, ein vor Winters gut gedüngter, im Frühjahr zwey bis dreymahl so tief als möglich gepflügter, folglich sehr lockerer Acker in Bereitschaft gehalten; und, wenn nun das Verpflanzen vor sich gehen soll, so viel davon frisch umgepflüget, auch so fort, da-

*) S. Rößig's botanische Bestimmung der Runkelrübe. S. 46., auch Leipziger Intelligenzblatt von 1797. No. 27. pag. 226.

**) S. Oekon. Hefte 1799, Juny, pag. 567.

damit die Feuchtigkeit im Lande bleibe, wieder eben geegget, als Morgens früh oder Abends spät jedesmahl bepflanzet werden kann; denn nur zu dieser Zeit darf es geschehen, weil die Wurzeln der Pflanzen das Licht der Sonne nicht vertragen können. Das Verpflanzen geschiehet in zwölf bis funfzehn Zoll von einander entfernten Reihen, und jede Reihe erfordert drey Leute. Einer geht voren, und macht in ersagter Entfernung mit einem zugespitzten Holze löcher; der andere setzt die Pflanzen darein, hält sie aber, damit die Wurzeln gerade zu stehen kommen, so lange, bis der dritte das loch aus einem bey sich habenden Gefäß mit frischer und lockerer Garten-, oder vielmehr Mistbeetenerde angefüllet hat. Alsdann müssen die Pflanzen, im Fall eine trockene Witterung eintreten sollte, mäßig begossen; demnächst aber, wenn sie größer geworden, dem weißen Kohl gleich, nur nicht völlig so stark, behäuft werden.

Nicht allein die Rübe selbst, sondern auch das Kraut macht nun den Sommer hindurch einen wesentlichen Theil ihrer Benutzung aus. Man kann sie nämlich blatten, sobald sie sechs bis acht Blätter gesetzt hat, indem man ihr die drey bis vier äußern nimmt, und nur das Herz, oder die drey bis vier mittlern sitzen läßt; dieses Blatten auch alle vierzehn Tage wiederholen, denn so oft wachsen die äußern Blätter wieder. Die Rübe, wenn anders auf den Anbau Fleiß gewendet worden, ist um Michaelis zu einer außerordentlichen Größe zuweilen von 8—10 Pfund und darüber erwachsen.

„Mit dem Kraute sowohl als mit den Rüben, sagt nun Herr Bergen in seiner Anleitung zur Viehzucht, Berlin 1800. S. 246. habe

habe ich einige Kühe besonders gefüttert, um die Wirkung gegen andere Futterkräuter desto besser unterscheiden zu können. Ich fand aber, daß sie weder dem rohen Klee noch der Espersette, weder Erdtoffeln noch Rüben, und nicht einmahl gemeinen guten Gräsern und dem Heu davon, das Gleichgewicht hielten. Die Kühe gaben zwar nicht weniger Milch, sie war aber von geringerer Güte, und eben so wäßricht als die Blätter und Rüben selbst sind. Im Vergleich mit der Milch von andern Nahrungsmitteln mußte, um eben so viel Butter zu erhalten, fast noch halbmahl so viel genommen werden, d. i. Zweydrittel der andern Milch gab eben so viel Sahne, als diese bey einem Drittel mehr. Deswegen und weil man mit bessern, nicht so viel Umstände im Anbau und in der Benutzung erfordernden Kräutern bekannt geworden, sind auch die ehemahligen Liebhaber und Panegyristen von ihrem Anbau ziemlich zurück gekommen.“—

„Ich kann dem Verfasser in dem, was er von den Runkelrüben in Ansehung der Qualität sagt, nicht beystimmen, setzt Hr. Leibarzt Thaer, der Herausgeber des eben genannten Buchs hinzu. Die Wurzeln zieht das Vieh, meiner Beobachtung nach, jedem andern Gewächse vor, und Milch und Butter wird, nächst den Möhren, im Winter am besten darnach. Die Blätter aber liebt das Vieh im Sommer nicht sehr, und läßt sie gegen Kohlblätter liegen. Ich bin aber mit der Quantität dieser Rüben nicht zufrieden, und erhalte gegen andere Futtergewächse zu wenig von derselben Fläche. Dieserwegen baue ich sie fast gar nicht mehr.“

Was den Anbau der Runkelrüben als Viehfutter betrifft, so ist darüber auch noch das Au-

gustſtück der ökonomischen Hefte 1799. S. 111. und Novemb. S. 427 nachzusehen.

Nun folgt hier schließlich noch ein Verzeichniß der vorzüglichsten Schriften, welche bis jetzt über den Runkelrübenzucker, und über die sonstige Benutzung dieser Rüben erschienen sind, so wie es der Herr Kriegsrath Nöldechen im IIIten Hefte seines oft angeführten Werkes über den Anbau der Runkelrüben, Seite 127 ꝛc. ꝛc. zusammen getragen hat.

Der neueste Deutsche Stellvertreter des Indischen Zuckers, oder der Zucker aus Runkelrüben. 1s und 2s Heft, Berlin 1799, bey Oehmigke d. jüngeren.

Was ist für und wider den inländischen Zuckerbau in den Preuß. Staaten zu sagen? Ein Beytrag zur Berichtigung der mancherley Urtheile darüber, von J. D. Nicolai, Königl. Kammerrathe ꝛc. Berlin 1799, bey C. A. Nicolai Sohn.

Abhandlung über die vorzüglichsten einheimischen, oder leicht einheimisch zu machenden Zuckersurrogate, von D. C. G. Rößig. Leipzig 1799, bey Hilscher.

Einige chemische Beobachtungen und Versuche über die Zubereitung des Zuckers aus einheimischen Pflanzen, welche als Surrogate, statt der Ostindischen Zuckerpflanze, dienen können, von C. F. Meyer, Königl. Preuß. Kriegesrathe ꝛc. ꝛc. Düsseldorf 1799. bey Dänzer.

Ausführliche Beschreibung der Methode, nach welcher bey der Kultur der Runkelrübe verfahren werden muß, um ihren Zuckerstoff nach Möglichkeit zu vermehren, und sie so zu erhalten, daß sie mit Vortheil zur Zuckerfabrikation angewendet werden kann, von F. C. Achard. Berlin 1799, bey C. S. Spener.

Anleitung zur Bearbeitung des Rohzuckers und des rohen Syrupps aus den Runkelrüben, wie auch des Branntweins aus den bey der Rohzucker- und rohen Syruppfabrikation fallenden Abgängen, von F. C. Achard. Berlin 1800, gedruckt bey Müller.

Beant-

Beantwortung der Frage: Wie ist die Zuckerfabrikation aus den Runkelrüben und die des Branntweins aus den dabey fallenden Abgängen in den Preußischen Staaten zu betreiben, damit die Königl. Accisegefälle nicht dadurch bedenkliche Ausfälle leiden? von F. C. Achard, Berlin 1800, gedr. bey Müller.

Kurze Geschichte der Beweise, welche ich von der Ausführbarkeit im Großen und den vielen Vortheilen der von mir angegebenen Zuckerfabrikation aus Runkelrüben geführt habe. Mit Tabellen von F. C. Achard, Berlin 1800, gedruckt bey Hartmann.

Ueber die Veredlung einiger vorzüglichen Landesprodukte, von J. G. Braumüller. Berlin 1799, bey J. F. Maurer.

Versuch einer botanischen Bestimmung der Runkel- oder Zuckerrübe, nach ihren Ab- und Spielarten, von D. K. G. Rößig. Leipzig bey Hilscher.

Ueber den Anbau der sogenannten Runkelrüben und über die verschiedenen auf die Zuckerbereitung aus dieser Pflanze abzweckenden Versuche, von K. A. Nöldechen. 1s 3s Heft, Berlin 1799 bis 1801 bey Friedrich Nicolai.

D. Benjamin Maseleys Abhandlung vom Zucker, aus dem Englischen, mit Anmerkungen und einem Anhange von K. A. Nöldechen. Berlin 1799, bey Fr. Nicolai.

Deutschlands Goldgrube, oder durch welche inländische Erzeugnisse kann der ausländische Zucker, Kaffee und Thee ersetzt werden? von J. D. F. Rumpf. Berlin 1799, bey Oehmigke dem jüngeren.

Nähere Beleuchtung der Erfindung, Zucker aus Runkelrüben zu erzeugen, nebst dem Beweise, daß dieser in den K. K. Staaten aus türkischem Weitzen vortheilhafter und leichter zu erzeugen sey, von K. F. von Weidinger.

Chemische Versuche und Beobachtungen über die Darstellung des Zuckers und eines brauchbaren Syrupps aus einheimischen Gewächsen, von D. S. Hermbstädt. (Befindet sich in den Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.)

Gött-

Göttlings Beschreibung des Verfahrens bey der Zuckerfabrikation aus Runkelrüben, 1799. 3 Bog. 8. (Ist in den Buchhandlungen nicht zu haben, sondern nur an diejenigen, welche darauf mit einem Dukaten pränumerirt haben, ausgegeben worden.)

Erfahrungen über den Runkelrübenzucker, nebst verschiedenen Gedanken und Vorschlägen über die Fabrikation desselben im Großen, so wie über den Anbau der Runkelrüben, von W. A. Lampadius. Freyberg 1800, bey Craz.

Ueber den Werth und Nutzen der Runkelrüben, von J. G. W. Glogau 1800, in der neuen Güntherschen Buchhandlung.

Hamburger Magazin VII, S. 564 u. ff.

Hamburger Adreß-Comtoir-Nachrichten, S. 11, 12. 1799.

Allgemeines Journal der Chemie, von Scherer. 1799.

Leipziger Intelligenzblatt, 1799 und 1800, in mehreren Stücken 1799.

Oekonomische Hefte, in mehreren Stücken.

Reichsanzeiger, in mehreren Stücken, 1799.

Anzeiger der Leipziger Societät, 1799.

Jahrbücher der Preuß. Monarchie, in mehreren Stücken, 1799.

Berlinisches Archiv der Zeit und ihres Geschmacks. July 1800.

Hannöversches Magazin, in mehreren Stücken. 1799.

Die Berliner Zeitungen von 1799 u. 1800, in mehreren Stücken.

Aeltere Schriften.

Marggrafs Chemische Schriften, Th. II. S. 70.

Garten-Journal, von Dietrich. Eisenach, 1796.

Anzeiger der Leipziger Societät. Michaelis 1799.

Mangold, (gelber) s. oben, S. 610.
— (gemeiner) s. oben, S. 607.
— (grünlicher) s. oben, S. 610.
— (Hirsch-) s. oben, S. 604.
— (Holz-) Pyrola rotundifolia Linn., s. unter Wintergrün.

Mangold, (Meer-) s. oben, S. 605.
— (Ringel-) ein Nahme der Runkelrübe, weil die Wurzel im Querdurchschnitte rothe Ringe hat. S. oben, S. 619.
— (rother) s. oben, S. 607.
— (schmieriger) s. oben, S. 605.
— (schweizer) s. oben, S. 615.
— (Spitz-) eine Art des Ampfers, Rumex acutus Linn.
— (weißer) s. oben, S. 611.

Mangoldrübe, ist die Runkelrübe, s. oben, S. 619.

Mangolt, s. Mangold, oben, S. 604.

Mangones, so hießen die Sklavenhändler bey den alten Römern. S. auch Roßtäuscher.

Mangonie, von Mangonium, Mangonisatio, die schändliche Kunst, die Medicamente zu verfälschen.

Mangostan-Baum, s. das folgende.

Mangostane, Garcinia Linn., eine Gattung, die einige merkwürdige Bäume in sich schließt, und folgende Kennzeichen hat. Die bleibende Blumendecke und die Blumenkrone sind vierblättrig, letztere enthält sechzehn Staubfaden; der über der Blume sitzende Fruchtknoten hat fast keinen Staubweg, und eine schildförmige, achtspaltige Narbe. Die Beere ist lederartig, vier- bis achtfächerig, mit der Narbe gekrönt, und achtsamig. — Dahin gehören

1. Die wohlschmeckende Mangostane, auch Mangostan-Garcinie, und Mangostan-Baum genannt. Garcinia *Mangostana*, foliis ovatis, pedunculis unifloris. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. II. p. 848. Hort. cliff 182. Mill. Dict. Mangostans. Garc. act. angl.

angl. 431. t. 1. Bont. jav. 115. Mangostana. Rumph. amb. I. p. 132. t. 34. Hourtuyn linnéisch. Pflanz. System I. S. 687.

Dieser Baum wächst ursprünglich auf den molukkischen Inseln, und ist von da aus nach Java, Sumatra, Malacca, Siam, und auf die philippinischen Inseln gekommen; er ist ein wenig zärtlich, und kommt nicht allenthalben gut fort, daher man ihn in Java und Amboina bisher noch wenig oder gar nicht hat fortbringen können. Nach Millers Zeugniß wächst er auch auf den Inseln in Neuspanien, wo er besonders um Tolu herum angetroffen wird.

Er hat einen geraden Stamm, der ungefähr zwanzig Schuh hoch wird, und oben auf allen Seiten viele Aeste treibet, die in schiefen Winkeln gegen einander über stehen, und stark mit großen glänzendgrünen Blättern besetzt sind; diese Aeste bilden eine ungemein schöne und sehr regelmäßige parabolische Krone, welche in heißen Ländern einen angenehmen Schatten gibt. An den Aesten ist die Rinde glatt, und hat eine graue Farbe, an den zarten Schossen aber ist sie grün; an dem Stamm hingegen ist sie dunkelgrau, und voller Ritzen. Die Blätter stehen gegen einander über, und sind glatt, unzertheilt und lanzenförmig, sieben bis acht Zoll lang, und in der Mitte ungefähr anderthalb Zoll breit, und werden gegen beyde Enden zu stuffenweise schmahler; auf ihrer obern Seite haben sie eine hellgrüne, auf der untern aber eine Olivenfarbe, und eine hervorragende Mittelrippe, von welcher verschiedene Adern auf beyden Seiten hinauslaufen. Die Blumen, welche jegliche auf besondern ganz einfachen Stielen wachsen, bestehen aus vier rundlichten rosenförmig ausgebreiteten Blumenblättlein, welche größer als der Kelch, und an ihrer Basis dicker, gegen das Ende zu aber dünner sind, und eine dunkelrothe, oder aus gelb und aurora vermischte Farbe haben; die Anzahl ihrer Staubfäden ist gemeiniglich sechzehen, und in der Mitte derselben stehet ein eyrunder Fruchtknoten, welcher fast ohne Griffel, und an dessen Statt mit einer schildförmigen Narbe gekrönt, die in sechs bis acht stumpfe Strahlen gekerbt ist, und auch noch auf der Frucht sitzen bleibt, und dieselbe oben gleich einer Mütze bedecket.

Diese reife Frucht ist rund, und so groß, wie eine mittelmäßige Pommeranze, und hat eine graue oder dunkelbraune Farbe mit einigen gelben Flecken, und ist auf der einen Seite rosenfärbig; die Schaale dieser Frucht ist fast den Pommeranzenschaalen ähnlich, nur ist sie noch dicker und auch weicher und saftiger, sie umgibt ein weißes und sehr saftiges Fleisch, worin in der Mitte sechs bis acht ziemlich harte Saamen liegen, von denen sehr oft kein einziger fruchtbar ist. Die Schaalen dieser Früchte sind ziemlich bitter und zusammenziehend, fast wie an den Granatäpfeln, ihr Fleisch aber ist ungemein süß, erfrischend und angenehm, und hat einen Geschmack, fast wie die Erdbeeren und Trauben, welche beyde es an Annehmlichkeit noch weit übertrift. Auch sind diese Früchte, die man aber, aus jetztgemeldeten Ursachen, nicht anders als geschält essen kann, so gesund, daß sie sowohl von Kranken als Gesunden ohne Schaden genossen werden. Geruch hat die Frucht fast gar nicht.

Die Schaalen werden getrocknet, und von den Indianern wider die Ruhr gebraucht; auch be-

bedienen sich die chinesischen Färber derselben zum Grunde schwarzer Farben, welche davon sehr dauerhaft werden.

Dieser Baum liebet insonderheit einen rothen, fetten, lehmigen, und zugleich etwas steinigen Boden, und kann nicht viele Nässe leiden, und kommt nirgends als in warmen Ländern fort; sein Holz taugt nur zum Brennen.*)

Wer viele Citate von Schriftstellern sehen will, die sich im Lobe dieser Frucht erschöpfen, der darf nur Bergius über die Leckereyen, Th. I. S. 183—187. aufschlagen.

2. Celebische Mangostane, oder Garcinie Garcinia *celebica*, foliis lanceolatis, pedunculis trifloris. Linn. l. c. Mangostana celebica. Rumph. amb. I. p. 134. t. 44. Houttuyn a. a. O. S. 689.

Dieser Baum, welcher zwar in Ostindien überhaupt zu Hause ist, wird von Rumph der celebische Mangostan genennet, weil er ihn hauptsächlich auf der Insel Celebes angetroffen hat; sonst wird er insgemein Kiras, und daher von den Holländern Kirasboom genennet. Er wird nicht sonderlich hoch, hat aber eine zierliche ausgebreitete Krone, an deren Aesten die Blätter auch gerade gegen einander über stehen, und mit den Blättern des vorhergehenden Mangostanbaums in Ansehung der Gestalt und Struktur übereinkommen, nur daß sie schmahler und spitziger sind, und weniger hervorragende Adern haben. Aus den Winkeln der Blätter entspringen Zweiglein, welche mit einigen kleinen Blättchen, und drey beysammen stehenden Blumenstielchen besetzt sind; die Blumen sind ungefähr etwas größer als ein Gro-

*) S. Houttuyn a. a. O.

Groschenstück, und haben vier kleine Kelchblättchen und vier größere Blumenblättchen. Die Frucht, welche auf diese Blumen folgt, kommt in der Gestalt und Eigenschaft mit den Früchten der vorhergehenden Art überein, und wird auf gleiche Weise benutzet. Das Holz dieses Baums verwandelt sich, wie Rumph erzählet, wenn es auf den makassarischen Reißfeldern unter der Spreu von Reiß begraben wird, nach drey Jahren in Stein.

3. Guttabringende Mangostane, auch Gummigutta-Baum Garcinia *Cambogia*, foliis ellipticis acutis, floribus solitariis terminalibus subsessilibus. Linn. l. c. Gaertner de fruct. et sem. plant. II. p. 106. t. 105. Cambogia Gutta. Linn. Amoen. acad. I p. 402. Coddam-pulli. Rheede. — S. Gutta-Baum, Th. 20. S. 409.

Aus der geritzten Rinde des am eben genannten Orte beschriebenen Baums fließt nach Hermann's Zeugniß das in den Apotheken und bey den Mahlern gebräuchliche Gummigut, als ein dünner Saft, der sich hernach an der Sonne verdickt; doch sagt er, daß man noch ein besseres Gummigut von einem andern Baume sammle, welcher hauptsächlich in Zeylon bey der Stadt Colombo wächst, und von den Cinghalesen Kanna Choraka genennet wird. Dieser Baum hat nach seiner Beschreibung ein sehr schönes Ansehen, seine Blätter sind rund, grün und fett, und die Früchte, welche die Größe und Gestalt von Weichselkirschen haben, sind süß und eßbar, und enthalten in einem schleimigen Fleische vier dünne Saamen. Schon Linschoten thut dieses Baumes unter dem Nahmen Carcapuli Meldung; unter welcher Benennung

aber Acosta den ersteren beschreibet. Ob nun diese beyden Bäume bloße von dem Clima und Boden abhängende Verschiedenheiten, oder besondere Arten seyen, ist noch ungewiß, wiewohl Hermann das erstere zu glauben geneigt scheint, wie aus Burmanns Thes. zeyl. zu ersehen ist.

Zu dem, was Th. 20, S. 411. von dem medicinischen Gebrauche des Gummiguts gesagt ist, kann man noch hinzu fügen, daß es mit gehöriger Vorsicht angewandt von Herrenschwand, Werlhof, Vogel und andern wider den Bandwurm sehr wirksam befunden worden ist.

4. Hornartige Mangostane, oder Garcinie. Garcinia *cornea*, foliis lanceolatis aveniis, pedunculis unifloris cernuis. Linn. l. c. p. 849. Lignum corneum. Rumph. amb. II. p. 55. t. 30.

Diese Art hat Linné erst in der neuesten Ausgabe seines Systems der gegenwärtigen Gattung beygefüget; sie kommt in Ansehung der Gattungskennzeichen mit den vorigen überein, unterscheidet sich aber von denselben hauptsächlich dadurch, daß ihre Blätter ohne merkliche Adern sind, und die Blumenstiele, welche bey den vorhergehenden aufrecht und gerade sind, bey dieser an ihrem Ende umgebogen, und mit den Blumen gegen die Erde zugekehret sind. Von Rumph wird dieser Baum unter dem Nahmen Lignum corneum beschrieben und abgebildet, aus welcher Benennung zu schließen ist, daß er ein hartes hornartiges Holz haben müsse.

Nach Rumphs Versicherung soll sich das Holz der celebischen Mangostane, wenn es in die Erde gegraben wird, nach einigen Jahren in

Stein verwandeln; vermuthlich wird es aber nur eine steinartige Härte bekommen. —

Falsche Mangostanen einzumachen. Die Frucht des eigentlichen Mangostan-Baums, s. oben, S. 703. erhält man in Europa gewöhnlich bereits eingemacht, weil sie sich auf der langen Reise nicht halten würde. Als eine Nachahmung dieser eingemachten Mangostanen hat man besonders in England folgende Methode, Gurken so einzumachen, daß sie im Geschmacke den Mangostanen ähnlich werden.

Man nimmt nähmlich Gurken von der größten Art, ehe sie überreif oder an den Enden gelb werden, von den Stängeln, schneidet an der Seite ein Stück heraus, und nimmt mit einem Theelöffel oder Kröbsbohrer die Saamenkörner heraus. Thut sie sodann auf acht oder neun Tage, oder bis sie ganz gelb werden, in sehr starkes Salzwasser. Rühret sie täglich zwey bis dreymahl tüchtig um, und thut sie, mit einer großen Quantität Weinblätter drüber und drunter, in einen Napf. Man stößt ein wenig Berg-Alaun ganz klein, und thut es in das Salzwasser, worinnen die Gurken gelegen haben. Gießet es auf die Gurken, und setzet sie vier bis fünf Stunden lang über ein sehr gelindes Feuer, bis sie hübsch grün werden. Darauf nimmt man sie heraus; lässet sie in einem Haarsieb abträufeln, und wenn sie kalt geworden sind, so thut man ein wenig Meerrettig, einige Senfkörner, zwey bis drey Zehen Knoblauch, ein paar Pfefferkörner, ein paar grüne in kleine Scheiben geschnittene Gurken, nächstdem Meerrettig, und diesen eben so geschnitten, dazu, bis man alles voll hat. Hierauf nimmt man das Stück, welches man abgeschnitten hat, und nä-

het es mit einer großen Nähnadel und Zwirne wieder an: eben so verfähret man mit allen übrigen. Man machet dazu folgende **Marinade.**

Zu jedem Gallon (oder jedem Stübchen) allegar thut man eine Unze Muscatenblüthen, eben so viel Würznelken, zwey Unzen klein geschnittenen Ingwers, eben so viel langen Pfeffer, Jamaica-Pfeffer und schwarzen Pfeffer, drey Unzen Senfkörner in ein Säckchen gebunden, ein Viertelpfund Knoblauch, und eine Stange Meerrettig in Scheiben geschnitten. Siedet es fünf Minuten lang; gießet es sodann auf die Gurken, und bindet sie zu, damit keine Luft dazu kommen könne.

Neues Londner Kochbuch. Leipzig 1794. S. 403 bis 404.

Mangostane, (**celebische**) s. oben, S. 704.
— (**eingemachte**) s. oben, S. 707.
— (**falsche**) s. oben, S. 707.
— (**gutrabringende**) s. oben, S. 705.
— (**hornartige**) s. oben, S. 706.
— (**wohlschmeckende**) siehe oben, S. 701.

Mangostan-Garcinie, s. oben, S. 701.

Mangours, eine ägyptische Kupfermünze, die eigentlich **Forle** heißt. S. dieses, Theil 14, S. 473.

Mangouste, so nennen **Büffon** und **Bomare** die im 19sten Theile, S. 296 unter **Ichneumon** beschriebene **Pharaons-Ratze.**

Manguerbine, s. Magrabine, Th. 82, S. 469.

Mangur, s. Mangours.

Manguste, s. Mangouste.

Manheimer Bier, s. unter **Bier**, Th. 5, S. 29. — So wie es hier in Berlin nachgebrauet wird, ist es ein bräunliches süßlich bitteres Bier, das

das vielen Beyfall findet. In Manheim selbst wird es gewöhnlich etwas stärker von Consistenz gefunden.

Wenn es im Keller gut aufgestoßen hat, und man will es auf Buteillen füllen, so nimmt man zu 12 Maß Bier nur 6 Maß Wasser, und läßt es auf Buteillen gefüllt im Keller stehen, daß es noch 12 Stunden aufstoßen muß; dann pfropft man es zu; hat es eher gegohren, so kann man es eher zustopfen. Viele pfropfen es gleich zu, so bald es aufgefüllt ist, allein das Bier wird so nicht recht klar. Im Winter hält sich dieses Bier sehr gut; im Sommer aber verdirbt es leicht. So viel Wasser als der Breyhan kann es nicht vertragen.

Manheimer Bock, ein sonst bey der Tortur gebräuchliches Instrument. S. unter **Tortur.**

Manheimer Gold, s. unter **Similor.**

Manheimer Wasser, so heißt ein Anis-Branntwein, der vorzüglich in Manheim bereitet wird, und den man in den Rheingegenden als blähungtreibend und die Verdauung stärkend rühmt.

Mani-Baum, auch **Drehblume**, ist eine Gattung, die in die zweyte Ordnung der sechzehnten Classe des linnéischen Pflanz. Systems (Monadelphia Pentandria) gehört, und folgende Kennzeichen hat. Die sehr kleine bleibende Blumendecke ist fünfblättrig, die 5 Blumenkronblätter sind mit ihren Nägeln der Blumendecke einverleibt, etwas lederartig, gedreht, und in eine gedrückte Kugel zusammengeneigt. Der walzenförmige Staubfaden bildet ein Rohr für den Staubweg, und enthält 5 Staubbeutel, welche mit den 5 Narben des Staubwegs abwechselnd stehen. Die fünffächerige Beere enthält einzelne Saamen.

Nach Aublet ist bey der Moronobea, welche Gattung Herr Präs. v. Schreber mit dieser verbindet, die Blumendecke fünftheilig, und von Staubfäden sind 15 bis 20, in 5 Parthien verwachsene vorhanden, welche unten verbunden sind, und sich spiralförmig um den Staubweg winden, die Anzahl der Staubbeutel bestimmt aber A. nicht. Auch ist die Beere einfächerig und zwey bis fünffamig.

Der rothblühende **Mani-Baum**, auch **Drehblume**. Symphonia *globulifera*, Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. III. p. 585. Moronobea coccinea. Aublet hist. des pl. de la Guiane fr. II. 788. T. 313. Mani resinifera folio mucronato introrsum incurvo. Barr. aequin. 76. Suckow's Anfangsgr. der Bot. Zweyte Auflage. II. Th. I. B. S. 600.

Dieser Baum wächst zu Guiana, und erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fußen. Seine Zweige sind vierkantig und knotig, die Blätter eyrund länglich, zugespitzt, ungezahnt, graugrün, steif und kurz gestielt. Alle Theile des Baumes geben einen gelben harzigen Saft, welcher verdickt schwarz wird, und häufig von den Zweigen und dem Stamme abfließt. Die Creolen gebrauchen diese Art Pech, um ihre Nachen und Seile zu betheeren. In Vermischung mit andern Harzen, machen sie Fackeln davon, auch befestigen die Galibier ihre Eisen, so wie die Fischzähne an ihre Pfeile damit. Von den jungen Stämmen macht man Faßreife für stärkere Fässer. Die Samen werden von den Papageyen begierig aufgesucht.

Maniack, eine noch unbekannte weiß und schwarze indische Holzart, deren Oldendorp in seiner Missions-Geschichte, Th. I. S. 204. gedenkt.

Ma-

Manica, war bey den Römern ein langer Aermel, welcher die Hand so bedeckte, wie ein Handschuh. Dergleichen manicae hießen auch tunicae chiridotae oder manuleatae, und wurden bey ernsthaften Römern als eine unanständige Tracht für Mannspersonen gehalten.

Hiernächst hieß manica auch ein **Haken** im Seekriege, ein feindliches Schiff damit an sein Schiff zu ziehen.

Ferner bezeichnete es eine **Handfessel**, ein **Handeisen**, dergleichen man den entlaufenen und wieder ertappten Sklaven anzulegen pflegte.

Manichäer, waren eine Art Ketzer im 3ten Jahrhunderte der christlichen Kirche, und Anhänger des **Manes**, der sich zur Zeit des Kaisers Probus hervorthat. Sie nahmen zwey Grundwesen, ein gutes, und ein böses an.

Scherzweise, besonders in der Studentensprache, pflegt man auch einen Gläubiger, einen Wucherer ꝛc., um des Gleichklanges mit mahnen willen, einen **Manichäer** zu nennen.

Manicon, Didelphis Opossum Linn., s. **Philander**.

Manicordien-Draht, der feinste Eisen- und Messing-Draht, der zum Beziehen der Claviere, Spinette, Zittern und anderer musicalischer Werkzeuge gebraucht wird. S. **Draht**, Th. 9. S. 483.

Manie, heißt Unsinnigkeit, Raserey, Tollheit, das Toben und Wüthen; ferner Uebereilung des Zorns, unsinniges Wesen, unsinnige Ausschweifung; so wie Sucht, heftige starke Neigung, übermäßige Begierde zu etwas ꝛc. ꝛc.

Manier, ein aus dem Ital. Maniera, oder Franz. Maniere entlehntes und nur im gemeinen Leben übliches Wort, so wohl die Art und Weise überhaupt,

haupt, als auch in engerer Bedeutung die Art und Weise der Geberden und diese Geberden selbst zu bezeichnen.

In den bildenden Künsten ist die **Manier**, die einem jeden Künstler eigenthümliche Art und Weise zu arbeiten, d. i. ein Werk zu erfinden, es sich einzubilden, und es auszudrucken. Wie jeder Mensch im Schreiben seine ihm eigene Art hat, die Züge der Buchstaben zu bilden, und an einander zu hängen, wodurch seine Handschrift von andern unterschieden wird: so hat auch jeder zeichnende Künstler seine Manier im Zeichnen und in andern zur Bearbeitung gehörigen Dingen, wodurch geübte Kenner das, was von seiner Hand ist, mit eben der Gewißheit erkennen, als man die Handschriften kennet.

Man hat aber dem Worte noch eine besondere Bedeutnng gegeben, und braucht es, um ein Verfahren in der Bearbeitung auszudrücken, das etwas unnatürliches und dem reinen Geschmack der Natur entgegenstehendes an sich hat. Wenn man von einem Gemählde sagt, es sey Manier darin, so will man damit sagen, es habe etwas gegen die Vollkommenheit der Nachahmung streitendes. Eigentlich sollte man bey jedem vollkommenen Werke der Kunst nichts, als die Natur, nämlich die vorgestellten Gegenstände sehen, ohne dabey den Künstler, oder sein Verfahren gewahr zu werden. Bey Gemählden die **manierr** sind, wird man sogleich eine besondere Behandlung, einen besondern Geschmack des Künstlers gewahr, die von der Betrachtung des Gegenstandes abführen, und die Aufmerksamkeit bloß auf die Kunst lenken. Darum ist die Manier schon in sofern etwas unvollkommenes: sie wird es aber noch vielmehr, wenn der Künstler eine

eine gewisse Behandlung, die er sich angewöhnt hat, auch bey solchen Arbeiten anbringet, wo sie sich nicht schicket. So hat Claude Melan Köpfe und Statüen nach der Manier in Kupfer gestochen, daß ein ganzes Werk aus einem einzigen, von einem Punkt aus als eine Schneckenlinie in die Runde herumlaufenden Strich besteht, der an dunkelen Stellen kernhafter und an hellen feiner ist. Die Manier ist nicht nur zu Figuren unnatürlich, sondern giebt dem Kupferstich etwas blendendes, wobey ein empfindliches Auge Schwindel bekommt. Eben so schlecht ist die Manier des Venedischen Kupferstechers Pitteri, der seine Köpfe durch lauter gerade und parallel an einander herunterlaufende Striche macht. Von dergleichen unnatürlichen Behandlungen ist insgemein die Rede, wenn man von einem Künstler, besonders von Mahlern sagt, sie seyen manieret.

Wiewohl man den Ausdruck gemeiniglich bloß von der Behandlung braucht, so giebt es doch Künstler, die schlechte Manieren in der Wahl der Materie, oder in der Zusammensetzung, oder in der Zeichnung, und auch in der Führung des Pinsels haben. So haben David Teiniers, Ostade, Brauer und andre, ihre Manieren in der Wahl der Materie; Paul aus Verona seine Manier in den zu langen Verhältnissen seiner Figuren. So giebt es Mahler, die nur wenige ihnen geläufige Formen haben, die sie überall anbringen. Die alten Männer, die Jünglinge, die Kinder, die sie mahlen, haben in allen ihren Gemählden, jede Art immer dieselbe Gesichtsbildung, Stellung und dieselben Verhältnisse, so verschieden auch ihre Charaktere nach dem Inhalt der Stücke seyn sollten.

ten. Sv haben einige Mahler nur einen einzigen Ton ihrer Farben, der streng oder lieblich, finster oder glänzend ist; der Inhalt sey von welcher Art er wolle.

Diesen manierten Künstlern fehlet es an der Beugsamkeit des Genies, jeden Gegenstand nach der ihm eigenen Art darzustellen; sie zwingen alles in die ihnen allein geläufigen Formen und Farben; und dadurch werden sie unnatürlich, gezwungen, und auch in der größten Mannichfaltigkeit ihrer Werke einförmig und langweilig.

Darum sollte der Künstler große Sorgfalt anwenden, sich vor der Manier zu verwahren. Hierzu gehört freylich ein fruchtbares Genie, das für jeden besondern Fall, die eigentlichsten Mittel, zum Zweck zu gelangen, zu erfinden vermag. Nirgend lernet man das Genie des Künstlers besser kennen, als wo er Gegenstände von verschiedener Natur zu behandeln hat. Weiß er sich in diese Verschiedenheit zu finden, und jedem Ding, auch in zufälligen Sachen, seinen natürlichen Charakter zu geben, so ist er ein Mann von fruchtbarem und gelenkigem Genie; aber sehr eingeschränkt ist dasselbe, wenn er Dinge von verschiedener Art in seine Manier zwinget, und es macht wie Prokrust, von dem die Fabel sagt, daß er den Gästen, die länger waren als sein Bett, etwas von den Beinen abgehauen. Jenes fruchtbare Genie sieht man an Homer und Horaz sehr deutlich, da beyde Zeichnung und Farben immer sehr genau nach dem Inhalt abändern, da man beym Ovidius beynahe immer dieselbe kleine, spielerische Manier gewahr wird, es sey daß er große, oder kleine Gegenstände behandle.

Die

Die Manier kann sich in jedem besondern Theil des Werks finden, in der Anordnung, in der Zeichnung, im Colorit, und in der Behandlung; und zeiget sich auch wirklich wenn der Künstler in einem dieser Theile mehr das thut, dessen er gewohnt ist, als das, was die besondere Natur und Art seines Gegenstandes erfodert. Es giebt Baumeister, deren Hauptgeschmack so ganz auf Zierlichkeit und Anmuthigkeit geht, daß sie diesen Charakter auch in einem zu bloßem Gefängniß bestimmten Gebäude anbringen würden; und wir haben Beyspiele, da ein Dichter auch in einem Trinklied den feverlichen und erhabenen Ton der seine Manier ist, beybehält.

Man sagt von einem Künstler, er habe eine große Manier, wenn er sich begnüget, das, was wesentlich zur Darstellung des Gegenstandes gehört, in der höchsten Richtigkeit und Kraft in das Werk zu bringen, ohne den größten Fleiß auf weniger wesentliche Theile anzuwenden: die kleine Manier liegt hauptsächlich darin, daß auf diese unwesentlichen Theile große Sorgfalt gewendet wird, wodurch geschiehet, daß man bey dem Werke weit mehr den Künstler, seinen Fleiß, und seine auch auf Kleinigkeiten gehende, beynahe ängstliche Sorgfalt, als die Kraft des Gegenstandes selbst empfindet. So ist in der Ausführung unser deutsche Mahler Denner, der in seinen Köpfen kein Haar im Barte übersehen hat, ohne es besonders anzuzeigen, und selbst der Ritter van der Werff, der, wie es scheinet, sich ein Gewissen würde daraus gemacht haben, einen Pinselstrich in seinen Gemählden sehen zu lassen. Diese kleine Manier ist das, vor dem der Künstler sich am meisten hüten sollte,

te, weil es dem Werk allen Nachdruck benimmt. Wenn wir einen Dichter sehen, der die einzelen Buchstaben der Worte, die er braucht, mit solchem mühsamen Bestreben aussucht, daß er darüber die Gedanken selbst aus der Acht läßt; oder wenn wir einen Tonspieler hören, der die feinesten Manieren überall mit solchem Fleiß anbringet, daß er den wahren Ausdruck darüber vergißt: so entgeht uns über allen diesen Kleinigkeiten die Aufmerksamkeit, die wir auf die Sachen wenden sollten.

Am schlimmsten ist es, wenn eine solche kleine Manier in einem ganzen Zweig der schönen Künste unter einem Volke herrschend wird, wie es in der Beredsamkeit unter den spätern Griechen geschehen ist, da jeder auch unbedeutender Gedanke witzig und mit einer feinen Wendung mußte gesagt werden. Viele der neuern französischen Schriftsteller haben diese kleine Manier angenommen, und mehr als ein Deutscher sucht ihnen hierin gleich zu werden.

Möchte sich jeder Künstler zur Maxime machen, seinen Gegenstand bloß nach dem innerlichen Werthe zu beurtheilen, und das, was ihn darin rühret, auf eine Art darzustellen, die ihn versichert, daß er auch auf andre dieselbe Wirkung thun müsse.

S. Allgem. Theorie der schönen Künste von J. G. Sulzer. Art. Manier.

Auch wird sich ein großer Theil dessen, was Reynolds in seinen Discourses von dem verschiedenen Style in der Mahlerey sagt, als in der Sammlung derselben, Lond. 1778. 8. S. 50. 101 u. f. und in seinen Anmerkungen zu Masons Uebersetzung des du Fresnoy S. 85. u. f. auf die Manieren in der Mahlerey anwenden lassen. — Einzele Bemerkungen über die Manieren, wie sie entstehen, wie den Uebeln abzuhelfen ist, &c. s. w. finden sich in de

de Piles Conversations de la Peinture, S. 97. 205. 218 u. f. im 4ten Bande der Oeuvr. — —.

Nach den hervorstechenden Eigenheiten in den Werken der bildenden Künste unterscheidet man nun mehrere besondere Manieren, die mit eignen Kunstnahmen beleget werden, von denen hier die vorzüglichsten erklärt werden müssen.

Barbarische Manier, s. **gothische**.

Eine **belästigte Manier** (chargé) schreibt man einem Bildnisse zu, dessen Züge übermäßig bezeichnet oder übertrieben sind. Man zeigt damit einen Umriß an, der seiner Härte und seines Ausspungs wegen getadelt zu werden verdient.

Ein **belästigtes Portrait** wird mit drey oder vier wiederhohlten Zügen von Kreide, oder von Röthel, oder einem andern Stifte gemacht, und sie reichen zu, die Aehnlichkeit einer Person vorzustellen, wenn gleich das Portrait noch nicht geendigt ist. Schlechte Mahler belästigen die Portraite aus Unwissenheit in ihrer Kunst, und die guten Künstler aus Vertrauen auf ihre Wissenschaft, mit der sich eine kühne, gewisse und entscheidende Hand vereiniget.

Gothische oder barbarische Manier, s. **gothisch**, Th. 19, S. 592.

Große Manier ist beynahe eben das, was man starke und nachdrückliche Manier nennt. Sie sprengt die Umrisse etwas stärker als die Natur aus, und verbessert die Fehler derselben; sie gibt allen Figuren einen Charakter des Edlen, des Reitzes und der Großheit, welcher gefällt, bezaubert und entzückt.

Sanfte, richtige Manier, diejenige, welche Umrisse macht, die reitzend, natürlich, fließend und leicht sind.

Schwa

Schwache, weibische Manier, ist das Gegentheil von der starken und nachdrücklichen.

Schwere oder plumpe Manier, was nicht mit einer freyen Leichtigkeit und mit Zierlichkeit gemahlt ist, dessen Umrisse nicht fließend sind, dessen Gestalt von keinem gutem Geschmacke ist.

Starke, nachdrückliche Manier, diejenige Manier, in welcher die Zeichnung herrscht, in welcher die Muskeln wohl ausgedrückt, die Verhältnisse richtig, der Ausdruck stark, und die Umrisse wohl ausgesprengt sind, welche indessen leicht in das Uebertriebene fällt.

Stumpfe Manier, wird von einem dunkeln und schwärzlichen Tone gesagt, wie auch von starken Schatten.

Trockne, dürftige Manier, eine Art zu zeichnen, in welcher die Manier mager und hungrig scheint, die Gewänder in kleine Falten gewickelt sind, die Umrisse wenig Verstand haben ꝛc. ꝛc.

In die Manier fallen heißt, wenn ein Mahler sich in seinen Werken wiederhohlt.

* * *

In der Musik sind die **Manieren** die Verzierungen, welche Sänger und Spieler auf gewissen Tönen anbringen, um dieselben von den andern blos schlechtweg angegebenen Tönen zu unterscheiden; dergleichen die Triller, die Vorschläge, die Schleifer und andere Auszierungen mehr sind. Sie geben den Tönen, worauf sie angebracht werden, mehr Nachdruck, oder mehr Annehmlichkeit und bringen gewissermaßen Licht und Schatten in den Gesang. Hieraus folget aber, daß

daß der Sänger sie nicht willkührlich und wo es ihm einfällt geschickt zu thun, sondern nur da, wo die Empfindung es erfordert, anbringen könne.

Von den Manieren in dem Vortrage der Musik findet man, außerdem, was Sulzer in seiner Theorie der schönen Künste, und andere davon sagen, besonders gehandelt in

Marpurgs Anleitung zum Clavierspielen, im 9ten Abschnitte des 1sten Hauptst.

C. P. E. Bach, in dem zweyten Hauptstücke des ersten Theils seines Versuchs über die wahre Art das Clavier zu spielen.

D. G. Türk im 4ten und folgend. Cap. seiner Clavierschule. Leipzig 1789. 4.

Manieret, s. unter **Manier**, oben, s. 713.

Maniette, ein **Filzläppchen** der Farbenhändler, S. unter **Filz**, Th. 13, S. 351.

Manifest, Manifestum, eine öffentliche Schrift, wodurch ein Fürst oder souverainer Staat sein Recht oder Vorhaben, und die Ursachen desselben bekannt macht. Die gemeinsten Manifeste sind, worin die bewegenden Ursachen eines erhobenen Krieges vorgestellt werden, in welchem Falle es mit der **Kriegserklärung** (s. Th. 50, S. 186—213.) überein kommt, sonst aber davon unterschieden ist, indem diese nur an Feinde, die Manifeste aber an Freunde und Feinde ergehen.

In Handelssachen heißt **Manifest** auch die Urkunde, welche besonders zur Kriegszeit der Schiffer, außer den Verladescheinen, mitbekommt; nämlich ein Verzeichniß von allen Verladern und deren Frachtgütern nach ihren Nummern und Zeichen, desgleichen auch von den Abnehmern der ladungsstücke, und wo sie wohnen. Ein solches Document wird entweder vom Schiffsmäkler, der die ladung besorgt hat, oder von einem

nem Korrespondenten ausgefertigt. Durch Vorzeigung desselben kann sich alsdann der Schiffer gehörig legitimiren. In Kriegszeiten ist dieß ein wichtiges Certifikat, wenn nämlich der Schiffer keine andere als neutrale Güter, und besonders keine Waaren, welche Kontrebande sind, hat laden sollen, so wird nach der Aussage, das Manifest durch die Obrigkeit bekräftigt, damit der Schiffer, wenn er angehalten werden sollte, desto leichter die Beschaffenheit seiner Ladung verificiren könne.

Manifestation, lat. Manifestatio, das Bekanntmachen, die Offenbarung. — In den Rechten wird unter Juramentum manifestationis ein solcher Eid verstanden, wo man schwört, daß man nicht mehr Sachen als man angegeben, bey sich habe, oder ein Eid über die Richtigkeit einer Angabe, die freywillig geleistet, oder vom Richter zuerkannt wird, ohne daß ihn der Gegner fordert.

Maniguetta, s. unter **Cardamome**, Theil 7, S. 654.

Manihot, s. **Cassave**, Th. 7, S. 683.

Manillen, Manilles, eine ganz besondere Art Armbänder, und eine von den Waaren, welche die Europäer, und unter andern die Holländer, auf die afrikanischen Küsten bringen, mit den Schwarzen zu handeln. Die Franzosen bedienten sich derselben auch stark in ihrem Handel mit den Einwohnern der Insel Madagascar, als sie daselbst ein Etablissement hatten. Es sind aber die Manilles eine Art großer Ringe von Messing in Gestalt eines Hals- oder Armbandes, deren sich die afrikanischen Völker, sich zu putzen bedienen, und die man ihnen im Tausch gegen Sclaven und andere Waaren giebt, welche man da

da erhandelt. Dieser wunderliche Zierrath wird unten an den Schenkel, über dem Knöchel des Fußes, und an den dicken Arm über dem Ellbogen angelegt. Man hat zweyerley Sorten Manilles, die eine Art ist ganz schlecht, platt und unausgestochen; die andere aber rund, dikker, und mit ausgegrabenem und erhabenen Laubwerk geziert. Diese sind von gutem Kupfer und von einer ziemlich schönen Arbeit; die andern aber sind nur von schlechtem Abschaume dieses Metalls. Man vertauschet beyde nach der Zahl oder nach dem Gewicht. Die Madecassier oder die Einwohner von Madagascar putzen sich auch gern mit Manilles, und sogar die Reichsten und Vornehmsten unter den Weißen haben welche, die von Gold sind; sie fabriciren sich aber solche selbst, indem sie alle goldene Münzen, die sie manchmahl von den Europäern bey Vertauschung ihrer Waaren bekommen, einschmelzen, und sie in Manilles verwandeln. Die meisten kupfernen Manilles erhielten sie von den Franzosen, welche damit ein ziemlich gutes Gewerbe trieben, als sie sich an den Bayen Antoguil und von St. Augustin fest gesetzt hatten.

Manima, soll der Nahme einer sehr langen Wasserschlange in Brasilien seyn. Vielleicht versteht man die Boa Enydris Linn. darunter.

Manioc und Manioc-Mehl, Manioque, s. **Cassave**, Th. 7, S. 683.

Manipulation, darunter versteht man die Art und Weise, oder die Methode, das Silber aus den Gruben zu bringen, wovon unter Silber ein mehreres.

Auch heißt **Manipulation** die chemische Bearbeitung eines Metalls.

Insbesondere heißt **Manipulation** aber die Bearbeitung, Berührung und Streichung eines Körpers mit der Hand, um heilsame Veränderungen in demselben zu bewirken. Von den Wirkungen der sanfteren Manipulation, so wie es bey dem vor einigen Jahren so berüchtigten Magnetisiren angewendet wurde, s. Th. 82, die Artikel **Magnetische Nachtwandlung**, S. 429. und **thierischer Magnetismus**, S. 433. — Von dem derberen Manipuliren, welches besonders die Türken bey ihren Bädern zur Stärkung der Muskeln anwenden, ist im Art. **Leibesübungen**, Th. 72, S. 597. ꝛc. ꝛc. gehandelt. Ueber die Manipulation findet man in folgenden Werken ausführlichere Aufsätze.

Braunschw. Magazin. 1788. 4 St.

Göttingisches Taschenbuch. 1788. S. 172. Von der Manipulation bey den Morgenländern.

Baldingers neues Magaz. X. Bd. III. St. S. 248. (Bücking's medicin. Gedanken über die Manipulation.) — und in mehreren, Th. 82, S. 438—440. genannten Schriften, besonders in den von Hoffmann und Gmelin, das. S. 439.

Manipulus, eine Handvoll Kräuter, Blätter, Kornähren ꝛc. ꝛc.

Was Manipulus bey den alten Römern im Kriegswesen bedeutete, s. unter **Kriegsheer**, Th. 50, S. 735.

Manique, das **Handleder** der Hutmacher. Siehe Th. 27, S. 109.

Manis, s. **Schuppenthier**.

Manisuris, eine Grasgattung, die im Deutschen den Nahmen **Fadengras** führt, deren bis jetzt bekannte beyde Arten in Ostindien zu Hause sind.

Manivelle, s. **Kurbel**, Th. 56, S. 682.

Mankaud, ein Getreidemaß, s. Mencault.

Mankir, Gjeduki, die kleinste türkische Münze, deren 4 einen Asper = 1,6 pf. gelten.

Mann, bedeutet I. einen Menschen, ohne Unterschied des Geschlechts, in welchem Sinne es indessen veraltet ist. Davon sind noch die Redensarten üblich; seine **Waare an den Mann bringen**; **sich an seinen Mann halten** ꝛc.

II. Mit dem Nebenbegriffe der Stärke, der Herzhaftigkeit, oder des gesetzten Betragens, 1) eine Person des männlichen Geschlechts, im Gegensatze des weiblichen. (Im gemeinen Leben ist dafür **Mannsperson** üblicher, und von Vornehmen braucht man Herr; z. B. es waren vier Herren und sechs Damen in der Gesellschaft.) In weiterer Bedeutung braucht man das Diminutivum **Männchen** von Thieren, ein Individuum des männlichen Geschlechts zu bezeichnen, im Gegensatze des **Weibchens**, besonders von kleinern Thieren. 2) Eine Person des männlichen Geschlechts nach zurück gelegtem Jünglingsalter, wo sie ihren völligen Wachsthum vollendet hat. a) Ueberhaupt zum Unterschiede von einem Knaben und Jünglinge, wo man das dreyßigste Jahr als dasjenige annimmt, wo das männliche Alter angehet. b) In engerer Bedeutung. α) Ein Mann von entschlossenem Muthe und gesetztem Betragen; z. B. **fasse dich und sey ein Mann** ꝛc. ꝛc. β) Ein tapferer Mann; z. B. **er wehrte sich als ein Mann**. In noch engerer Bedeutung bezeichnete es ehedem einen Ritter, ingleichen einen adlichen Vasallen, der sein Lehen durch Kriegesdienste verdienen mußte, und lautete nach oberdeutscher Art im Plur. die Manne. γ) Ein Soldat. (Eine Fortsetzung der vorhergehenden Bedeutung. Z. B. das Regiment besteht

aus zwey tausend Mann.) δ) Ein Ehemann; z. B. seiner Tochter einen Mann geben. ꝛc. ꝛc.

In der vorletzten Bedeutung ist der Plural Männer ungewöhnlich. So sagt man auch, wenn nicht von Soldaten die Rede ist: sechs Mann hoch gehen, d. i. sechs in einer Reihe.

Der Pluralis der mit Mann zusammen gesetzten Wörter lautet bey einigen männer, bey andern leute. Nur für gewisse Fälle lassen sich bestimmte Regeln geben. 1) Wenn Mann einen Ehemann bedeutet, so lautet der Plur. allemahl Männer; z. B. die Tochtermänner. 2) Leute ist unbestimmt, und bezeichnet so wohl Personen des männlichen als weiblichen Geschlechts. Ist daher eine Zweydeutigkeit zu besorgen, so macht man den Plural, wenn nur allein das männliche Geschlecht bezeichnet werden soll, auf — männer.

Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe, außer den Geschlechtstheilen, so wie von den moralischen Eigenschaften, s. den Art. Mensch.

Von der Herrschaft des Mannes über die Frau, s. im Art. Ehe, Th. 10, S. 145.

Die vielen Zusammensetzungen mit dem Worte Mann, als Ackermann, Amtmann ꝛc. kann ich hier nicht aufführen, sondern man findet sie unter ihren Buchstaben.

Manna, das, im Plur. ungebräuchlich, ein aus dem Hebr. Man entlehntes Wort, verschiedene vegetabilische Süßigkeiten zu bezeichnen, welche aus den Rinden gewisser Bäume und Stauden dringen.

1. Das älteste Manna dieser Art ist dasjenige, womit sich die Israeliten in der Wüste erhielten, und welches in der deutschen Bibel auch Man genannt wird. Aus Herrn Niebuhr's Beschreibung von Arabien Seite 145. erhellet, daß noch jetzt in vielen Gegenden des Mor-

Morgenlandes, besonders aber zwischen Merdin und Diabekr, aus den Blättern der Eichbäume und gewisser stacheliger Sträucher, welche die Araber Gul und Algul nennen, besonders nach einem gewissen starken Nebel Manna schwitze, welches in dem Julius und August, in welche Monathe die Manna-Aernte fällt, häufig gesammelt wird, und dem von Mose beschriebenen Manna völlig ähnlich ist. Weil man glaubte, daß das Israelitische Manna aus der Luft fiel, so wird es in der heil. Schrift auch mehrmahls Himmelbrot und Engelbrot genannt. Bey dem Notker heißt es Cruzzemelo, Grießmehl. — Die Stelle 2 Mos. 16, 13 f. wo des Mannas zuerst gedacht wird, lautet so:

Am Morgen lag der Thau um das Heer her, und als der Thau weg war, siehe da lag es in der Wüsten rund und klein, wie der Reif auf dem Lande. Und da es die Kinder Israel sahen, sprachen sie unter einander: das ist Man; denn sie wußten nicht, was es war. Michaelis gibt es: dieß sahen die Israeliten und sagten einer zum andern in ihrer Sprache, Man hu, das heißt, was ist das? weil sie nicht wußten, was es war.

2. Das oder die Manna der Apotheken oder Calabrische Manna; Manna s. Manna Calabrina, Manna officinalis, ist der verhärtete süße Saft einiger Arten des Aeschenbaumes, und wird vorzüglich aus dem südlichen Italien, aus Sicilien, Calabrien ꝛc. ꝛc. zu uns gebracht. Diejenigen Aeschen, die dieselbe liefern, sind

a) Die Mannaäsche, Fraxinus Ornus. Linn. — S. blühende ꝛc. ꝛc. Esche, Th. 11, S. 538. n. 2.

b) Die rundblättrige Aesche, Fraxinus rotundifolia. Miller Dict. — S. Manna-Esche, Th. 11, S. 539. n. 3.

c) Die hohe Aesche, Fraxinus excelsior. Linn. — S. Th 11, S. 515.

In Calabrien wird die Manna aus der Mannaäsche, Fraxinus Ornus, erhalten; dieser Baum ist zwar in allen Wäldern bey Neapel vorhanden, allein er giebt daselbst, weil er nicht gewartet wird, keine Manna. Diejenigen irren, die sagen, daß diese Manna aus den Blättern dieser Aesche ausschwitze, sie quillt vielmehr aus der eingeschnittnen Rinde des Baums hervor; man schneidet zu dieser Absicht im Julius und August ein Stück Rinde, das ohngefähr drey Zoll lang und zwey Zoll breit ist, aus dem Baume aus, aus welcher Oeffnung in warmen und trocknen Tagen die Manna allmählig hervorquillet, und sich schnell von selbst verdicket. Die Italiener theilen diese Manna in zwey Sorten ab, nehmlich in Manna grassa, die an der Rinde des Baums herunterläuft und an selbiger anklebt; diese Manna wird in Körben gesammlet und an einem trocknen Orte aufbewahrt. Sie besteht aus oft großen, unregelmäßigen bräunlich gefärbten Stücken, und ist nicht selten mit Staube und andern Unreinigkeiten vermischt. Die andere Sorte nennen sie Manna in Cannoli, d. i. Manna in Röhren, wenn sie nehmlich an den Einschnitt der Rinde Stroh oder dünne Reiser stellen, daß die Manna an selbigen herunterläuft und sie überzieht. Auf solche Art erhalten sie selbige in fast regelmäßigen Röhren, und diese Sorte ist besser wie die erste, weil sie reiner und heller ist. Seltner kömmt in Calabrien die dritte Sorte vor, die weiß und dem

dem Zucker ähnlich ist, und mehr der Seltenheit wegen als zum Gebrauche aufbewahrt wird. In einem regnichten Sommer wird wenigere und schlechtere Manna erhalten. *) Die Einwohner der Städte Cariati und Strongoli in Calabrien sind verpflichtet, dem Könige die Manna für einen gewissen Preis zu überlassen, der sie wieder an andere für 32000 Dukaten verpachtet hat. **) Das Einsammeln der Manna, das einen Monath dauert, müssen die Landleute für einen geringen Preis verrichten, welche Dienstpflichtigkeit bey ihnen viele Klagen verursacht. Sie werden auch hart gestraft, wenn sie eine Mannaäsche beschädigen, oder wenn man in ihren Häusern entwendete Manna antrifft. Bey dem Einsammeln selbst aber können sie so viel Manna genießen, als sie wollen, und die meisten von ihnen bedienen sich auch derselben jährlich einmahl als Arzney. ***)

Bevor ich von der Sicilianischen Manna handele, muß ich auch der erwähnen, die nahe bey Arienzo, einer Stadt zwischen Neapel und Benevent, aus der eingeschnittnen Rinde der Zweige der Mannaäsche auf die kurz vorher angeführte Art erhalten wird. Man muß sich wundern, daß Cirillo sie so ganz mit Stillschweigen übergeht, da doch der König von Neapel so wichtige Einkünfte von ihr hat; der Wald wird daher zur Zeit des Einsammelns mit Wächtern besetzt, damit keine Manna entwendet werde. ****)

*) Cirillo in phil. Trans. Vol. 60. p. 233.

**) Gött. Anz. 1783. n. 103. p. 1026.

***) Swinburnes Travels in the two Sicilies Vol. I.

****) More in phil. Trans. Vol. 46. p. 470.

Alle drey vorhin angeführte Aeschenarten wachsen in Sicilien wild, der Manna wegen aber pflanzet man sie durch das Säen ihres Samens oder Stecken der Zweige an. Ehe sie nicht zehn Jahre alt sind, geben sie keine Manna. Man pflegt sie gewöhnlich auf Anhöhen, gegen Morgen zu, zu pflanzen. Sie geben zwar die Manna von selbst, man erhält diese aber reichlicher und mit mehrerm Vortheile aus den eingeschnittnen Bäumen. Man macht zu dieser Absicht kurz vor den Hundestagen bey hellem und nicht regnichten Wetter einen Einschnitt durch die Rinde, dessen Tiefe ohngefähr einen halben Zoll beträgt, wozu man sich eines Instruments von Eisen bedient, dessen Spitze, so wie eine Schusterahle, umgebogen ist. *) Anfangs macht man diesen Einschnitt ganz unten an dem Stamme, und macht in der Entfernung eines Zolles täglich bis zu den untersten Aesten neue Einschnitte, doch immer nur an einer Seite des Baums, denn die andere Seite desselben schonet man bis aufs folgende Jahr. **) Diese Einschnitte laufen perpendicular, sie sind eine Spanne lang und zwey Zoll breit. ***) In einigen Gegenden, vorzüglich, wo man viele Manna gewinnt, bedient man sich eines eisernen Instruments, das mit dreyen Spitzen versehen ist, die einen Zoll von einander entfernt sind, man kann also mit diesem drey Einschnitte auf einmahl machen. Nach ge-

*) Simile altrincetto dei Calzolai: Sestini. M. s. die Abbildung dieses Messers in Hovel Voyage pittoresque. n. 6. Tab. 32.

**) Sestini Lettere dalla Sicilie Tom. 2. p. 183. sqq.

***) Hovel a. a. O. S. 52.

gemachtem Einschnitte fließt gleich ein dicker weißlicher Saft aus (Hovel nennt ihn ein klares Wasser), der sich allmählig auf der Rinde verdicket und ohngefähr alle acht Tage des Morgens früh, bevor die Luft zu warm ist, abgenommen wird. Man sammelt sie zuerst in Körben ein, aus denen sie nachher in große Kisten gepackt, und in solchen auswärts verschickt wird. Zuweilen fließt die Manna so reichlich aus, daß sie bis auf die Erde läuft, wodurch sie leicht verunreiniget wird, wenn nicht große Blätter von einer Opuntie, die, wenn sie trocken sind, einen hohlen Teller bilden, *) oder Steine, oder hölzerne Kasten, in welche sie herabfließt, untergelegt werden. Diese Manna, die von den Aeschen auf Bergen gewonnen wird, und von den Sicilianern Manna Forzata oder in Frasca oder in Sorte genannt wird, halten sie für schlechter als die Manna, die als knotichte Stalaktiten der Rinde anhängt, die weißer und süßer ist, und von ihnen Manna in Cannuolo, oder di Corpo, oder spontanea benennt wird. Diese schwitzt von selbst, aber nur in geringer Menge, aus den zarten Zweigen und Schößlingen, aus. **) Vergleicht man dieß mit dem, was ich bey der calabrischen Manna gesagt habe, so sieht man, daß die röhrichte Manna nicht einerley Art ist. Eben das eiserne Instrument, womit die Einschnitte gemacht werden, dient auch zum Einsammlen der Manna.

Das regnichte Wetter, das zu Ende des Septembers einfällt, endiget die Mannaärnte,

*) Hovel sig. cit.

**) Sestini.

denn durch den Regen wird die Manna geschmolzen, daß sie auf die Erde läuft. Die Manna aber ist für die Sicilianer ein so einträglicher Handlungszweig, daß sie dadurch, wenn das Jahr fruchtbar ist, 25000 louisd'or gewinnen. Bey minder günstigem Wetter ruft daher dieß abergläubische Volk die Heiligen beyden Geschlechts mit Klagen und Thränen an, und opfert ihnen Wachskerzen. *)

Man gewinnt die Manna an vielen Orten in Sicilien, vorzüglich aber in großer Menge und Güte, die auch von den Ausländern gerne gekauft wird, in dem großen Walde, der in Caronia liegt. Auch die wird sehr geschätzt, die man in der Markgrafschaft Gerari, die zwischen den Städten Catania und Taormina liegt, sammlet. Gemeiniglich wird diese Manna aus den Städten Palermo und Cefalu nach Livorno, Genua und Marseille geschickt. Die sicilianische Manna ist trockner als die calabrische, erstere verdirbt daher nicht leicht. **)

Die Manna hat, so wie sie in Tropfen hervorquillt, einen bitterlichen Geschmack, sind aber die wäßrichten Theile verdunstet, so schmeckt sie süßer und angenehmer. ***) Die in den Apotheken befindliche Manna besteht gewöhnlich aus irregularen, ziemlich weichen, leicht zerbrechlichen, körnichten Stücken, die, wegen der in ihnen befindlichen weißgelblichen und etwas grau gefärbten Theilchen, schattiret sind, sie sind mit Baumrinde, Holzspänen, Staube und andern Un-

*) Hovel.

**) Sestini.

***) Hovel a. a. O. S. 53.

Unreinigkeiten mehr oder weniger verunreiniget. Die größern und mehr weißern von ihnen abgesonderten Körner, oder jene vorher beschriebenen ziemlich cylindrischen reineren Stücke, die an den Enden, oder auch zuweilen in ihrem Fortgange eine Höhle haben, nennt man auserlesene Manna, manna electa. Die Manna hat keinen Geruch. In ihrer Natur kommt sie dem Zucker und Honig am nächsten. Ihr Geschmack nähmlich ist süß, etwas ekelhaft, aber gar nicht scharf. Sie löst sich leicht im Wasser auf, doch geschwinder noch, wenn es warm ist, zur Auflösung werden gleiche Theile Manna und Wasser erfordert; durch Hülfe der Wärme löst sie sich auch in gereinigtem Weingeiste auf; im ausgepreßtem Oehle löst sie sich aber nicht auf. Ins Feuer gehalten wird sie weich, schäumt, knistert und entzündet sich, und sprühet während des Brennens in einer bläulichen Flamme viele gelbliche Funken aus. Aus chemischen Zerlegungen weiß man ferner, daß sie salzichte, schleimichte und schmierichte Theile besitzet. *) Durch stärkeres Feuer erhält man einen sauren Geist. Es wäre wohl der Mühe werth, die Manna durch die Chemie genauer zu untersuchen, wie bis jetzt geschehen ist: alsdenn wird, ohne Zweifel bestätiget, was Neumann **) für ein Mährchen hielt, daß nähmlich das Gold in Mannageist aufgelöst würde; daß dieß durch die Zuckersäure geschieht, hat Schrickel ***) gezeigt.

Die

*) Neumann Chym. B. 2. Th. 3. S. 293. fgd.

**) A. a. O. S. 298.

***) Diss. de salibus saccharinis vegetabilibus, Giessae p. 85.

Die aufrichtige Manna wird zuweilen durch Mehlzucker, oder Kraftmehl, oder Honig verfälscht *), oder man zerstößt gedachte Süßigkeiten bloß mit einigen Hülsen der Senne **), oder mit Scammonium ***); oder etwas Manna wird mit Glauberschem Salze und Zucker vermischt †).

Zu Neapal wird die Manna mehr als eine Kaufmannswaare, als eine wirksame Arzney betrachtet. ††) Sie wird häufig in Sicilien gebraucht, um wollenen Zeugen Festigkeit und Glanz zu geben. †††) Dieß ist wieder ein neuer Beweis, daß oft Dinge in ihrem Vaterlande nicht geachtet werden, die doch die Ausländer sehr schätzen.

Es ist aber die Manna ein herrliches Purgirmittel, das sanft und hinlänglich ohne Durst, Hitze oder andere Beschwerlichkeiten diese Wirkung leistet. Sie kann daher jedem Alter, auch den zartesten Kindern, Schwangern und bey allen Temperamenten angewandt werden. Bey hitzigen Fiebern und unter diesen den entzündlichen Fiebern, ist sie um so anpassender, da sie durch ihre Säure kühlt, der Fäulniß widersteht, durch ihre gelinde, seifenartige Eigenschaft resolvirt, und durch ihre schleimichten Theile die Schärfe einwickelt. Statt aller andern Purgirmittel dient sie, wegen ihrer Süßigkeit, bey Kindern, da man sie ihnen sehr bequem, ja ohne daß sie es wis-

*) Neum. a. a. O. S. 287.

**) Joh. Bauh. a. a. O. S. 187.

***) Geoffr. Mat. med. Tr. Tom. 4. p. 143.

†) More a. a. O.

††) Cirillo a. a. O.

†††) Sestini a. a. O. S. 191.

wissen, geben kann. Sie ist besonders wider Husten, Heiserkeit, Brustbeschwerden vom Schleime oder Entzündung und Katarrh wirksam, in diesen Zufällen nähmlich, löst sie gelinde den festsitzenden Schleim auf, daß er durch mäßiges Räuspern kann ausgeworfen werden, sie umwikkelt die scharfen Reize, überzieht die angefreßnen Theile, erschlafft die gespannten Fibern, mildert krampfhafte Zusammenziehungen, zieht sanft die Säfte ab, und führt die die Gedärme reizenden Unreinigkeiten, die die Krankheiten entweder erregen oder unterhalten, aus.

Zur Mäßigung des Eiterfiebers, das entweder bey zusammenfließenden oder zusammenhängenden, oder auch nicht zusammenfließenden, aber häufigen Pocken eintritt, und den gefährlichsten Zeitpunkt dieser Krankheit ausmacht, sind zeitig genommene gelinde abführende Mittel, wohin die Manna gehört, die besten.

Unter diesen und vielen andern Lobeserhebungen, die man von der Manna macht, darf ich doch aber nicht unbemerkt lassen, daß einige Leute, die sehr erschlaffte Gedärme haben, den Gebrauch der Manna nicht vertragen. Sie erzeugt ihnen nähmlich, besonders wenn sie reichlich angewandt wird, Blähungen, Bauchgrimmen und Auftreibungen des Bauchs. Doch hat sie dieß mit aller Süßigkeit gemein, daß sie in schwachen Gedärmen leicht in Gährung übergeht. Bey den Krankheiten also, bey denen der Bauch anschwillt, welches man meteorismus nennt, ist die Manna nicht zuträglich. Die Blähungen, die der Gebrauch der Manna gerne verursacht, sucht man durch den Zusatz eines sanften Gewürzes zu verhüten, und setzt ihr daher im Aufgusse oder Dekokte Koriander, Fenchel-

oder

oder gemeinen Anissamen zu, oder man löset die Manna auch in einem gewürzhaften oder blähungtreibenden Wasser auf.

Weil die Manna so gelinde purgiret, gebraucht man sie zu dieser Absicht selten allein, als etwa nur bey Kindern, denen man sie im Thee, Haferdekokte oder einem andern Getränke, so daß sie oft nicht einmahl merken, daß sie Arzney nehmen, zu zwey Quentchen bis zur halben Unze aufgelöst giebt. Für einen Erwachsenen ist eine oder zwey Unzen, oder eine noch größre Dosis erforderlich. Man stärkt ihre Kräfte durch zugesetzten Weinsteinrohm oder ein Mittelsalz, indem man die Manna und das Salz in heißem gemeinen oder einem andern Wasser aufgelöst nehmen läßt; man kann z. B. eine und eine halbe Unze Glauberisch Wundersalz in einer Unze Wasser auflösen, und einen angenehmen säuerlichen Syrupp hinzusetzen. Man kann sie aber auch mit andern wirksamen Purgirmitteln, als mit den Tamarinden, Cassie, Sennesblättern und Rhabarber verbinden. Zum laxiren ists besser die Manna in solchen Mischungen in getheilten Gaben, als auf einmahl nehmen zu lassen. Im Safte, mit öhlichten und schleimichten Mitteln vermischt, ist sie ein gewöhnliches Mittel wider den Husten.

Zubereitungen und Zusammensetzungen.

Getäfelte Manna, manna tabulata, ist die gemeine im Wasser aufgelöste Manna, die, wenn sie durchgeseihet, gehörig eingedickt und in Morselnformen ausgegossen wird. Sie ist also die von ihren Unreinigkeiten befreyete Manna.

Tar-

Tartarisirte Manna, manna tartarisata, ist nicht mehr in allen Apotheken befindlich. Man findet sie aber doch noch in Ph. Dan. p. 87. Man setzt der gereinigten Manna, wenn sie eingedickt wird, Weinsteinrohm hinzu, und gießt sie in Forme aus. In ihr ist die Wirkung der Manna also vermehrt.

Mannalatwerge, electuar. de manna, Ph. Würt. p. 47. Der in bestimmter Quantität Wasser aufgelösten und durchgeseiheten Manna und Zucker wird florentinische Violenwurz und Mandelöhl hinzugemischt. Zarten Kindern ist sie zur Ausführung des Heidenkoths das anpassendste Mittel, zu welcher Absicht man ihnen alle drey Stunden einen Theelöffel voll geben kann. Einem schon halbjährigen Kinde muß man alle drey Stunden zwey Theelöffel voll reichen.

Mannagett's Laxirtranck, infusum laxatiuum Mannagettæ, Ph. Würt. p. 100. besteht aus Sennesblättern, Weinsteinrohm, Rosinen, Ingwer und Manna in kochendem Wasser eingeweicht. Von den Teutschen Aerzten wird er häufig verordnet. In den meisten Stükken kömmt er mit dem

Wiener Laxirtranke überein, infus. laxatiuum Viennense, Ph. Würt. 100. s. aqua laxatiua Viennensis, Pharmacop austriaco-provinc. p. 182., woselbst eine kürzere Vorschrift befindlich ist.

Auflösender Mannasyrupp, syrupus de manna solutiuus, Ph. Würt. p. 213. ist aus vielen Mitteln zusammengesetzt, unter denen auch Sennesblätter, Gewürze u. dergl. befindlich sind. Er war ehemahls für zarte Kinder bestimmt, wird aber jetzt nicht mehr gebraucht.

Man-

Mannalatwerge, lohoch de manna, Ph. Edinb. p. 79. besteht aus Manna, Mandelöhl und Violensyrupp. —

Im Handel giebt man jetzt der sicilianischen Manna den Vorzug vor der calabrischen. Jene Landesart ist trockner, nicht so fett und schmierig, daher sie sich auch länger hält. Außerdem hat auch der Anbau der Bäume in diesem letztern Lande nachgelassen; in Sicilien hingegen hat man sich seit einer gewissen Zeit stark darauf befleißigt, und die Einwohner hier haben nicht nur ihre Landgüter, sondern sogar die Gärten mit Aeschbäumen bereichern wollen. Der Preis dieses Produktes an Ort und Stelle hängt von der Beschaffenheit der Aernte ab. Der Rottolo gilt zu Palermo und Cefalu, wo die Verladung zu geschehen pflegt, gemeiniglich 4 bis 8 Tari. Das meiste von diesem Artikel geht nach Livorno, Venedig, Genua, Marseille und Triest. Zu Marseille wird diese Waare nach Pfd. zu so und so viel Sols mit einigen Procent Sconto, je nachdem sich Käufer und Verkäufer vergleichen, gehandelt.

Man bringt die Mannawaare in dreyerley Sorten zum Handel. Manna cannelata, ist in rohr- oder pfeifenförmigen langen Stücken und schön rein. Sie kostet dreymahl so viel, als die gemeine. Manna in lagrime, **Tropfen Manna**, giebt jener nicht viel nach, und soll in halbzolligen weißlichen Stückchen, oder reinen schneeweißen Körnern oder Tropfen seyn. Diese Sorte ist eigentlich aus kalabreser Manna ausgelesen. Manna commune oder in Sorten, ist die geringe und wohlfeilste Waare. Sie ist in Klumpen, die bald größer bald kleiner sind, fällt lange nicht so weiß, als die erstern Sorten aus, und

und pflegt mit Unrath vermischt zu seyn. Indessen muß man alle Manna, von welcher Gattung sie auch sey, so viel möglich trocken, rein, weiß, frisch und in fester Masse wählen: die hingegen, welche alt aussieht, eine gelbliche, bräunliche, oder erdfahle Farbe hat, zu sehr verhärtet, von Würmern beschädigt ist, und viel Unreinigkeit enthält, ist zu verwerfen. Auch muß die Manna, wenn sie gehörige Güte hat, zugleich auf der Zunge Spuren von einem bitterlichen Geschmack hinterlassen. So wie sich nun fette und schmierige Arten dieser Waare kaum über ein Jahr recht gut erhalten lassen, so dauert im Gegentheil die Manna, welche man gehörig zu wählen gewußt hat, wohl 4 bis 5 Jahre.

Außer den angezeigten Stapelörtern in Sicilien läßt man diesen Artikel entweder geradezu von Tolfa, San Menajo und Gallipoli, oder durch Zwischenhände von Civita vecchia, Venedig, Livorno, Genua, Triest und Marseille kommen.

* * *

Außer den vorhin genannten Bäumen schwitzen auch noch andere Bäume oder Sträucher aus ihrer Oberfläche bey warmen Wetter einen süßen Saft aus, der zu Körnern gerinnt, und dieß geschieht entweder alle Jahr, oder nur, wenn eine außerordentlich warme Luft, oder andere nicht so bekannte Ursachen dieß Ausschwitzen begünstigen. Zu diesen Pflanzen gehören der Lärchenbaum, aus dem man zu Briançon eine Manna erhält, die unter dem Nahmen **Lärchenbaummanna** oder **Manna von Briançon**, Manna laricea s. Brigantina s. Brianço-

nensis bekannt ist;*) die gemeine Tanne, auf deren äußersten Zweigen man in Schweden, wiewohl sehr selten, eine Art Manna oder Zucker, meistens in Körner geformet, bemerkt hat.**) Der Pommeranzenbaum;***) der Wallnußbaum schwitzt auch im heißen Sommer zuweilen aus den Blättern einen Honig: im Delphinate ist es diesem Baume schädlich, wenn dieser Honig in Menge ausschwitzet;****) auch die Weide schwitzte in Languedoc in dem sehr heißen und trocknen Sommer 1754 eine Manna aus. †) Aus den Rissen der Rinde des schwarzen Maulberbaums schwitzt sie gleichfalls bey Florenz als ein zäher Saft aus, der sich in eine durchsichtige Masse verdicket. ††)

In Arabien, in der Gegend zwischen Merdin und Diabekir, wie vorhin schon vorläufig bemerkt ist, hängt die Manna als ein Mehl auf den Blättern der Eiche, die man daselbst vor Sonnenaufgang durch das Schütteln der Bäume auf untergelegte Teppiche auffammelt; diese Manna ist weiß, und wird für die beste gehalten; durch die Sonnenstrahlen aber wird diese Manna auf den Blättern geschmolzen, man pflückt alsdenn die Blätter ab und wirft sie in Was-

*) M. s. Murray's Arzneyvorrath. B. 1. S. 22. — S. auch Lerchenbaum, Th. 77. S. 252. und Lärchenbaum, Th. 65, S. 30.

**) Engeström in Physiogr. Sälskapets Handl. Vol. I. P. 3. p. 144. sq. der diese Manna, doch mit Unrecht, von dem Honigthaue herleitet.

***) De la Hire Hist. de l'acad. d. sc. de Paris 1708. p. 69.

****) Haller hist. stirp. helv. n. 1624.

†) Moulset in du Hamel Physique des arbres P. 1. p. 152.

††) Micheli in Targioni Tozzetti Viaggi Tom. 6. p. 424.

Wasser, da sich alsdenn die Manna auflöst und gleichsam als ein Oehl auf der Oberfläche des Wassers schwimmet; einige zerstoßen auch diese Blätter mit sammt der Manna, die aber die schlechteste Sorte ausmacht. *)

Auf eben die Art sammelt man auch von den Eichen die Manna nahe bey der Stadt Khountar in Persien.**) Auch von dem Pflaumenbaume hat man zuweilen eine Manna sammeln können. ***)

Eine andere Art der Manna geben die Blätter und Zweige des Alhagi Strauchs, Hedysarum Alhagi Linn. s. Alhagi Maurorum Rauwolfii, †) sie schwitzt in Persien in Gestalt von Tropfen aus diesem Strauche aus, die, wenn sie trocken sind, die Größe des Koriandersamens haben; diese Manna ist unter allen die beste, und sie wird entweder in Körnern, oder in braunröthlichen Massen, die mit Staub und Blättern verunreiniget sind, aufbewahrt. Diese ist ohne Zweifel diejenige Manna, von der die Araber gesagt haben, ††) daß sie von einem stachlichtem Strauche bey Ispahan gesammelt würde. Auch scheint sie die Manna zu seyn, die von den arabischen Aerzten Tereniabin und

*) Niebuhr Beschreib. v. Arab. S. 125. Otter Voyage en Turquie et en Perse Vol. 2. p. 268.

**) Otter Voyage Tom 1. p. 196.

***) Salmas. de Manna et Saccharo Comment. 1664.

†) Reis. in die Morgenländer Theil 1. S. 80. M. vergl. Tournefort Voyage du Levant T. 1. p. 123. Fothergill Observations on the Manna Persic. in phil. Trans. Vol. 43. p. 86. sqq.

††) Niebuhr a. a. O.

Trungibin, ferner Trunschibil *) genannt wurde, welcher Nahme von einigen in Taran jubin oder Tarandsjubil **) verwandelt wird; ferner diejenige, die beym Matthiolus und Joh. Bauhin Manna mastichina orientalis genannt wird. ***)

In Spanien erhält man viel Manna aus dem Cistus ladaniferus, aus dessen ältern Aesten sie in flüssiger Gestalt ausschwitzt, und durch die Sonnenstrahlen in eine weiße, süße Masse verdickt wird, die einen Finger lang und dick ist. Frisch hat diese Manna keine purgirende Eigenschaft, sondern ist nährend, so daß sie von Hirten und Kindern häufig genossen wird. Die purgirende Eigenschaft scheint erst durch die Gährung erzeugt zu werden; wenigstens purgirt die Manna in Stücken (Manne grasse) weit wirksamer, als die Manna in Körnern (en larmes). Doch wurde diese Manna nicht vor 1752. da sie das Kollegium der Aerzte zu Madrit untersuchte, in der Arzneykunst angewandt. ****)

Murray's Arzneyvorrath. III. B. aus dem Lat. übersetzt von L. C. Seger. Braunschweig 1785. S. 617 — 640., woraus ich hier das mehrste entlehnt habe.

Segnitz Pharmacologisches Handbuch für Aerzte, über die bekanntesten und bewährtesten innerlichen Heilmittel. II. Bd. Leipzig 1800. S. 71. und flg.

Gesammlete Nachrichten von dem morgenländischen Manna; aus Büschings wöchentlichen Nachrichten 1775. S. 41. in den neuesten Mannigfaltigkeiten. 1ster Jahrgang. S. 497.

J. G.

*) Rauwolf. **) Niebuhr.

***) Man sehe hierüber auch Süßklee, Th. 39, S. 699.

****) Dillon's Travels through Spain p. 127. und die Teutsche Uebersetz. Th. 2, S. 390.

J. G. C. Knolle von der Manna; in dessen vermischten Anmerkungen.

Sur la Manne. Acad. Roy. Paris. 1780. hist. p. 67.

Deutsch, Crells neues Archiv, 1. B. S. 23.

Von der Manna. Wilds Handl. Zeit. 1784. Seite 153.

Briefe über Kalabrien und Sicilien. Von J. H. Bartels. 1 Th. Göttingen 1787.

3. Figürlich wird auch der Same der Blutirse, Panicum sanguinale Linn., noch mehr aber des Mannagrases, Festuca fluitans L., welche beyde einige Aehnlichkeit mit den kleinen Mannakörnern haben, in einigen Gegenden Manna, Himmelbrot oder Himmelthau genannt. Von ersterem ist im Art. Hirse, Th. 23, S. 796. gehandelt. Die Beschreibung des letzteren, welcher eigentlich eßbarer Schwingel oder auch Mannaschwingel heißt, ist eben daselbst nach Schwaden hingewiesen.

Manna (Alhagi-) s. oben, S. 739 auch Agul, Th. 1, S. 457. und Süßklee, Th. 39, S. 698.

— (auserlesene) Manna electa, s. oben, S. 731.

— (Briançonsche) Manna Brigantina, welche in der ehemahligen Dauphiné an Lärchenbäumen ausschwitzt, s. Lärchenbaum, Th. 65, S. 30. u. oben, S. 737.

— (Calabrische) s. oben, S. 725. 736.

— (getäfelte) Manna tabulata, siehe oben, S. 734.

— (Kalabreser) s. Calabrische.

— (Lärchenbaum-) Manna laricina, s. Briançonsche.

— (Persische) s. oben, S. 739.

— (Polnische) oder Schwadengrütze, siehe Schwaden.

Manna (Röhren) Manna cannelata, Italienisch Manna in cannoli, s. oben, S. 726. 736.
— (Sicilianische) s. oben, S. 728. 736.
— (tartarisirte) Manna tartarisata, s. oben, S. 735.
— (Tropfen-) Ital. Manna in lagrime, s. oben, S. 736.

Außer den hier schon angeführten lat. und Ital. Benennungen der verschiedenen Arten oder Beschaffenheiten der Manna, muß ich noch einige andere hersetzen.

Manna commune, (Ital.) s. oben, S. 736.
Manna di corpo, s. oben, S. 729.
Manna forzata, s. oben, S. 729.
Manna grassa, s. oben, S. 726.
Manna in cannuolo, s. oben, S. 729.
Manna in frasca, s. oben, S. 729.
Manna in sorte, s. oben, S. 729. 736.
Manna mastichina orientalis, (lat.) siehe oben, S. 740.
Manna officinalis, s. oben, S. 725.
Manna spontanea, s. oben, S. 727.

Mannaäsche, diesen Nahmen führt eigentlich die Fraxinus Ornus Linn., s. Esche, Th. 11, S. 538. n. 2. — Krünitz legt ihn aber ausschließungsweise der Fraxinus rotundifolia Miller bey. S. das. S. 539. n. 3.

Mannabaum, bedeutet die Mannaäsche.

Mannabirn, siehe unter **Birnbaum**, Theil 5. S. 466.

Mannaesche, s. Mannaäsche.

Mannagras, Festuca fluitans Linn., s. Schwaden.

Mannagrütze, s. Schwaden.

Mannaklee, s. Süßklee, Th. 39, S. 698.

Manna-Latwerge, s. oben, S. 735. 736.

Mannas, s. Packkorb.

Mannasaft, s. oben, S. 734.

Mannaschwingel, s. Schwaden.

Mannasüßklee, s. Mannaklee.

Mannsyrupp, s. oben, S. 735.

Mannatrank, s. oben, S. 735.

Mannbar, bedeutet 1) von **Mann**, ein tapferer Mann, oder auch ein Dienstmann höherer Art, ein Vasall, so viel als **mannfest**, **mannhaft**, und war, so wie dieses, vordem ein Ehrentitel rittermäßiger männlicher, und hernach aller adeligen männlichen Personen; es ist in diesem Sinne aber veraltet.

2) Von **Mann**, Ehemann, ist **mannbar**, nubilis, puber, fähig zu heyrathen, dem Alter nach, wo es besonders von dem andern Geschlechte gebraucht wird. **Eine mannbare Jungfer. Das mannbare Alter.** — Dieser Zeitpunct, der sich mit der Erscheinung der monathlichen Reinigung einstellt, wenn man bloß auf die physische Beschaffenheit sieht, ist bey verschiedenen Völkern sehr verschieden, da die frühere oder spätere Entwicklung des Körpers von dem Klima, den Nahrungsmitteln und der Lebensweise abhängig ist. In heißen Ländern tritt er sehr frühe ein, so daß z. B. in Ostindien die Mädchen schon mit dem achten Jahre mannbar werden. In Aegypten heyrathen die Mädchen sehr häufig schon mit dem zehnten Jahre. Auf dem Kap im eilften, zwölften. Nach den gemeinen römischen Rechten werden zur Mannbarkeit für ein Mädchen zwölf, und für einen Jüngling vierzehn volle Jahre erfordert; eben dieses verordnen die neufränkischen Gesetze. Im nördlichen Deutschlande tritt der Zeitpunct der Mannbarkeit bey dem andern Geschlechte im zwölf-

ten bis sechzehnten Jahre, und zuweilen noch später ein. Bey den alten Deutschen Völkern durfte kein Mädchen vor dem dreyßigsten Jahre heyrathen. ꝛc. ꝛc.

Der Zeitpunct der physischen Mannbarkeit tritt bey dem andern Geschlechte, wie gesagt, nun zwar mit der monathlichen Reinigung ein, weil diese ein Zeichen ist, daß der Körper jetzt zur Ernährung der Frucht im Mutterleibe die gehörigen Nahrungssäfte abzusondern im Stande sey. Gleichwohl ist es eine gemeine Erfahrung, daß Frauenzimmer, die bald darauf heyrathen, wie sie physisch mannbar geworden sind, und öftere Wochen halten, sich sehr entkräften, so daß sie in der Folge mit vielen Schwächlichkeiten zu kämpfen haben. Ausnahmen entscheiden hier nichts, indem die Menschen überall so verschieden organisirt sind, daß man fast von jeder Regel Abweichungen findet.

Noch allgemeiner aber ist die Bemerkung, daß in den Ländern, wo das weibliche Geschlecht so sehr frühe mannbar wird, dasselbe auch viel früher wie bey uns aufhört zu gebären, und seine ganze Laufbahn auch in wenigeren Jahren beschließt. In Ostindien z. B. ist eine 30jährige Frau ein altes abgelebtes Mütterchen, und auf dem Kap gehören die 20jährigen Jungfern zu den alten Schönen, die selten noch aufgesucht werden. ꝛc. ꝛc.

Ich breche hier indessen von dieser Materie ab, da ich in den Artikeln Mensch und monathliche Reinigung dieselbe weiter auszuführen Gelegenheit haben werde.

Zuweilen wird mannbar mit majorenn verwechselt, da letzteres doch das großjährige Alter, oder den Zeitpunct bedeutet, wo ein Mensch nach

nach den Gesetzen des Landes aufhört, der väterlichen Gewalt unterworfen zu seyn. S. Majorenn, oben, S. 28.

Mannbothe, s. unter **Manngericht**.

Mannbuch, ein größtentheils veraltetes, nur noch in einigen Gegenden übliches Wort ein Lehenbuch zu bezeichnen, von Mann, Lehensmann, Vasall. S. Lehensbuch, Th. 69, S. 423. f.

Männchen, dieses Diminut. von Mann kommt bey den Jägern noch in einer besondern Bedeutung vor. Sie sagen vom Hasen, **der Hase macht Männchen**, wenn er sich auf die Hinterläufe setzt, und die vordersten in die Höhe hält, welches er gewöhnlich thut, wenn er die ihn verfolgenden Hunde, oder sonst eine ihm drohende Gefahr sehen will. Ohne Zweifel kommt diese Redensart von der ersten Bedeutung des Wortes Mann her, wo es so viel als ein Mensch überhaupt heißt, weil der Hase gleichsam die Gestalt eines Menschen nachahmt. — Es wird dieses auch vom Bären gesagt, wenn er sich in die Höhe richtet.

Die Redensart, **Männchen hinter einem machen**, scheint von diesem Jägerausdrucke entlehnt zu seyn, indem man darunter allerley lächerliche dem Hasen eigene Geberden versteht, die man hinter des andern Rücken macht, um ihn dem Gespötte Preis zu geben.

Bey den Buchdruckern heißt **Männchen auf Männchen** so viel, wenn ein Buch von neuem aufgelegt wird, und zwar so, daß die Columnen oder Seiten der vorigen Ausgabe mit der neuen Auflage genau übereinstimmen.

Bergmännchen, s. unter **Kobold**, Th. 42, S. 190. u. flg.

Petermännchen, s. in P.

Mannding, s. Manngericht.

Manne, s. **Manna**, oben, S. 724.

Manneken, maneque, Muscade male, nennen die Holländer eine gewisse Art von Muskaten, die noch einmahl so lang, und ein wenig dicker ist, als die gewöhnlichen Muskaten.

Mannel, beym Schießen im Bergbaue, s. unter Schießen.

Mannen, ein reg. V. A., bedeutete ehedem im Oberdeutschen so viel als heyrathen, einen Mann nehmen, von dem andern Geschlechte, so wie **weiben**, ein Weib nehmen. Im Hochdeutschen ist es nur noch in den Zusammensetzungen **bemannen**, **entmannen**, **ermannen** und **übermannen** üblich.

Mannengericht, s. Manngericht.

Mannequin, eine Art Tragekörbe in Frankreich. S. unter **Korb**, Th. 44, S. 491. Auch heißt Mannequin ein Gliedermann, bey den Mahlern. S. dieses Wort, Th. 19, S. 72.

Mannerblehen, s. Mannlehen, Th. 69, S. 288.

Männern, ein regul. V. N. mit dem Hülfsworte **haben**, welches aber nur in den niedrigen Sprecharten üblich ist. **Ein Mädchen männert**, wenn es Begierde zu heyrathen hat, und diese Begierde merken läßt. **Ein junger Mensch männert**, wenn er anfängt, sich wie ein gesetzter ernsthafter Mann zu betragen.

Mannersdorf, ein Bad in Niederöstreich, bey dem Städtchen Mannersdorf, zwischen dem Leitafluß und dem Neusiedler See, an der ungarischen Gränze, 4 Meilen von Wien. Es ist ein Wildbad. Die Quelle ist mit einer Capelle eingeschlossen; im Winter ist sie so heiß, daß sie durch das Gefühl empfindlich wird, im Sommer lau, und muß daher zum Baden gewärmt werden.

den. 2 Pfund halten $2\frac{1}{2}$ Gran absorbierende Erde, 10 Gran Selenit, 12 Gran Bittersalz. Sie ist erweichend, abführend und reinigend, in Hysterie, Hypochondrie und Melancholie dienlich, auch in Gemüthskrankheiten, Herzklopfen, Ohnmachten, Krampfcolik, halbseitigem Kopfweh, Gliederreißen, Hüftweh, Stein, Unbeweglichkeit der Glieder, Contrakturen, Lähmung, zurückgetretenem Monathsfluß, goldnen Ader. ꝛc.

Männersieg, eine von Aublet entdeckte Pflanzengattung, die in die erste Ordnung der zehnten Classe des Linn. Pflanz. Systems gehört, und folgende Kennzeichen hat: Der Kelch ist kreiselförmig viertheilig. Die einblättrige Blumenkrone ist tief zehnspaltig. Die Staubfaden sitzen auf einem ringförmigen Honigbehältnisse, welches den Fruchtknoten umgibt. Die Beere hat sechs Furchen, drey Fächer und viele Samen. Es ist zur Zeit nur eine Art bekannt, nähmlich der bittre Männersieg, auch bittre Nikändre genannt, Nicandra *amara*. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. T. II. p. 541. Potalia amara Aublet hist. des pl. Guian. fr. I. p. 394. t. 151. Suckow's Anfangsgr. der Bot. II. Th. II. B. Leipz. 1797. S. 370. — Diese Pflanze findet sich in den Wäldern von Guiana, und hat 1 bis 3 fußige perennirende knotige Stängel, an deren obern Knoten sehr lange eyrund spitzige, glatte, gelbgrüne, ungezahnte, gestielte, und mit kurzen Scheiden versehene Blätter, an den Enden der Stängel aber die weißen Blumen in Afterstraußern erscheinen. An den Blattwinkeln so wie an den Stängeln finden sich harzige, gelbe, durchsichtige Körnchen, welche angebrannt einen Benzoe-Geruch verbreiten. Die jungen Zweige und Blätter werden

zu

zu Tränken bey venerischen Krankheiten], so wie auch als Brechmittel in den Fällen gebraucht, wo man von dem Safte der Cassave, oder andern ähnlichen eine Vergiftung vermuthet.

Männertage, sind solche Tage, an welchen die unterthänigen Mannspersonen in solchen Gütern, wo noch die Leibeigenschaft herrscht, für die Grundherrschaft zu arbeiten gezwungen sind. Solche Männertage können nicht durch Weiber oder Mägde, wohl aber die sogenannten Weibertage durch Mannspersonen abgedient werden. Siehe Preußl. Landrecht, II. Th. VII. Tit. §. 354.

Männervolk, alle oder mehrere Mannspersonen geringerer Art, im gemeinen Leben das Mannsvolk.

Männerwochen, wenn Männer statt ihrer neuverbundenen Weiber die Wochen halten, sich wenigstens einige Zeit zu Bette legen und sich aufwarten lassen, als wenn sie von dem Kinde entbunden wären, wie es bey einigen Völkerschaften im mittlern Amerika Gebrauch ist. S. Meiner's und Spittler's götting. histor. Magaz. I. S. 26.

Mannfest, unbeweglich, tapfer, wie ein Mann; mannhaft. Mannfest stehen, nicht weichen. Ehedem war es, so wie mannbar und mannhaft auch ein Titel der Ritter und rittermäßigen adeligen Personen.

Manngeld, ein veraltetes, nur noch in einigen Gegenden für Lehensgeld übliches Wort; von Mann, Lehensmann, Vasall. Ingleichen der jährliche Gehalt, welchen ein Dienstmann aus der Kammer seines Herrn bekam.

So fern Mann einen Menschen überhaupt bedeutete, war Manngeld ehedem die Geldstrafe

fe, welche man für einen begangenen Mord erlegen mußte.

Manngericht, auch Mannengericht, so wie ehedem auch das Mannding, die Mannkammer, nur noch in einigen Gegenden, für Lehensgericht, Lehenshof; von Mann, Lehensmann. Daher das Mannrecht, das Lehenrecht, der Mannrichter, der Lehensrichter, der Manntag, der Tag, an welchem sich die Lehensmänner versammelten, der Mannbothe, der Gerichtsdiener eines Lehensgerichts u. s. f., welche Wörter jetzt insgesammt veraltet sind. In Schlesien wird das Land- oder Provinzial-Gericht noch das Manngericht genannt.

Man hat noch ein altes baierisches Gemählde von einem solchen Manngerichte, das unter freyem Himmel gehalten wurde. Der Herzog, als Lehensherr, sitzt mit dem Stabe in der Hand, dem gewöhnlichen Zeichen des Richters. Neben sich hat er die vornehmsten Vasallen und Hofdienstmanne, und um ihn herum die übrigen Manne, alle stehend. Vor dem Herzoge, zur linken Seite, erscheint ein Mann mit entblößtem Haupte und ohne Waffen, in einer etwas gebückten Stellung, vermuthlich der, dessen Anliegen so eben das Gericht beschäfftigt.

Miscellaneen zum Lehenrechte, gesammelt und herausgegeben von D. Karl Friedr. Zepernik, Königl. Stadtgerichtsdirector ꝛc. ꝛc. Erster Bd. Halle bey Hendel, 1787. N. VIII. Christ. Fried. Pfeffels akademische Rede von baierischen Dienstmannen, von S. 246—276. Eine schon bekannte Abhandlung, welche zu München 1767 in 4. gedruckt erschienen, jetzt aber selten zu finden war. Das Titelkupfer zu diesem ersten Bande der Miscellaneen ist eine Copie nach dem vorhin erwähnten alten baierischen Gemählde.

Was die Sache betrifft, so ist davon in den Artikeln **Lehensgerichtbarkeit**, Th. 69, S. 588. **Lehenhof**, das. S. 646. und **Lehenmann**, das. S. 655. gehandelt.

Manngrab, das, im Plur. die — e, im gemeinen Leben einiger Gegenden, so viel Land, als ein Mann in einem Tage umgraben kann, wo es besonders als ein Maß der Weinberge gebraucht wird; auf den Alpen ein **Mannstoffel**.

Auf ähnliche Art braucht man von Wiesen das Wort **Mannsmahd**, s. Th. 82, S. 486. unter Mahd.

Mannhaft, in der engern Bedeutung des Wortes Mann, einem tapfern streitbaren, entschlossenen Manne gleich und ähnlich, und darin gegründet. Ehe man anfing die Adeligen nach der Geburt zu tituliren, war **mannhaft** ein sehr beliebter Titel der Ritter und edlen Knechte, so wie **mannbar** und **mannfest**.

Mannheit, ohne Plural, eigentlich die Eigenschaft, nach welcher jemand ein Mann ist, doch nur in einigen Bedeutungen dieses Wortes.

1) Einer Mannsperson die Mannheit nehmen, sie der Mannheit berauben, sie castrieren, sie entmannen; in welcher Bedeutung es in der anständigen Schreibart auch von Thieren für das niedrige **schneiden** gebraucht wird. 2) Ehedem wurde es auch sehr häufig für Tapferkeit gebraucht, in welchem Verstande es aber veraltet ist. 3) Auch der Lehens- und Huldigungseid, und die Huldigung selbst führten ehedem diesen Nahmen, von **Mann**, Lehensmann.

Mannigfaltig, 1) eigentlich mehrere oder viele Falten habend, eine veraltete Bedeutung, in welcher der dritte Magen der wiederkäuenden Thiere, und besonders des Rindviehes, im gemeinen Leben einiger Gegenden, noch der **Mannigfalt**, oder das **Tausendfach** genannt wird, weil er aus vielen Falten besteht, daher er auch der **Blättermagen**, und im Nieders. der **Salter**, **Psalter** heißt.

2) Figürlich a) was mehrmahls oder vielmahls ist und geschieht, und in der adverbialischen Gestalt, oft, vielfältig; aber eine gleichfalls ungewöhnlich gewordene Bedeutung. b) Mehrere oder viele Abänderungen habend, in der Mehrheit verschieden; am häufigsten als ein Beywort, mehrfach, vielfach.

Die erste Hälfte dieses Wortes kommt von manch, so fern es ehedem mannig, manig lautete.

Mannigfaltigkeit, die Eigenschaft der Dinge, da sie in der Mehrheit verschieden sind. **Die Mannigfaltigkeit der Blumen, der Farben, der Thiere** ꝛc. ꝛc.

In allen Werken, die auf Geschmack Anspruch machen, dieses mögen schöne Gartenanlagen, Gebäude, oder Werke der bildenden und schönen Künste seyn, ist Beobachtung der Mannigfaltigkeit eins der wichtigsten Erfordernisse. Die Abwechselung in den Vorstellungen und Empfindungen scheint überhaupt ein natürliches Bedürfniß des zu einiger Entwicklung der Vernunft gekommenen Menschen zu seyn. So angenehm auch gewisse Dinge sind, so wird man durch deren anhaltenden, oder gar zu oft wiederholten Genuß erst gleichgültig dafür; bald aber wird man ihrer überdrüßig. Nur die öftere Abwechslung, das ist die Mannigfaltigkeit der Gegenstände, die den Geist oder das Gemüth beschäftigen, unterhält die Lust, die man daran hat. Der Grund dieses natürlichen Hanges ist leicht zu entdecken: er liegt in der innern Thätig-

tigkeit des Geistes; aber er zeiget sich erst, nachdem der Mensch zu einigem Nachdenken über sich selbst gekommen ist, und das Vergnügen würksam zu seyn, oft genossen hat. Halb wilde Völker, wie diejenigen Americaner, die nicht über drey zählen, *) können einen ganzen Tag gedankenlos sitzen und auf ihren Pfeifen denselben Ton tausendmahl wiederholen, ohne Langeweile zu fühlen.

Dieser Hang zur Abwechslung trägt sehr viel zur allmähligen Vervollkommnung des Menschen bey; denn sie unterhält und vermehret seine Thätigkeit, und verursachet eine tägliche Vermehrung seiner Vorstellungen, die eigentlich den wahren innern Reichthum des Menschen ausmachen. Obgleich die Liebe des Mannigfaltigen aus der innern Würksamkeit entstehet, so wird im Gegentheil diese durch jene wieder verstärkt. Je mehr man die Lust abgewechselter und mannigfaltiger Vorstellungen genossen hat, je stärker wird das Bedürfniß, folglich das Bestreben die Anzahl derselben zu vermehren. Daher kommt es, daß der Mensch allmählig jedes innere und äußere natürliche Vermögen, jede Fähigkeit brauchen lernt; daß er sich allmählig dem Zustande der Vollkommenheit nähert, um alles zu werden, dessen er fähig ist.

Da die Werke der schönen Künste nothwendig unterhaltend seyn, und in allen Theilen der Vorstellungskraft neuen Reiz geben müssen: so muß in der Menge der Dinge, die jedes Werk uns darbietet, auch eine hinreichende Mannigfaltigkeit seyn. Alle Künstler von Genie haben sie in ihren Werken gezeiget, jeder nach dem Ma-

*) S. Condamines Reise längs dem Amazonenfluß.

Maße der Fruchtbarkeit seines Genies. In der Ilias ist des Streitens unendlich viel und immer abgewechselt; die Helden, deren besonders Meldung geschieht, sind kaum zu zählen; aber jeder ist genau, und in allem, was zum Charakter gehört, von jedem andern verschieden.

Die Mannigfaltigkeit aber, die gefallen soll, muß sich in Gegenständen finden, die eine natürliche Verbindung unter sich haben. Es ist eben so verdrießlich jede Minute des Tages eine neue, mit der vorhergehenden nicht verbundene Beschäftigung zu haben, als jede Minute dasselbe zu wiederholen. Eine beträchtliche Sammlung einzeler, unter sich gar nicht zusammenhangender Gedanken, deren jeder schön und wichtig wäre, würde ein Buch von großer Mannigfaltigkeit des Inhalts ausmachen, daß Niemand lesen könnte. Darum muß ein Faden seyn, an dem die Menge der verschiedenen Dinge so aufgezogen sind, daß nicht eine willkührliche Zusammensetzung, sondern eine natürliche Verbindung unter ihnen sey. Das Mannigfaltige muß als die immer abgeänderte Würkung einer einzigen Ursache, oder als verschiedene Kräfte, die auf einen einzigen Gegenstand würken, oder als Dinge von einer Art, deren jedes durch seine besondere Schattirung ausgezeichnet ist, erscheinen. Je genauer die Dinge bey ihrer Mannigfaltigkeit zusammenhangen, desto feiner ist das Vergnügen, das sie verursachet.

Diese Mannigfaltigkeit muß überall, wo vieles vorkommt, beobachtet werden. Der gute Historienmahler läßt uns nicht nur Personen von verschiedenen Gesichtsbildungen sehen, auch in ihren Stellungen, in den Verhältnissen ihrer Gliedmaßen, in ihren Kleidungen, beobachtet er

er eine gefällige Abwechselung. Der Dichter begnüget sich nicht an der Mannigfaltigkeit der Gedanken, er beobachtet sie auch im Ausdruck, in der Wendung, in dem Rhythmus, dem Ton und andern Dingen. Der Tonsetzer sorget nicht blos für die gefällige Abwechselung des Tones, auch die Harmonien auf ähnlichen Stellen, und die Folge der Töne werden verschieden.

Es denke kein Künstler ohne Genie, wenn er von Mannigfaltigkeit sprechen höret, daß es dabey auf eine Zusammenraffung vielerley Gedanken und Bilder ankomme. Die Menge und Verschiedenheit der Sachen so zu finden und zu wählen, daß jede zum Zweck dienet, und am rechten Orte steht; daß die Menge nicht nur keine Verwirrung mache, sondern als ein Ganzes, dem nichts kann benommen werden, erscheine, erfordert wahres Genie und einen sichern Geschmack. In den Werken der Künstler, denen diese beyden Eigenschaften fehlen, wird man entweder Armuth an Gedanken, oder eine unschickliche Zusammenhäufung solcher Vorstellungen, die sich nicht zu einander schicken, antreffen. So sieht man in den Werken einiger Tonsetzer, entweder, daß sie durch ein ganzes Stück denselben Gedanken immer in andern Tönen wiederholen, daß die ganze Harmonie auf zwey oder drey Accorden beruhet; oder im Gegentheil, daß sie eine Menge einzeler, sich gar nicht zusammenpassender Gedanken hinter einander hören lassen. Nur der Tonsetzer, der das zu seiner Kunst nöthige Genie hat, weiß den Hauptgedanken in mannigfaltiger Gestalt, durch abgeänderte Harmonien unterstützt, vorzutragen, und ihn durch mehrere ihm untergeordnete, aber genau damit zusammenhangende Gedanken so zu ver-

verändern, daß das Gehör vom Anfang bis zum Ende beständig gereizt wird.

Es ist vorher angemerkt worden, daß der Mangel an Mannigfaltigkeit Armuth des Genies verräth. Könnte nicht hieraus in gewissen Fällen eine Regel zur Beurtheilung des Genies einer ganzen Nation gezogen werden? Würde man z. B. nicht schließen können, daß der Nation, bey der gewisse Werke der Kunst durchaus immer einerley Form haben: wie wenn alle Wohnhäuser nach einerley Muster aufgeführet; alle Comödien nach einerley Plan eingerichtet; alle Oden in einem Ton angestimmt, und nach einer Regel ausgeführt wären u. dergl. daß dieser Nation das Genie zur Baukunst, zur Comödie, zur Ode noch fehlet?

S. Joh. Geo. Sulzer allgem. Theorie der schönen Künste ꝛc. ꝛc. III. Th. Art. Mannichfaltigkeit.

Von der Mannigfaltigkeit (und Einförmigkeit) überhaupt handeln sonst auch Home in den Elements of Criticism, Kap. 9. Bd. 1. S. 302. 4te Ausg.

J. Riedel in dem 5ten Abschnitt seiner Theorie der schönen Künste und Wissenschaften, S. 65. u. flg. 1ste Ausg.

J. E. König, im 4ten Abschnitte s. Philos. der schönen Künste, S. 185. (Von der Einheit und Mannigfaltigkeit.)

Von der Mannigfaltigkeit und Größe im Gartenbau, s. H. Hirschfeld in seiner Theorie der Gartenkunst, B. I. S. 162.

Stieglitz Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst, die Art. Abwechselung, Anordnung, Contrast, Geschmack, Verzierung und andere

Männiglich, ein im Hochdeutschen veraltetes unabänderliches Fürwort, für jedermann, welches noch im Oberdeutschen üblich ist. Einige hochdeutsche Kanzelleyen haben es noch beybehalten, z. B. Kund und zu wissen sey männiglich.

Männinn, die, statt **Frau**; ist aber veraltet bis auf einige Zusammensetzungen, das weibliche Geschlecht einiger Wörter zu bezeichnen, die sich im männlichen auf Mann endigen, wo es aber gewöhnlich **Manninn** lautet; zum Beysp. **Hauptmanninn**, **Amtmanninn** ꝛc. Doch sagt man auch **Landsmänninn**.

Männisch, ein Adj. und **Adv.**, welches nur in einigen Zusammensetzungen des gemeinen Lebens üblich ist. 1) **Ein einmännisches, zweymännisches Bett**, worin eine, zwey Personen schlafen können. **Ein einmännischer Bergkübel**, welchen ein Mann aus dem Schachte winden kann. 2. In **bergmännisch**, **weidemännisch**, **kaufmännisch**, **edelmännisch**, **landsmännisch** u. s. f. bedeutet es nach Art der Bergleute, Weidemänner oder Jäger, Kaufleute, Edelleute oder Landsleute, in ihrer Beschaffenheit gegründet, zuweilen auch ihnen gehörig.

Mannkammer, s. **Manngericht**, oben, S. 749.

Mannlehen, s. unter **Lehen**, Th. 69, S. 288.

Männlein, s. **Männchen**.

Männlich, einem Manne gleich oder ähnlich, wie auch in dessen Beschaffenheit gegründet.

1) Von **Mann**, das befruchtende Individuum, eigentlich von Menschen, Thieren, und denjenigen Pflanzen die andere ihrer Art befruchten. **Das männliche Geschlecht. Die männliche Linie. Die männliche Ruthe, das männliche Glied**, welches den wesentlichsten Unterschied von dem andern Geschlechte ausmacht. **Die männliche Blüthe, die männliche Blume**, in dem Gewächsreiche, welche den befruchtenden Blumenstaub enthält, zum Unterschiede von der weiblichen und Zwitterblüthe. Die männlichen Blüthen haben nur allein Staubfa-

fäden, oder männliche Zeugungsglieder, Stamina, die weiblichen nur allein Staubwege, Pistilla, oder weibliche Zeugungsglieder, die Zwitterblüthen beyde zugleich. Z. B. der Hanf hat getrennte männliche und weibliche Pflanzen, von welchen jene bloß männliche, und diese bloß weibliche Blumen tragen. Bey der Birke sind die männlichen und weiblichen Blüthen zwar auf einem Stamme befindlich, aber von einander getrennt. Die Linde hat Zwitterblüthen.

Der männliche **Reim** in der Dichtkunst, wenn die Reimsylbe einsylbig ist, zum Unterschiede von dem zweysylbigen oder weiblichen Reime; vermuthlich weil jener gesetzter und männlicher oder etwas härter und rauher klingt als dieser.

Figürlich und uneigentlich, in dem männlichen Geschlechte gegründet, demselben gemäß oder ähnlich; z. B. **männliche Kleidung**.

2) Von **Mann**, im Gegensatze des kindisch oder jugendlich; z. B. **eine männliche Stimme haben**. **Männlich aussehen**.

3) Mit dem Nebenbegriffe des Ernstes, der Entschlossenheit, im Gegensatze von weibisch; z. B. **ein männlicher Ernst. Eine männliche Schreibart. Ein männlicher Pinsel**, in der Mahlerkunst, die gewisse, kräftige, kecke und farbenvolle Art zu mahlen.

4) Mit dem Nebenbegriffe des entschlossenen unerschrockenen Muthes; z. B. **sich männlich wehren**.

Mannrade, s. **Mannruthe**.

Mannrecht, dasjenige Recht, nach welchem adelige Vasallen gerichtet werden, das **Lehenrecht**; ein größtentheils veralteter Ausdruck, welcher ehedem auch sowohl ein Gericht, vor welchem sich der Adel stellen mußte, als das Recht, nach wel-

welchem in einem solchen Gerichte gesprochen wurde, bedeutete. Siehe Manngericht, oben, S. 749.

Mannrichter, der Richter in einem solchen Mannrechte oder Manngerichte. S. das vorige.

Von den ehemahligen Mannrichtern in der Mark Brandenburg, s. im Art. Justiz, Th. 31, S. 881.

Von den Mannrichtern in Kurland, s. im Art. Kurland, Th. 36, S. 806.

Mannruthe, die, in den niedersächsischen Marschländern der einem jeden Manne oder Einwohner einer Dorfschaft mit der Ruthe zugemessene Theil, welchen er an den Deichen und Sieltiefen im baulichen Stande erhalten muß; die Haußmaße. Nieders. Mannrode oder Mannrade.

Mannsbild, eine Person männlichen Geschlechts, im gemeinen Leben. In der anständigen Sprechart eine Mannsperson, und von vornehmen Personen ein Herr.

Mannsblut, s. unter Johanniskraut, Th. 30, S. 633. n. 9.

Mannschaft, 1. Die Mannheit; eine im Hochdeutschen veraltete Bedeutung. 2. Das Verhältniß zwischen dem Lehensherren und Vasallen, und besonders die von dem letzteren dem ersteren schuldige Treue, ingleichen der Lehenseid, die Huldigung; jetzt aber veraltet und so wie in der ersten Bedeutung ohne Plural. 3. Ein Mannsbild, doch nur noch in einigen Gegenden, besonders Oberdeutschlands, von geringern, leibeigenen oder zu gewissen Diensten verpflichteten und aufgebothenen Mannsbildern. Das Dorf hat vier und sechzig Mannschaften, dienstbare Einwohner. Im Hochdeutschen braucht man es

es nur als ein Collectivum und ohne Plural. Die zum Feuerlöschen nöthige Mannschaft. Die Mannschaft zusammen kommen lassen, besonders von mehreren gemeinen Soldaten.

Mannsdaumen, s. Mannshand.

Mannsen, das, ein nur in den niedrigen Sprecharten einiger Gegenden übliches Wort, eine Mannsperson zu bezeichnen; im Gegensatze eines Weibsens.

Manneserben, im gemeinen Leben, alle, die eines Mannslehens erbfähig sind. Sie werden auch männliche Leibeslehenserben, oder rechte Leibeslehenserben, oder mannlehenbare Erben des Nahmens, Helms, Schildes und Geschlechts genannt.

Mannsfahrt, die, im Bergbaue einiger Gegenden, die Fahrt auf Leitern in einen Schacht, die Handfahrt, zum Unterschiede von der Fahrt in Tonnen.

Mannsfeldisches Kupferflötz, s. unter Kupfer, Th. 55, S. 578.

Mannshand, todte Mannshand ꝛc. der Nahme einer Art Seekork, s. unter Kork, Th. 44, S. 591. f.

Mannshand heißt im Hochbergischen auch ein Stück Acker von 45 Rheinl. Ruthen.

Mannsharnisch, s. Mannsschild.

Mannshemd, s. unter Hemd, Th. 23, S. 3.

Mannskleid, s. unter Kleid, Th. 40, S. 2.

Mannskloster, im gemeinen Leben für Mönchskloster, s. unter Kloster, Th. 40, S. 665. f.

Mannskopf, alter, der Nahme einiger Gartenspielarten von der Federnelke, Dianthus plumarius, und der stolzen Nelke, Dianth. superbus. S. unter Nelke.

Mannslänge, die Länge eines gewöhnlichen Mannes, d. i. drey Ellen, oder eine Klafter. Die Grube war vier Mannslängen tief. Auf ähnliche Art braucht man im gemeinen Leben auch die Bey- und Nebenwörter mannshoch, mannstief, mannsdick.

Mannsmahd, zuweilen auch **Mannsmad**, **Mannemad**, im gemeinen Leben einiger Gegenden, besonders Oberdeutschlands, so viel Land, als ein Mann in einem Tage abmähen kann, wo es besonders als ein bestimmtes Maß der Wiesen gebraucht wird, welches auch ein Tagewerk genannt wird, und mit einem Morgen überein kommt. S. auch Mahd, Th. 82, S. 485. u. Mannwerk.

Mannsrock, s. unter Rock.

Mannsschild, der, auch **Mannsharnisch**, aber nicht so passend, eine Pflanzengattung, Androsace Linn., die in die erste Ordnung der fünften Classe des linnéischen Pfl. Systems gehört, und von der jetzt schon zehn Arten bekannt sind. Eine von diesen ist im Artikel 2. Acetabulum, Th. 1, S. 255. erwähnt. Da die übrigen alle ziemlich klein, und für den Zweck dieses Werks unbedeutend sind, so kann ich hier davon schweigen. Ihr Wohnort ist mehrentheils auf den Alpen.

Mannsschneider, s. unter Schneider.

Mannsschuhpantoffeln. Unter diesen Pantoffeln versteht man eigentlich eine Art unvollkommner Schuhe, in welche man mit den gewöhnlichen Schuhen hinein tritt, und sie dienen dazu, daß der Fuß wohl verwahrt und beständig warm gehalten wird. Weil diese Pantoffeln über den Schuh passen müssen, so wäre es am allerbesten, sie auch über demselben zu verfertigen, über welchem

chem sie getragen werden sollen; indessen geht man auf folgende Art zu Werke, wenn man sie über dem Leisten macht: Nachdem der Schuh wieder auf den Leisten geschlagen worden, so befestigt man die Brandsohle des Pantoffels mit 3 Zwecken auf der äußern Seite des Schuhes. Wenn der Absatz des Schuhes niedrig ist, so schneidet man die Sohle ganz nahe in dem Gelenkwinkel ab; ist er aber hoch, so biegt man den Rest der Sohle in dem gedachten Winkel um, und richtet ihn an der vordern Seite des Absatzes in die Höhe, alsdenn befestigt man das Oberleder über dem Oberleder des Schuhes. Jenes Oberleder ist sehr einfach, ohne Stücke oder Quartiere. Man legt alsdenn die Rahmen auf, und nähet sie fest, kehret sie darauf um, und befestiget sie unterhalb der Brandsohle vermittelst doppelten Garnes, mit welchem sie fest gebunden werden.

Die äußere Sohle wird auf eben diese Weise aufgedoppelt, als an andern Schuhen; man schneidet sie auf eben die Art in dem Gelenkwinkel ab, wie die Brandsohle, wenn der Absatz niedrig; wenn er aber hoch ist, so wird sie an demselben in die Höhe gerichtet.

Um den Absatz des Schuhes wird das Absatzfutter des Pantoffels fest genähet, welches entweder höher oder niedriger, je nachdem es der Absatz des Schuhes erfordert, seyn, und aus ziemlich starkem Rindsleder gemacht werden muß. Das Oberleder wird von außen, vermittelst eines Röschens, an jeder Seite neben dem Gelenkwinkel fest genähet. Der Absatz des Schuhes muß übrigens in das Absatzfutter des Pantoffels hinein gehen, bis unter die Quartiere.

Unter dem erwähnten Absatzfutter oder Absatzüberzeuge werden zwey Absatzflecke dergestalt befestigt, daß sie unter der Sohle ein wenig hervor stehn; sie mögen entweder abgeschnitten, oder in die Höhe gebogen seyn. Diese Absatzflecke werden gleich anfänglich unter das Absatzfutter genähet. Die Nath wird durch einen Strich geführt, welcher in den zweyten Absatzflecken geschnitten ist; ferner durch die beyden Sohlen nach der Länge an dem Gelenkwinkel herunter, wenn jene in die Höhe stehen; ist dieses aber nicht, so wird sie von außen, einwärts zu, durch die beyden Sohlen gemacht. Wenn die Schuhe hölzerne Absätze haben, so richtet man beyde Sohlen des Pantoffels an dem vordern Theile des Pantoffels in die Höhe, nachdem sie vorher abgeschärft sind; nachher aber macht man die gedachte Nath.

Wenn man diese Pantoffeln anziehen will, so steckt man den Fuß mit dem Schuhe hinein; und damit man desto besser hinein kommen kann, und sie auch genauer anschließen, so stößt man sie vorne so lange gegen die Wand oder gegen einen harten Körper, bis man fühlt, daß der Absatz des Schuhes in das Absatzfutter des Pantoffels eingedrungen ist.

Mannsschuster, s. unter **Schuster**.

Mannsstamm, der männliche Stamm in der Geschlechtsfolge, zum Unterschiede von dem **Weiberstamme** oder dem weiblichen Stamme.

Mannstief, s. unter **Mannslänge**.

Mannstreu, die, auch **Raddistel**, Eryngium Linn., eine Pflanzengattung, die in die zweyte Ordnung der fünften Classe des Linnéischen Pflanz. Syst. gehört, und folgende Kennzeichen hat. Die Blüthen sind in einem gemeinschaftlichen

lichen Blumenboden, welcher mit Spreublättchen bedeckt ist, vereinigt, und haben eine vielblättrige Hülle. Die sämmtlich fruchtbaren Blüthen bilden rundliche Schirme, sie haben fünfblättrige Blumendecken, und fünfblättrige Blumenkronen, mit fünf Staubfaden. Der borstige untere Fruchtknoten hat zwey Staubwege mit einfachen Narben. Die Samen sind mit beugsamen Schuppen igelartig besetzt. — Man kennt jetzt eilf Arten von dieser etwas ausgezeichneten Gattung, von denen einige in mehreren Hinsichten merkwürdig sind. Der Nahme Mannstreu hat zuerst die unter n. 6 folgende Art vermuthlich wegen der heilenden Kräfte ihrer Wurzel erhalten, und er ist so fort auch den übrigen Arten beygelegt.

1. **Stinkende Mannstreu.** Eryngium *foetidum*, foliis radicalibus lanceolatis, serratis; floralibus multifidis; caule dichotomo Linn., Miller, Swartz observat. p. 110. pp. Eryngium americanum foetidum. Herm. lugdb. 236. t. 237. Eryngium foliis angustis serratis, foetidum. Sloan. Jam. 127. hist. I. p. 264. t. 156. f. 3. 4. Houttuyn Linn. Pfl. Syst. VI. S. 2.

Diese Art ist in Virginien, Jamaica, Mexico und Surinam zu Hause; und entweder eine zweyjährige Pflanze oder ein Sommergewächs. Ihre Wurzel bestehet aus vielen kleinen Fasern, die sich an der Oberfläche des Bodens ausbreiten; ihre Wurzelblätter sind sechs bis sieben Zoll lang, gegen die Basis zu verschmählert, am Ende aber breiter und fast einen Zoll breit, ziemlich stumpf, und am Rande mit sägenartigen Zähnen, die sich in weiche dünne Spitzen endigen, ausgezackt, und haben eine hellgrüne Farbe,

und

eine weiche Substanz; ihre Stengel, deren drey bis vier aus einer Wurzel kommen, sind aufrecht, grün, ein wenig eckig oder gestreift, ungefähr einen Schuh hoch, und in viele ausgebreitete Zweige zertheilt, von denen die äußersten gebogen sind; an den Zweigen stehen steifere, keilförmige und mit der umfassenden Basis fast zusammengewachsene Blätter gerade gegen einander über, welche bis in die Mitte in drey lanzenförmige Lappen zertheilt sind, die am Rande sägenartige Zähne haben, welche sich in eine röthliche steife Stachelspitze endigen. In den Theilungswinkeln des Stengels und der Zweige entspringen einzelne, gerade, kurze, dreyeckige und an den Seiten gestreifte Blumenstiele. Die Blume ist walzenförmig, und hat eine horizontal ausgebreitete, über sie selbst hervorragende Hülle, welche aus meistens sechs lanzenförmigen, aberichten, an der Spitze und an den etlichen sägenartigen Zähnen stachlichten Blättlein bestehet; der gemeinschaftliche Fruchtboden ist walzenförmig, und mit schmahlen oder gleichbreiten und spitzigen Spreuern besetzt, die so lang sind, als die Blümchen, zwischen denen sie stehen; diese haben einen fünfzähnigen Kelch, welcher so lang ist, als die fünf weißlichten und eingerollten Blumenblättlein, fünf haarförmige Staubfäden, welche noch einmahl so lang als die Blumenblättlein und weiß sind, mit braungelben Staubbeuteln, und einem bleibenden, entzweygetheilten Griffel; die Samen, so sie zurück lassen, sind klein, und über und über mit halbkugelrunden Puncten besetzt.

Diese ganze Pflanze hat einen sehr starken und widrigen Geruch, welcher einigermaßen mit den frischen Coriander-blättern überein-

kommt,

kommt, aber viel widriger ist, und einen scharfen, süßlichten Geschmack; die Schlangen fliehen vor ihrem stinkenden Geruch, und meiden daher auch die Oerter, wo sie wächst; die Einwohner in Surinam nennen deswegen die Pflanze Irubu, oder Intubu. Man hält sie in America für ein treffliches Mittel wider den Biß der Klapperschlange und anderer giftigen Thiere; ferner gebraucht man sie in hysterischen Krankheiten, und in Fiebern, in welchen sie die nähmlichen Dienste thun soll, wie die Contrayerva, daher sie auch von den Amerikanern Fieberkraut genennet wird. — Houttuyn a. a. O.

2. Wasser-Mannstreu. Eryngium *aquaticum*, foliis gladiatis serrato-spinosis; floralibus indivisis, caule simplici. Linn., Miller, Jacq. ic. rar. II. t. 347. Collectan. I. p. 151. Scorpii spina. Herm. mexic. 222. Eine Varietät von derselben ist das Eryngium lacustre virginianum, floribus ex albido coeruleis, caule et foliis ranunculi flammei minoris. Pluk. alm. 137. t. 396. f. 3.

Diese Art ist ursprünglich in Virginien und Carolina zu Hause, wo sie insgemein Klapperschlangenkraut genennet, und für ein kräftiges Mittel wider den giftigen Biß der Klapperschlange gehalten wird. Sie wächst vornehmlich an wässerichten und sumpfigen Orten; und wird auch in England in den Gärten gezogen. Sie hat eine perennirende Wurzel; und treibt unmittelbar aus derselben viele steife, aufrechte, meergrüne, ungefähr einen Schuh lange und anderthalb Zoll breite, am Rande weitläufig sägenartiggezähnte Blätter, deren Zähne sich alle in eine pfriemenförmige Stachelspitze endigen; zwischen diesen Wurzelblättern entspringt ein auf-

rech-

rechter, ungefähr zwey Schuh hoher einfacher oder ästiger Stängel mit kleineren und weniger gezähnten, unzertheilten Blättern, und trägt am Ende seiner Zweige eyrunde, weiße oder blaulichte Blumenköpfchen, deren Hülleblättlein und Spreuerblättlein ungezähnt sind.

Man kann sie aus dem Samen ziehen, und muß diesen in Töpfe säen, die man in ein gemäßigtes Mistbeet gräbt. Sind die Pflanzen stark genug, so setzt man sie einzeln in besondere kleine Töpfe, welche mit leichter Erde angefüllt sind, und in ein gemäßigtes Mistbeet gegraben werden, gewöhnt sie stufenweise an die Luft, und bringt sie im May selbst darein. Haben sie ihre Töpfe mit den Wurzeln angefüllt, so setzt man sie in eine warme Rabatte, oder in größere Töpfe, die man im Herbst unter ein gemeines Glasfenster setzt, nimmt sie aber im folgenden Frühlinge aus den Töpfen, und pflanzt sie an einen warmen Ort.

Die vorhin beschriebene stinkende Mannstreu erfordert ein warmes Glashaus, und kann aus dem Samen gezogen werden, den man auf ein Mistbeet säen muß; sind die Pflanzen stark genug, so setzt man sie einzeln in kleine Töpfe, die man in das Lohbeet gräbt, und behandelt sie, wie andere Pflanzen aus den warmen Ländern. —

3. Flachblättrige Mannstreu. Eryngium *planum*, foliis radicalibus ovalibus, planis, crenatis; capitulis pedunculatis. Linn. Roy. Dalic. Jacq. Flor. austr. i. 391. Knorr del. hort. I. t. M. 5. Eryngium latifolium planum. Bauh. pin. 87. Eryngium pannonicum latifolium. Clus. hist. II. p. 158. Diese Art wächst ursprünglich in Rußland, Pohlen und Oe-

Oesterreich. Sie hat eine perennirende, spindelförmige und perpendicular in den Boden hinablaufende Wurzel; und treibt zwischen ihren großen ovalen, flachen, gestielten Wurzelblättern einen aufrechten, zwey bis drey Schuh hohen Stengel hervor, welcher mit kleineren ungestielten Blättern besetzt ist, und am Ende oder in den Winkeln der obern Blätter einzelne oder mehrere eyrunde Blumenköpfchen trägt, welche sammt ihren Stielen eine weiße oder amethystblaue Farbe haben. Zuweilen spielen die Stängel auch ins röthliche oder blaßgrüne. Diese Pflanze ist der herrschenden bläulichen Farbe wegen eine Zierde der botanischen Gärten. Sie liebt einen sandigen Boden, und man kann sie durch den Samen und die Wurzeln vermehren. Diese muß man im Februar oder im Anfange des Märzes, ehe sie noch Blätter getrieben haben, theilen, bey trocknem Wetter im Sommer öfters begießen, und die Wurzeln 3 oder 4 Jahr lang unverrückt stehen lassen.

4. Dreyspitzige Mannstreu. Eryngium *tricuspidatum*, foliis radicalibus cordatis, caulinis palmatis auriculis retroflexis, paleis tricuspidatis. Linn. Eryngium syriacum ramosius, capitulis minoribus coeruleis. Morif. hist. III. p. 166. s. 7. t. 37. f. 13. Diese wächst in den Morgenländern, in Sicilien und Spanien; und ist eine zweyjährige Pflanze mit gestielten, herzförmig-eyrunden, gekerbten Wurzelblättern, handförmigen Stängelblättern, und zurück gebogenen Ansätzen, einem ästigen Stängel, und gestielten kleinen blauen Blumenköpfchen. Die Spreublättchen zwischen den Blumen haben drey Spitzen. In den Gärten wird sie öfters Eryngium planum genannt.

5. Meer-

5. Meerstrands-Mannstreu, auch Meermannstreu, blaue Meerwurzel. Eryngium *maritimum*, foliis radicalibus subrotundis plicatis spinosis, capitulis pedunculatis, paleis tricuspidatis. Linn., Roy., Mill., Scop., Roth. Fl. germ. II. p. 362. E. maritimum. Bauh. pin. 386. E. marinum. Clus. Houttuyn a. a. O. S. 6.

Diese Art wächst an den Meerstranden von ganz Europa sowohl in nördlichen, als südlichen und gemäßigten ländern, vornähmlich in sandigem oder kiesigem Boden; und wird von den Franzosen Panicaut de Mer, von den Engländern Sea-Holly, und von den Holländern Zee-Kruisdistel, ingleichen Eindeloos oder Meer-Wortel genennet. Ihre Wurzel ist perennirend, dick, fleischig, und sehr lang, so daß sie manchmahl zehen bis zwanzig Schuh tief in den Boden hinabläuft; ihr Stengel ist dick, glatt, weißlicht und ungefähr einen Schuh hoch, und zertheilet sich in viele Zweige; ihre Blätter sind grau oder bläulicht, hart, steif, und am Rande gezähnt und mit scharfen gelblichten Stacheln besetzt; die Wurzelblätter sind groß und gestielt, die am Stengel aber kleiner und ungestielt. Am Ende des Stengels und der Zweige entspringen rundlichte blaßblaue Blumenköpfchen, welche eine Hülle von ungefähr sechs langen, schmahlen, steifen, und am Ende auch stachlichten, strahlenförmig ausgebreiteten Blättlein haben. Sie blühet, wie die übrigen Arten dieser Gattung, im Sommer im Julius.

Man ißt sowohl die jungen Schossen dieser Pflanze, als auch ihre Wurzeln, im Frühling gekocht, wie Spargel; und sie geben auf diese Weise eine angenehme, schmackhafte und gesunde Speise,

Speise, welche wegen ihrer harntreibenden und blutreinigenden Kräfte insonderheit den mit dem Scharbock und mit Steinschmerzen behafteten Personen dienlich ist. Die Wurzel hat einen angenehmen Geruch und süßen Geschmack, und ist in Ansehung der Arzneykräfte der folgenden Art gleich, oder noch besser.

Man kann sie wie die flachblättrige Mannstreu fortpflanzen; nur muß sie öfters begossen werden. An den Seeküsten, wo sie häufig wächst, trägt die bläuliche Farbe der Blumen, Stängel und Blätter vieles bey, das ungewöhnte Auge zu überraschen.

6. Feld-Mannstreu, auch Brachendistel, Brakendistel, Laufdistel, Walzdistel, Krausedistel, Walddistel, Hunderttopf, Hunderthaupt, Valant-Distel, (vielleicht Valant-Distel), Ohrengel, Raddistel. Eryngyum *campestre*, foliis radicalibus amplexicaulibus pinnato-lanceolatis. Linn., Pollich., Miller, Jacq. Fl. austr. t. 155. Flor. dan. t. 554. Roth. Fl. germ. II. p. 362 Eryngium vulgare. Bauh. pin. 386. E. campestre vulgare. Clus. Houttuyn a. a. O. S. 8.

Man findet diese Art, deren Wurzel eigentlich in den Apotheken gebräuchlich ist, in der Schweiz, in Deutschland, in der Pfalz, in Italien, Frankreich, Spanien, Oesterreich, England und Holland, auf Gebirgen und ungebauten Feldern. Sie wird insgemein Mannstreu, ingleichen Ellend, oder Brachendistel, Radendistel, von den Franzosen Chardon-Roland, oder Panicaut, von den Engländern Eringo, und von den Holländern Kruis-Distel, Veld-Kruisdistel, Wallen- oder Tuimel-Distel genennet. Ihre Wurzel ist perennirend, fleischig, dick, und

ebenfalls sehr lang, doch nicht so lang, als bey der vorhergehenden Art; die Blätter sind hart und steif, auf beyden Flächen glatt, blaßgrün und mit weißen netzförmigen Adern durchzogen, tief in zerschlissene Querstücke zerspalten, und am Rande gezähnt und mit steifen spitzigen Stacheln besetzt; die Wurzelblätter sind groß und stehen auf kurzen Stielen, die am Stengel aber sind kleiner, ungestielt, und stehen, so wie die Zweige, wechselsweise. Sie blühet in einigen Ländern im Junius, in andern im Julius, August oder September. Die Blumenköpfchen sind gestielt, und entspringen einzeln, wie bey den andern Arten dieser Gattung, aus den äußersten Theilungswinkeln der Zweige; sie haben eine lange, fünf- oder sechsblätterige, stachlichte Hülle, und weißlichte oder blaßblaue Blümchen mit steifen stachlichten Spreublättchen dazwischen. Die Wurzeln dieser Pflanze sind lang und einen Finger dick, von außen schwarz, inwendig aber weiß, haben einen ziemlich starken Geruch und einen süßlichten, angenehmen und gelinde gewürzhaften Geschmack, und sind nicht nur eßbar, sondern werden auch in der Arzneykunst als ein eröffnendes Mittel in Verstopfung der monathlichen Reinigung, im Quartanfieber, im Scharbock, in Steinschmerzen, und zu Beförderung des Beyschlafs und der Fruchtbarkeit bey Personen beyderley Geschlechts gebraucht, und entweder in Decocten genommen, oder auch mit Zucker oder Honig eingemacht gegessen. Sie schmecken alsdann fast eben so wie die Cichorien. Die jungen und zarten Schößlinge kann man zur Frühlingszeit mit Essig und Salz statt eines Salats genießen; eben so können auch die Blät-

Blätter, wenn sie nicht zu alt sind, in Salz eingemacht, verspeiset werden.

Eine Conserve von Mannstreuwurzeln. Diese Wurzeln müssen gar gekocht werden, bis sie weich sind; alsdann schälet und spület man sie sauber, trocknet sie mit einem Tuche ab, und bedeckt sie mit candirtem Zucker. Siedet sie bey gelindem Feuer, bis sie klar sind, und der Syrupp dicklich zu werden scheint. Wenn sie halb kalt sind, kann man sie aufheben.

7. **Doppeltgefiederte Mannstreu, amethystfarbige Mannstreu.** Eryngium *amethystinum*, foliis radicalibus trifidis basi subpinnatis. Linn., Mill., Roth. Eryngium montanum amethystinum. Bauh. pin. 386. Morif. hist. III. p. 165. f. 7. t. 25. f. 2. Eryngium totum coeruleum. Besl. eyst. o. 11. t. 8. f. 4. Houttuyn a. a. O. S. 9.

Diese Art, welche Scopoli für eine bloße Varietät der nächstvorhergehenden hält, wächst in Oesterreich, Schwaben, Frankreich, Italien und Spanien, meistens auf Bergen, und blühet im Junius. Ihre Wurzel ist perennirend; ihre Blätter sind schmahl oder gleichbreit, bis in die Mitte in drey lappen, und an der Basis in Querstücke zertheilt. Die Blättchen der Blumenhülle haben pfriemenförmige Borsten zwischen sich stehen, und sind bisweilen auch dreyspaltig. Nicht nur die Blumen, sondern auch die übrigen Theile der Pflanze haben eine angenehme amethystblaue Farbe.

Es gibt von dieser eine Spielart, nähmlich Eryngium minus trifidum hispanicum. Barr. ic. 36. Bocc. mus. t. 71., welche kleiner ist, und sich besonders durch dreytheilige Blätter

der Blumenhülle von der eben genannten unterscheidet.

8. **Alpen-Mannstreu.** Eryngium foliis radicalibus cordatis, caulinis ternatis incisis, involucris spinoso-pinnatis ciliatis. Vahl. symb. II. p. 46. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. p. 1359. Eryng. foliis radicalibus cordatis oblongis, caulinis pinnatifidis, capitulis cylindricis. Linn., Scop., Jacq. ic. rar. I. t. 55. E. alpinum coeruleum, capitulis diplac. Bauh. pin. 386. Houttuyn a. a. O. S. 10.

Diese Art wächst auf den Alpen in Italien, Oesterreich und der Schweiz. Ihre Wurzel ist perennirend und lang; ihr Stengel ist aufrecht und ungefähr einen bis zwey Schuh hoch, wie bey den zwey vorhergehenden. Die Blätter sind herzförmig und am Rande gezähnt; die Wurzelblätter stehen auf langen Stielen, die am Stengel aber sind ungestielt. Die länglichten Blumenköpfchen sind mit einer langen Hülle von sehr vielen theils borstenförmigen und zurückgebogenen, theils lanzenförmigen und in Querstücke zertheilten Blättchen umgeben, welche meistens eine amethystblaue Farbe haben, und daher ein sehr schönes Ansehen machen; die Blümchen aber sind weiß. Bisweilen ist, die Blümchen ausgenommen, fast die ganze Pflanze blau; doch ist dies nichts beständiges.

Mannstreu, (Alpen) s. oben, S. 772.
— (amethystfarbene, s. oben, S. 771.
— (doppeltgefiederte) s. oben, S. 771.
— (dreyspitzige) s. oben, S. 767.
— (Feld-) s. oben, S. 769.
— (flachblättrige) s. oben, S. 766.
— (Meer- oder Meerstrands) siehe oben, S. 768.

Manns-

Mannstreu, (stinkende) s. oben, S. 763.
— (Wasser-) s. oben, S. 765.

Manstreu-Conserve, s. oben, S. 771.

Mannsucht, eine anhaltende, heftige und ungeordnete Begierde einer Person weiblichen Geschlechts, nach einer Person männlichen Geschlechts, welche, wenn sie in eine Art von Tollheit ausartet, die **Manntollheit, Liebeswuth, Mutterwuth, Nymphomanie** ꝛc. ꝛc. genannt wird. S. **Liebeswuth**, Th. 78, S. 538.

Mannszehen, eine Art **Seekork**, s. unter **Kork**, Th. 44, S. 591. n. 5.

Mannszucht, s. **Kriegszucht**, Theil 53, Seite 345. ff.

Manntag, s. unter **Manngericht**, oben, S. 749. Ist nicht zu verwechseln mit **Männertage**, oben, S. 748.

Mannthaler, so heißt in einigen Gegenden eine Abgabe, die die leibeigenen Bauern an ihre Gutsherrschaft für die Erlaubniß zu heyrathen entrichten müssen. S. im Art. **Leibeigen**, Th. 70, S. 471.

Manntheil, der, in einigen niedersächsischen Gegenden, der Theil, welcher jedem Manne, d. i. Eingesessenen des Dorfes, bey jährlicher Theilung des gemeinschaftlichen Heulandes durch das loos zufällt.

Manntollheit, s. unter **Mannsucht**.

Mannweib, das, eine Person, welche männliche und weibliche Zeugungsglieder zugleich hat; im gemeinen Leben ein **Zwitter**, mit einem griechischen Ausdrucke ein **Hermaphrodit**. S. **Zwitter**.

Mannwerk, im gemeinen Leben, besonders Oberdeutschlands, so viel als **Tagewerk**, wo es besonders als ein Feld- und Wiesenmaß gebraucht wird, so viel zu bezeichnen, als ein Mann mit

ein Paar Ochsen in einem Tage umpflügen, oder so viel Wiese, als ein Mann in einem Tage mähen kann, in welchem letztern Falle es auch Mannsmahd genannt wird. Ein Mannwerk ist so viel als in Obersachsen ein Morgen. Steht ein Zahlwort davor, so bleibt es im Plural, wie die meisten Wörter dieser Art unverändert. Sechs Mannwerk. In Zürich hat ein Mannwerk Wiesen 320 Quadrat-Ruthen.

Manobi, unter diesem Nahmen beschreibt Jablonskie eine Art Erdnüsse in Brasilien, die mit dünnen Zasern an einander hangen, an Größe und Geschmack den Haselnüssen gleich seyn, und nicht stärkere Schalen als dürre Hülsen haben sollen. Vielleicht ist damit die Glycine Apios Linn. gemeint. S. **Erdnuß**, Th. 11, S. 297. n 2.

Manoeuvre, s. **Manöver**.

Manometer, Dichtigkeitsmesser (manometrum, manomètre) ist ein Werkzeug, welches dazu dienet, die Veränderungen anzuzeigen, welche die Dichtigkeit der Luft leidet. Wenn man annehmen könnte, daß die specifische Elasticität der Luft beständig gleich groß, folglich ihre Dichtigkeit mit dem Drucke stets proportional wäre, so würde auch das Barometer mit dem Drucke zugleich die Dichtigkeit der Luft anzeigen. Allein die Erfahrung lehret, daß die Dichtigkeit der Luft wegen des Einflusses der Wärme, Kälte, Nässe u. dergl. an ein und eben demselben Orte nicht allemahl einerley ist. Dieserwegen hat man eigene Werkzeuge nöthig, welche die Dichtigkeit der Luft zu jeder Zeit anzeigen, und welche Manometer genannt werden.

Das erste Manometer ist von Otto von Guerike erfunden worden, welcher es dem Jesuiten Caspar Schott im Jahre 1661 in einem Briefe mitgetheilt hat. Dieser machte es in seiner technica curiosa lib. I. cap. 21. p. 45. bekannt, woselbst auch Guerikens Brief p. 47. abgedruckt ist. Otto von Guericke unterscheidet zwar genau das Gewicht der ganzen Luftsäule der Atmosphäre von dem einer einzelnen Luftmasse, und erinnert ausdrücklich, daß sich die Dichtigkeit und das Gewicht der Luft sowohl durch verschiedenen Druck als auch durch verschiedene Wärme ändere; allein in der Anwendung sieht er gleichwohl das Manometer für ein Barometer an. Auch Boyle *) machte dieses Manometer als seine Erfindung bekannt, betrachtete es gleichfalls als Barometer, und gab ihm den Nahmen statisches Barоskop.

Man läßt eine halbe kupferne Kugel, welche wenigstens 1 Fuß im Durchmesser hat, verfertigen, pumpt alsdann aus selbiger die Luft und verkittet sie fest. Hiernächst bringt man sie an den einen Arm einer empfindlichen Wage, und setzt sie mit einem Gegengewicht ins Gleichgewicht. Wird nun die Luft dünner, als sie vorher war, so trägt sie einen größern Theil vom Gewichte der Kugel, und das Gegengewicht gibt den Ausschlag. Das Gegengewicht muß so klein seyn, als sich thun läßt, weil die Luft ebenfalls einen Theil desselben trägt, welcher desto kleiner ist, je weniger Raum es einnimmt. Wäre es eben so groß als die Kugel, so würde die Wage sich gar nicht ändern, wenn sich gleich die Dichtigkeit der Luft änderte. Um nun zu erfahren, wie viel die Vermehrung oder Verminderung der

*) Philosoph. transact. no. 14. p. 251.

Dichtigkeit der Luft in dem einen oder dem andern Falle jedesmahl beträgt, kann man entweder durch zugelegte Gewichte das Gleichgewicht der Wage wieder herstellen, oder man macht die Einrichtung auf folgende Art. Man bringt oben an der Scheere, worin die Zunge der Wage spielet, einen Kreisbogen an, dessen Mittelpunkt in den Bewegungspunkt des Wagebalkens fällt, so daß die Zunge selbst einen beweglichen Halbmesser desselben abgibt. Ist nun dieser Bogen gehörig in seine Grade und Minuten abgetheilet, so daß der Anfang der Abtheilungen zu beyden Seiten in die Vertikallinie fällt, so zeiget die Spitze der Zunge jedesmahl die Größe des Winkels, um welchen die Zunge von der Vertikallinie abweichet. Die Abtheilungen werden am besten durch Versuche bestimmt, wenn man ein Gewicht auf der einen oder andern Seite zulegt. Man legt nähmlich auf die Kugel einen Gran, oder ein noch kleineres Gewicht, wenn die Wage empfindlich genug ist, und bemerkt an dem Bogen den Punct, worauf die Zunge weiset. Auf solche Art legt man immer mehr solcher kleinen Gewichte hinzu, und bemerkt jedesmahl, wie weit die Zunge abwich, bis der größte Ausschlag erfolgt, welcher vermuthlich Statt finden kann.

Hat man die Kugel vor dem Auspumpen mit der darin befindlichen Luft gewogen, und ihre damahlige Dichtigkeit mit der Dichtigkeit des Wassers verglichen, so erkennet man in jedem andern Falle vermittelst des Manometers die jetzige Dichtigkeit derselben. Dieß ist auch eigentlich der Nutzen, welchen man beym Auspumpen der Luft aus der Kugel erlangt. Sonst wäre nur nöthig, die Kugel aller Orten so fest zu

zu verschließen, daß die innere Luft mit der äußern gar keine Gemeinschaft hat. Könnte man alsdann die Kugel sowohl im leeren Raume als auch in freyer Luft abwägen, so würde dadurch die damahlige Dichtigkeit der Luft sehr genau gefunden werden. Uebrigens würde nun die Kugel an der Wage gehörig aufgehängt eben die Dienste, wie die luftleere Kugel thun, um die Aenderungen in der Dichtigkeit der äußern Luft zu erfahren. Auf diese Art hat Halley *) Versuche angestellt und wahrgenommen, daß die Luft in England bey der größten Sommerhitze um $\frac{1}{13}$ dünner, und bey der größten Winterkälte um $\frac{1}{23}$ dicker sey, als bey mittelmäßiger Temperatur, wobey aber nicht auf Feuchtigkeiten gesehen ist.

Auch läßt sich dieses Werkzeug gebrauchen, das absolute Gewicht eines bestimmten Luftvolumens, mithin ihr specifisches Gewicht, unter verschiedenen Umständen derselben, auf eine sehr einfache Art zu erfahren. Es sey nähmlich der Raumesinhalt der Kugel $=$ V, und der des Gegengewichtes $=$ v, so ist der Luftraum, welcher das Werkzeug manometrisch afficiret, V $-$ v $=$ a, was man durch genaue Ausmessung der Körper am besten durch Wasserwägen bestimmt, und in bekannten Massen ausgedruckt ein für allemahl merkt. Man sucht ferner das absolute Gewicht P eines Luftvolumens a in bekannten Gewichtstheilen bey eben derselben Temperatur und demselben Barometerstande, und merkt auch dieses Gewicht, so hat man $\frac{P}{a}$ oder das speci-

*) Acta eruditor. Lipl. supplem. Tom. II. sect. 9. p. 435.

fische Gewicht für atmosphärische Luft von bestimmter Temperatur und Zusammendrückung. Wenn sich nun die Beschaffenheit der Luft ändert, und ihr eigenthümliches Gewicht zu- oder abnimmt, so wird das Gleichgewicht gestöhrt, und man muß im erstern Falle Gewichtstheile zur Kugel, im andern Falle zum Gegengewichte legen, um das Gleichgewicht herzustellen. Die Summe dieser Gewichtstheile heiße p, mithin ist das absolute Gewicht des Luftvolumens a bey vermehrter Dichtigkeit $P + p$, bey verminderter Dichtigkeit aber $P - p$ geworden, und man findet das jetzt veränderte specifische Gewicht durch $\frac{P + p}{a}$ oder $\frac{P - p}{a}$, weil a sich immer gleich bleibet. Wenn die Luft noch einmahl so dicht würde, als sie bey Bestimmung des P und bey der Anwendung des Werkzeuges war, so würde $p = P$, oder $p + P = 2P$ werden, im leeren Raume aber wären $P - p = o$.

Varignon *) hat unter dem Nahmen eines Manometers ein anderes Werkzeug angegeben, welches auch Wolf beschreibet. **) Wolf hat an diesem Werkzeuge verschiedene Fehler angezeigt, so daß es der verlangten Absicht eigentlich gar kein Genüge leistet. Es bestehet aus einem lothrecht stehenden cylindrischen gläsernen Gefäße (Fig. 4891.) bc, an welches bey c eine gebogene Röhre cdefg geschmolzen ist, die ein anderes bey a offenes Gefäß ga hält. In bc

*) Manomètre ou machine pour trouver le rapport des raretés de l'air naturel, in mémoir. de l'Acad. roy. des scienc. Paris 1730. p. 300

**) Nützliche Versuche, Th. II. Cap. 4. §. 54.

bc ist die Luft und in der gebogenen Röhre Wasser. Man muß durch ein Zeichen etwa bey d bemerken, wie hoch das Wasser zu der Zeit stand, da das Instrument verfertiget ward; so weiß man, wie groß der Raum bd sey, welchen die Luft bey ihrer damahligen Dichtigkeit füllte. Bey größerer Wärme wird sich die Luft in bc in einen engen Raum ziehen, und das Wasser wird steigen.

Es zeigt also dieses Instrument die Dichtigkeit der in bcd eingeschlossenen Luft, welche sich aber nicht, wie Varignon voraussetzet, auf gleiche Art mit der Dichtigkeit der äußern Luft ändert. Die eingeschlossene Luft wird einen kleinern oder größern Raum einnehmen, nachdem die Elasticität der äußern Luft größer oder kleiner wird. Wenn also gleich die Wärme der Luft in bcd mit der Wärme der äußern Luft einerley ist, so ist dieß doch nicht der Fall bey den übrigen Ursachen, welche die specifische Elasticität der äußern Luft ändern, nähmlich der Feuchtigkeit und Mischung mit andern in selbiger aufgestiegenen Substanzen. Wenn daher die specifische Elasticität sich änderte, und die Dichtigkeit der Luft bliebe dieselbe, so würde das Wasser in der Röhre, wie im Barometer, steigen und fallen.

Wolf hat die Einrichtung dieses Werkzeuges noch zu verbessern gesucht. Er macht die untere Röhre kürzer, damit es nicht nöthig sey, sie so vielmahl zu biegen, und bringt statt des Wassers nur etwas weniger Quecksilber hinein, welches übrigens eben so wie im varignenschen Manometer von der eingeschlossenen Luft beweget wird. Allein auch diese Einrichtung behält

hält den Fehler, daß sie nur die Dichtigkeit der eingeschlossenen, nicht der äußern Luft anzeiget.

Herr Fouchy *) hat dem guerickischen Manometer eine sehr vollkommene Einrichtung gegeben, und für denselben den Nahmen Dasymeter vorgeschlagen, welches eben so viel heißet, als Dichtigkeitsmesser. Es bestehet dieses Instrument aus einem Lineal, ungefähr von der Gestalt eines Wagebalkens. An dem einen Ende hängt eine sehr dünn geblasene, fest verschlossene, am besten zugeschmolzene Glaskugel von 15 Zoll im Durchmesser. Am andern Ende des Lineals ist in gleicher Entfernung von der Mitte ein bleyernes Gegengewicht angebracht, welches mit der Glaskugel bey mittlerer Dichtigkeit der Luft genau das Gleichgewicht hält. Bey der angenommenen Größe der Glaskugel kann sie etwa 1 Cubikfuß Luft fassen, wovon das Gewicht bey mittlerer Dichtigkeit der Luft ungefähr auf 720 Gran zu schätzen ist. Das Gewicht der Glaskugel, welche Herr Fouchy angewendet hatte, fand er auf 2304 Grän, und ohne die in selbiger enthaltene Luft 2304 — 720 = 1584 Grän. Da nun das Gewicht der Luft, welche sich an der Stelle der Kugel befinden konnte, vermöge der Beobachtungen im Winter etwa $\frac{1}{6}$ oder $\frac{720}{6}$ = 120 Grän zu- und im Sommer um eben so viel abnimmt, und diese 120 Grän den 13ten Theil von dem mittleren Gewichte der Kugel (1584 Grän) ausmachen, so wird dieses Gewicht im Winter um $\frac{1}{13}$ ab- und im Sommer

*) Description d'un dasymétre, in mémoir. de l'Acad. roy. des scienc. Paris 1780. p. 73. im gothaischen Magaz. B. III. St. 4. S. 93. f.

mer um $\frac{1}{13}$ zunehmen. Soll also nun das Gegengewicht mit der Glaskugel beständig das Gleichgewicht halten, so muß im Sommer die Kugel, und im Winter das Gegengewichte dem Ruhepunkte des Lineals um $\frac{1}{13}$ seiner Entfernung näher gebracht werden, oder, welches eben das bewirket, es muß der Ruhepunkt um die Hälfte dieser Größe, mithin um $\frac{1}{26}$ der Entfernung von den Enden verschoben werden können.

Der Hebel ist hierbey als ein bloß mathematischer angenommen worden; bringt man aber das Gewicht des Lineals selbst mit in Anschlag, so findet man die erforderliche Größe der Verschiebung des Ruhepunktes nach dieser Proportion: wie sich verhält das Gewicht der Kugel + dem halben Gewichte des Wagebalkens — der halben Veränderung des Gewichtes der Luft von der Größe der Kugel zu dieser halben Veränderung des Luftgewichtes, eben so verhält sich die halbe Länge des Balkens zu dem Stück, um welches sich der Unterstützungspunkt von der Mitte nach jeder Seite muß verschieben lassen. Hierdurch werden nur die Grenzen der Verschiebung bestimmt. Es soll aber auch dieses Werkzeug ganz geringe Veränderungen anzeigen, wobey das Gewicht der Kugel z. B. nur um einen Grän zu- oder abnimmt. Weil aber hierzu das Aufhängen des Balkens nach der gewöhnlichen Art nicht zureichend ist, so gibt Fouchy seinem Wagbalken keine Zapfen, sondern bringt um die Mitte Stücke an, deren untere Fläche, wie der Fuß einer Wiege gekrümmt ist, damit der Balken darauf hin- und hergehen, und sich allezeit auf den Punkt setzen kann, welcher ihm zur Erhaltung des Gleichgewichts nöthig ist. Die geometrische Verzeichnung dieser

Cur-

Curve, wonach die Fläche der Unterlage gebildet werden muß, zeigt Herr Fouchy in der Abhandlung. Die vorhin angegebene Proportion dienet ihr zur Grundlage, und hat eine solche Einrichtung, daß die Veränderung des Gewichtes und der Dichtigkeit der Luft durch den Neigungswinkel des Balkens, welcher ihnen proportioniret ist, angegeben werden. Durch diese Einrichtung fällt die Friktion gänzlich weg; auch die Vergleichbarkeit solcher Werkzeuge wird durch Verschiedenheit in der Größe und dem Gewichte der Kugel oder in der Länge des Wagebalkens nicht gehindert. Die krumme Fläche läßt Fouchy sehr fein poliren, und belegt die wagrechte Unterlage, darauf sie sich wiegt, mit Spiegelglas, wobey alles so eingerichtet ist, daß der Balken sich nicht über 30° auf jeder Seite neiget.

Weil bey diesem Werkzeuge die Veränderungen der Dichtigkeit der Luft den Neigungswinkeln des Balkens proportional sind, so könnten sie durch einen an den Balken angebrachten Gradbogen gemessen werden; allein es würden hierdurch Ungleichheiten in den Gewichten der beyden Arme veranlasset werden, wodurch das Instrument in seinem Gange eine Stöhrung litte. Daher befestiget Fouchy hinter dem bleyernen Gegengewichte eine Skale am Fuße des Instruments in vertikaler Stellung, und gibt derselben, von der Stelle des Gewichtes bey wagrechtem Stande des Balkens an auf- und abwärts gerechnet, Theile, welche sich wie die Unterschiede der Sinus für die Winkel von 0° bis 30° verhalten. Diese ungleichen Abtheilungen zeigen gleiche Veränderungen der Neigungswinkel, mithin auch der Dichtigkeit der Luft an, weil

weil die Räume, um welche das Gewicht steigt und sinkt, die Sinus der Neigungswinkel vorstellen.

Oberhalb der Kugel und des Gewichtes können an beyden Enden noch ein Paar leichte Wagschalen angebracht werden, um in selbige halbe oder ganze Grane einzulegen, damit man die Räume, um welche das Gegengewicht dadurch steigt oder sinkt, auf einer besonderen Abtheilung der Skale bemerken kann. Diese Abtheilung gibt alsdann sogleich die absoluten Gewichte an, und gibt selbst ein Mittel ab, die Genauigkeit der Krümmung zu prüfen.

Die Empfindlichkeit dieses Werkzeuges beruhet auf der Größe der Verrückung des Unterstützungspunktes. Diese hat hier eine solche Bestimmung erhalten, als es zum Gebrauche bey meteorologischen Beobachtungen nöthig ist. Will man es aber zu andern Absichten gebrauchen, so muß man dazu andere Balken mit andern Verhältnissen der Verrückung des Ruhepunktes, und für jeden solchen Balken eine eigene Skale haben, welche sich statt der vorigen in einen am Fußgestelle befestigten Rahmen einlegen läßt.

Der Herr de Sauffüre*) gibt den Nahmen Manometer einem gewöhnlichen Barometer, welches er in eine große gläserne Kugel verschloß, um die Elasticität der darin verschlossenen Luft bey verschiedenen Graden der Wärme und Feuchtigkeit zu messen. Da er also nicht die Absicht hatte, die Dichtigkeit, sondern nur die Elasticität hiermit zu bestimmen, so verdiente auch dieses Instrument eigentlich nicht den Nahmen eines Manometers.

Noch

*) Essais sur l'hygrométrie §. 109.

Noch eine andere vorzüglich verbesserte Einrichtung des guerickischen Manometers hat Herr Prof. Gerstner *) unter dem Nahmen einer Luftwage beschrieben. Ihr Gebrauch ist eigentlich zu barometrischen Höhenmessungen bestimmt, und gibt das Gewicht eines Cubikzolles Luft in derjenigen Schichte unmittelbar an, in welcher sie aufgestellet ist. An dem einen Ende eines gleicharmigen und in gleiche Theile abgetheilten Hebels (Fig. 4892.) oder Wagebalkens a c b hängt eine leichte hermetisch verschlossene Glasflasche, und an dem andern ein metallenes Gegengewicht. Die körperlichen Inhalte beyder werden durch hydrostatische Versuche genau bestimmt. Der Unterschied beyder körperlichen Räume sey $= \delta$. Um die Wage bey veränderter Dichtigkeit der Luft ins Gleichgewicht zu bringen, dienet das Laufgewicht l, welches einige Grane zu wiegen braucht. Die Wage selbst ist aus gutem trockenen Holze gemacht, und mit einem Siegellackfirnisse überzogen. Vermittelst der Wasserwage d e wird dieses Instrument in wagrechten Stand gebracht. Zwey Ringe d und e halten diese Wasserwage über der Axe des Instruments, so daß das Laufgewicht l ungehindert darunter weggeschoben werden kann. Wenn diese Luftwage zu Beobachtungen in der freyen Luft gebraucht wird, so stellt man sie in ein geräumiges hölzernes Gehäuse, dessen beyde Wände vor jeder Beobachtung eine lange Zeit offen stehen, bey der Beobachtung selbst aber verschlossen werden, um die Wirkung des Windes und die natürliche Wärme des Beobachters abzuhalten.

Eine

*) Beobachtungen auf Reisen nach dem Riesengebirge S. 288. f. S. 298. f.

Eine jede Abwägung wird jederzeit noch einmahl wiederhohlt, und dabey Flasche und Gegengewicht verwechselt. Finden sich alsdann hierbey die Entfernungen des Luftgewichtes bl und am ungleich groß, so wird zwischen beyden das arithmetische Mittel genommen.

Den Werth der Abtheilungen des Wagebalkens bestimmt Herr Gerstner auf folgende Art, er sucht zuerst das Gewicht eines Cubikzolles von demjenigen Quecksilber, womit sein Barometer gefüllt ist. Dieß setze man $= q$. Hierauf mißt er eine mäßige Höhe (von 100 bis 400 Klaftern), und beobachtet einigemahl sowohl am obern als unteren Endpunkte derselben die Barometerhöhe und den Stand des Laufgewichtes auf der Luftwage mit aller Genauigkeit. Man setze nun die mittlere Entfernung des Laufgewichtes vom Gegengewichte an beyden Standorten sey $= \varepsilon$, die gemessene Höhe $= x$, die Barometerhöhe am untern Standorte $= \alpha$, am obern $= \Phi$, so ist das mittlere Gewicht eines Cubikzolles Luft $= \frac{\alpha - \Phi}{x} . q$. Man setze nun ferner, bey einem andern Zustande der Luft sey der Abstand des Laufgewichts vom Gegengewichte $= \varrho$, und die Länge eines Armes der Wage bedeute $= \lambda$, das absolute Gewicht des Laufgewichtes $= \pi$, so muß jetzt die Luft in dem Raume δ um $\frac{\varrho - \varepsilon}{\lambda} . \pi$ mehr wiegen, und das Gewicht eines Cubikzolles Luft $= \gamma$ um $\frac{\varrho - \varepsilon}{\lambda} . \frac{\pi}{\delta}$ größer seyn; mithin ist $\gamma = \frac{\alpha - \Phi}{x} . q + \frac{\varrho - \varepsilon}{\lambda} . \frac{\pi}{\delta}$.

Aus dieser Formel kann man eine Tabelle verfertigen, welche das Gewicht der Luft für jeden Stand der Luftwage oder für jedes ϱ anzeigt. Bey Herrn Gerstners Luftwage war

$\delta = 22{,}05$ Cubikzoll $\quad \varepsilon = 42\frac{2}{3}$ Linien
$q = 4195\frac{1}{4}$ Gran $\quad x = 350\frac{1}{2}$ Klafter
$\pi = 5\frac{1}{3}$ Gran $\quad \lambda = 192$ Linien.
$\alpha - \Phi = 24{,}6$ Linien $= \frac{41}{1440}$ Klafter.

mithin $\gamma = \frac{41}{1440.350\frac{1}{2}} \cdot 4195\frac{1}{4} + \frac{\varrho - 42\frac{2}{3}}{192} \cdot \frac{5\frac{1}{3}}{22{,}05}$

$= 0{,}287 + \frac{\varrho}{794}$,

woraus man die Werthe für γ findet, wenn man für ϱ nach und nach alle Zahlen von 0 bis 384 (für einen Wagebalken von 384 Linien) setzet.

Eine solche Einrichtung hatte Herrn Gerstners Wage. Am 11ten Aug. 1788 fand er auf der Spitze der Schneekappe im Riesengebirge den Stand des Luftgewichtes oder $\varrho = 19$ Linien, folglich das damahlige Gewicht des Cubikzolles Luft $= 0{,}287 + \frac{19}{794}$, d. i. 0,311 Grän. Am Fuß des Berges in Marschendorf war zu gleicher Zeit $\varrho = 48{,}5$ Linien, mithin das Gewicht eines Cubikzolles Luft $= 0{,}287 + \frac{48{,}5}{794}$, d. i. 0,348 Gran.

Dieß Werkzeug erhält noch mehr Bequemlichkeit, wenn auf dem Wagebalken selbst die den Abtheilungen zugehörigen Luftgewichte beygeschrieben werden. Dabey läßt sich noch außerdem die Einrichtung so treffen, daß eine jede Abtheilung mit 0,001 Gran Veränderung des Luftgewichtes übereinstimmt. Bey Herrn Gerstners Wage, wo der höchste Werth für $\varrho = 384$ Linien ist, mithin γ nicht unter 0,287 und nicht

nicht über $0{,}287 + 0{,}484$ betragen kann, wäre der Wagebalken in 484 Theile zu theilen und bey b 287 zu setzen; auf diese Art würden die Theile bis a fortgezählt, das Luftgewicht unmittelbar in Tausendtheilen des Ganzen angegeben. Die Formel zeigt, daß dieß Statt finde, so oft $\frac{\pi}{\lambda \delta} = 1000$ ist. Theilt man alsdann λ oder jeden Arm der Wage in 1000 Theile, und gibt dem Laufgewichte 1 so viel Gran, als der 1ote Theil von δ Cubikzoll besitzet, so unterscheidet jede Abtheilung $\frac{1}{1000}$ Gran vom Gewichte eines Cubikzolles Luft. Ist nun der Arm 100 Linien lang, so kann man auch leicht von jeder Linie noch den zehnten Theil unterscheiden, mithin das Luftgewicht bis auf 0,0001 Gran bestimmen, welches für barometrische Höhenmessungen mehr als hinreichend ist. Wenn einmahl eine solche Luftwage gehörig abgetheilet ist, so kann jede andere nach selbiger graduiret werden, wozu Herr Gerstner umständlichere Vorschriften gibt.

S. Fischer's physikalisches Wörterbuch. III. Th. S. 480—491. Art. Manometer.
Gehler's physikalisches Wörterbuch. III. Th. S. 134—138. V. Th. S. 618—626.
Kastner's Lehrbegriff der gesammten Mathematik. III. Th. Aerostatik, VII Abschn.

Herr Kunze gibt in seinem Schauplatze der gemeinnützigsten Maschinen*) übrigens noch eine Idee an, die sich vielleicht zum Manometer benutzen ließe. Er sagt:

Vor einigen Jahren hatte ich eine Schweinsblase, welche stark aufgetrieben, verbunden, mit Kreidegrund bezogen und mit Oelfirniß überstrichen, dann

*) II. Th. S. 86.

dann vergoldet und zur Gewitterwolke beym elektrischen Apparat bestimmt war. Sie hing an einem hölzernen Wagebalken und ward durch eine Bleykugel im Gleichgewicht erhalten. Bey der Veränderung der Luft fand sichs, daß sich die Kugel bald senkte und bald stieg. Vielleicht ließe sich dieser einfache Apparat zum Manometer anwenden. Es ist zwar mühsam, die Blase mit Kreidegrund zu belegen, aber wenn man die Masse nur etwas abgekühlt anwendet, so gelingt es doch. Feuchtigkeiten kann die Blase nicht ziehen, weil sie mit Oelfirniß und Goldblättchen bezogen ist.

Manoscop, ein Instrument, die Dichtigkeit der Luft zu messen. Es ist nur ein anderer Nahme für Manometer.

Manorbani, ein feines und gestreiftes Nesseltuch, welches $1\frac{5}{16}$ bis $1\frac{7}{16}$ berliner Ellen breit ist.

Manouf, Manuf, eine Art Lein, die in Aegypten gebauet, und zu Leinwand verwebt wird. Die Stücke Leinwand halten insgemein 83 Fuß in die Länge. Es wird damit zu Cairo und Alexandrien ein ansehnlicher Handel getrieben. Der Flachs selbst ging vordem häufig nach Marseille und anderen südlichen, französischen und spanischen Häfen.

Manöver, Manoeuvre. Dieses franz. Wort hat in der Schifffahrt verschiedene Bedeutungen: 1) heißt es, die stehenden und laufenden Wände, wie auch alles Tauwerk, womit die Masten fest in ihrem Stande erhalten, und die Raen, Segel und Anker regiert werden. Holl. Touwerk, Loupende en staande wandt. 2) Das Betauen der Schiffe, oder das Anbringen alles Tauwerks, so wohl des stehenden als laufenden, und was dazu gehört. 3) Die Arbeit der Matrosen an denselben selbst, oder das Bewegen und Regieren desselben, so wie die Kunst das Schiff durch Steuer und Segel zu regieren, oder die Steuerarbeit, lat. Manuria nautica. Wenn man aber von dem Manöver einer Flotte spricht, so versteht man darunter die Bewegungen der Schiffe einer Flotte, um sich in diese oder jene Ordnung zu stellen, oder im Segeln irgend eine besondere Wendung zu machen, um eine vorgesetzte Richtung anzunehmen, und den bestimmten Punct zu erreichen. Diese Bewegungen werden nach verschiedenen Anordnungen ausgeführt, indem die Schiffe sie entweder zugleich oder nach einander machen; sie legen nähmlich zugleich oder eins nach dem andern in einem bestimmten Puncte um ꝛc. ꝛc.

Bey den Landtruppen versteht man unter Manöver die mancherley Handgriffe, Wendungen, Bewegungen und Evolutionen der Soldaten, sowohl bey dem Exerciren als im Felde, wovon im Art. Kriegs- und Waffenübungen, Th. 52, S. 331 — 360 manches angeführt ist.

Duteil Manöver für die Infanterie, durch welche sie der Cavallerie nicht nur Widerstand leisten, sondern dieselbe auch mit Vortheil angreifen kann; übersetzt von Schönfeld. Berlin 1785. 8. (A. D. B. LXXVIII. 560.)

Beschreibung zweyer Manöver der Churſächsischen Armee im May 1786. In Massenbachs militär. Monathsschrift, Febr. 1787. — In dieser Monathsschrift werden noch verschiedene andere Manöver beschrieben.

Manquiren, von dem Franz. manquer, heißt ermangeln, fehlen, unterlassen, einen Fehler begehen. Bey den Kaufleuten bedeutet es einen Bankerott machen.

Manruthe, s. Mannruthe.

Mansarde, Mansard- oder mansardisches Dach, s. unter Dach, Th. 8, S. 518.

Mansart, s. Ringeltaube, unter Taube.

Manschen, ein regul. V. N. mit dem Hülfsworte haben, welches nur im gemeinen Leben üblich ist, mit den Händen in einer nassen oder feuchten Sache wühlen, ingleichen unreinlich mit einem nassen oder feuchten Körper umgehen; so wie nähren in ähnlichem Verstande von trocknen Körpern gebraucht wird.

Manschester, und mehrere Ableitungen davon, s. Manchester ꝛc. ꝛc. oben, S. 517.

Manschette, die, von dem Franz. Manchette, im Deutsch. Handkrause, Handblätter ꝛc. ꝛc. wie man denn Th. 21, S. 451. unter Handkrause noch mehrere andere Nahmen angeführet findet. Die Manschetten sind schmahle in Falten gekräuselte Streifen von Nesseltuch, Kammertuch, Musselin, Flor, Filet, Entoüage, Batist, Kanten und dergleichen feinen Zeugen, die vorne an die Priesen der Hemdeärmel angeschlagen (angenähet) werden, und zum Putze sowohl der Mannspersonen, als Frauenspersonen dienen. Man hat einfache und doppelte; von diesen sind die obersten schmahler als die untersten, öfters sind sie auch auslangetirt. Die ausgenäheten verfertigt man vorzüglich zu Berlin, Leipzig, Dresden, Wien, St. Gallen ꝛc.; die musselinenen glatten, streifigen, broschirten gemusterten, durchbrochen gearbeiteten und brodirten in der Schweitz; die batistenen zu St. Quentin; endlich die **Kantenmanschetten** zu Alençon, Brüssel, Argentan, Paris, Mecheln, Valenciennes ꝛc. ꝛc.

Die **Nebenkrause** an den Mannsmanschetten, längs dem Aermelschlitze am Hemde, heißt im Franz. Fourchette. Die Pleureuses und Fraisettes sind besondere Arten der Manschetten, die bey Hoftrauer getragen werden.

Net-

Netto Wasch- ꝛc. ꝛc. und Nähebuch. S. 28. v Garsault Leinwandhandel, im 16ten B. des Schauplatzes der Künste, S. 29 61.

Manschette ist auch der Nahme einer Art Mondschnecken, Turbo Delphinus Linn.

Manschette, (Neptuns-) eine Art Punct-Koralle, Millepora cellulosa Linn., s. unter Koralle, Th. 44, S. 308. — Auch wird eine Art Schnecken, Buccinum Bezoar Linn. so genannt.

— (Stiefel-) s. unter S.

Manschetten-Frisur, so heißt bey den Frauenschneidern eine Frisur auf dem vordern Ende eines Aermels auf einer Contusche, oder auch wohl Roberonde, Volante, oder andern ganzen Kleide eines Frauenzimmers. Es bestehet solche aus mehr oder weniger, längern oder kürzern gelegten Falten um den Vordertheil des Aermels, an welchen zugleich eine in Falten gelegte Manschette mit angebracht ist, welche aber mit den Falten aus dem Ganzen zugeschnitten ist.

Manschetten-Murex, eine Art Schnecken, Buccinum Bezoar Linn.

Mansenilien-Apfel, s. unter Manchinelbaum, oben, S. 552, n. 1.

Mansio, und im Plur. Mansiones, hießen bey den Römern diejenigen Orte, wo eine Armee ihr Lager auf eine Nacht aufschlug, und mit Proviant und Fourage versehen wurde.

Mansja, ist ein Gewicht, das an einigen Orten in Persien, sonderlich in Erivan und um Tauris herum gebräuchlich ist. Es wiegt 12 Pfd., die aber ein wenig leicht sind. Nach diesem Gewichte wird die Ruynas, eine zum Färben dienende Wurzel, verkauft.

Man-

Manson, eigentlich Monson, Mousson &. s. Passat-Wind.

Mansuete, Mansuette, der Nahme einer Birn. S. Th. 5, S. 442. n. 52.

Man-Surats, ein Gewicht, s. unter Man, oben, S. 513.

Mansus, s. Hufe, Th. 25, S. 603.

Manteau, s. Mantel.

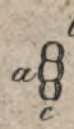
Manteca, so heißt in verschiedenen heißen Ländern eine Art Butter, die durch das Schmelzen des Rahms bereitet wird, weil er daselbst zu keiner Festigkeit gebracht werden kann, sondern sogleich einen üblen Geruch annimmt. Im südlichen Amerika vertritt diese Manteca die Stelle der Butter, und ist ein wichtiger Handelszweig. — Auch das fließende Fett, welches aus dem Fleisch und Mark des Rindviehes gekocht wird, pflegt man in heißen Ländern Manteca zu nennen.

Ende des drey und achtzigsten Theiles.

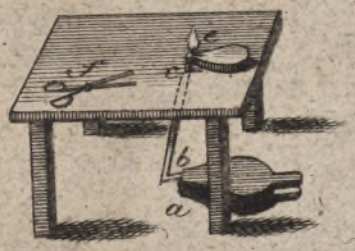
Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier angekleistert, damit sie bequem heraus geschlagen werden können.

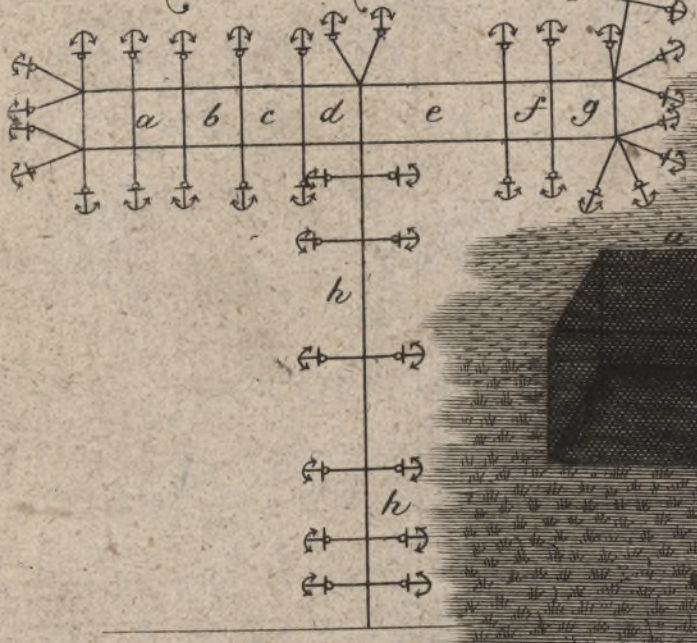
F. 4850. S. 2.



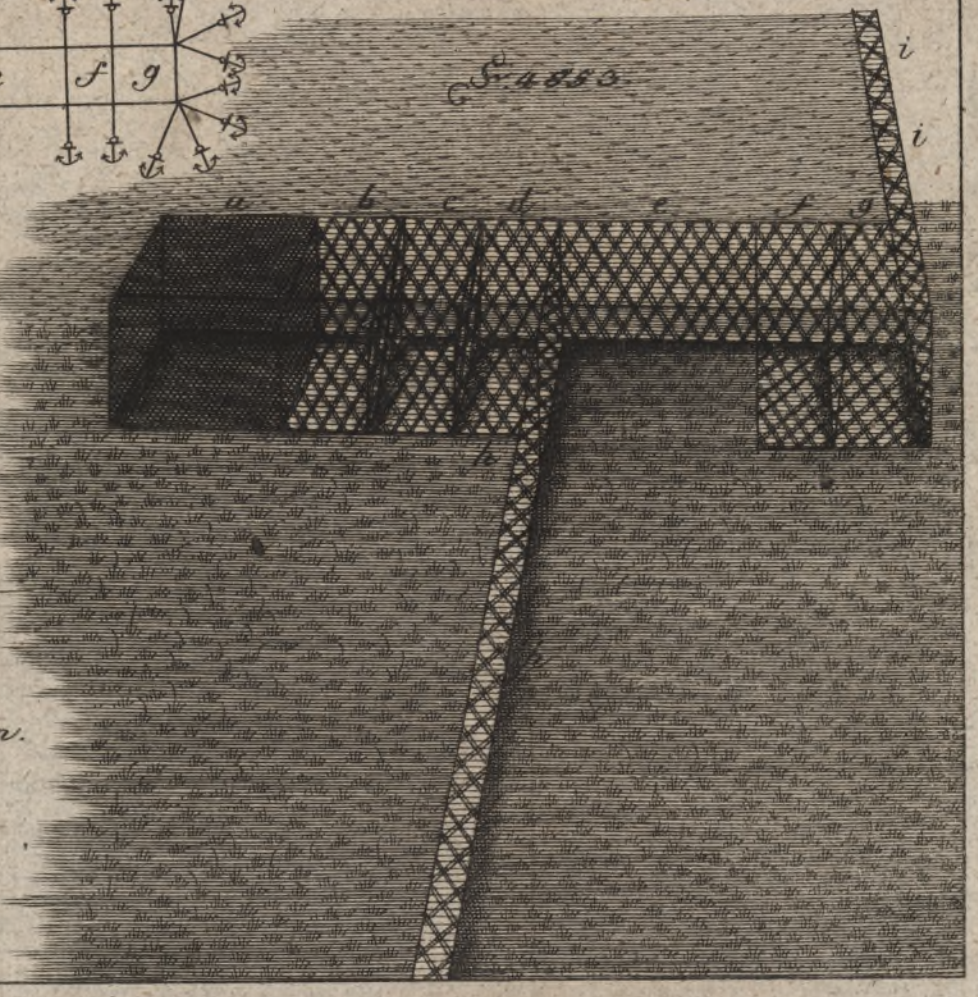
F. 4851. S. 3.



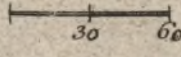
F. 4852. S. 100.



F. 4853.



Maasstab von 60 Klaftern.



Oec. Enc. LXXXIII Th.

N. 4854.
S. 197.

N. 4855. S. 230.

N. 4856.
S. 244.

Oec. Enc. LXXXIII Th.

F. 4857. S. 245.

F. 4858. S. 259.

F. 4859. S. 271.

Vec. Enc. LXXXIII Th.

Orc. Enc. LXXXIII Th.

F. 4861. S. 246.

F. 4863. S. 316.

F. 4862. S. 310.

Oec. Enc. LXXXIII Th.

F.4864. S. 326.

F.4865. S. 328.

F.4866. S. 329.

Oec. Enc. LXXXIII Th.

F.4867. S. 333.

F.4868. S. 338.

F.4869. S. 352.

F.4870. S. 365.

Oec. Enc. LXXXIII Th.

F. 4871. S. 368.

F. 4872. S. 384.

F. 4873. S. 385.

Oec. Enc. LXXXIII Th.

Fig. 4874.
Fig. 496.

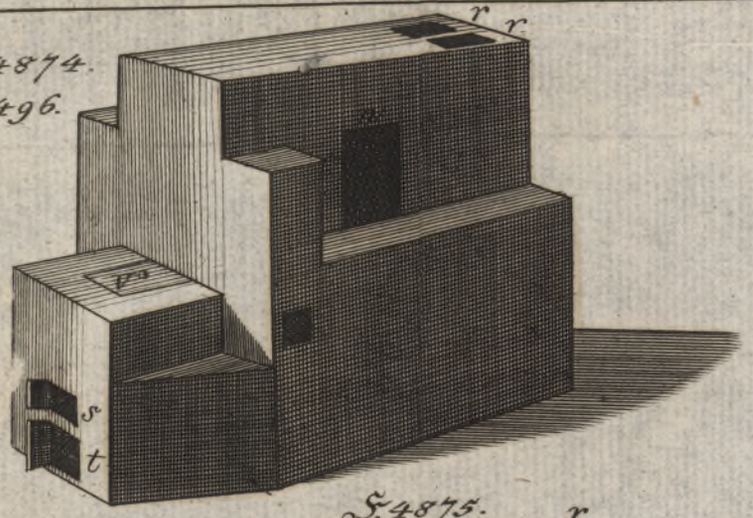


Fig. 4875.

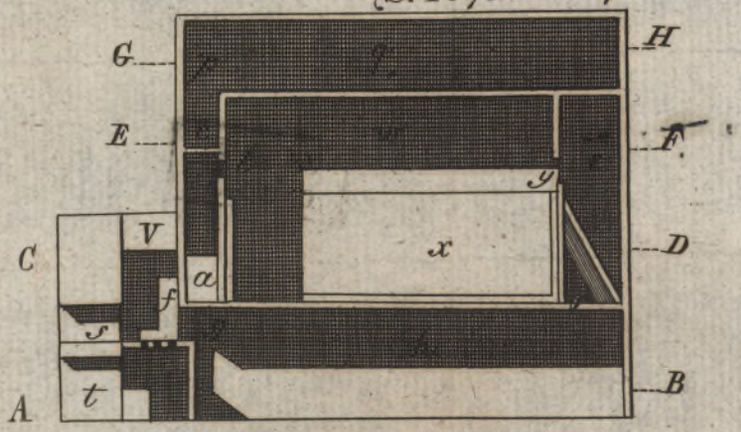


Fig. 4876.

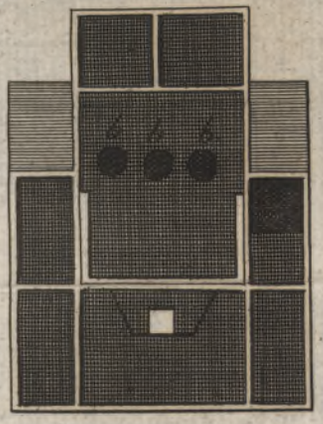


Fig. 4877.

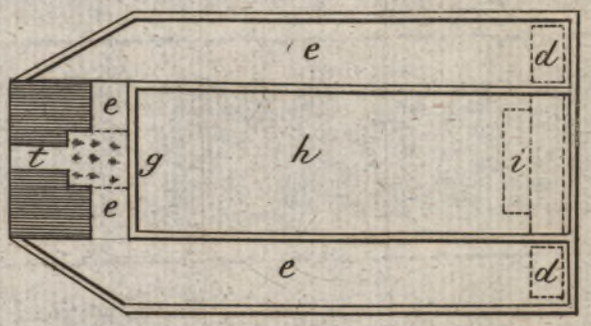


Fig. 4878.

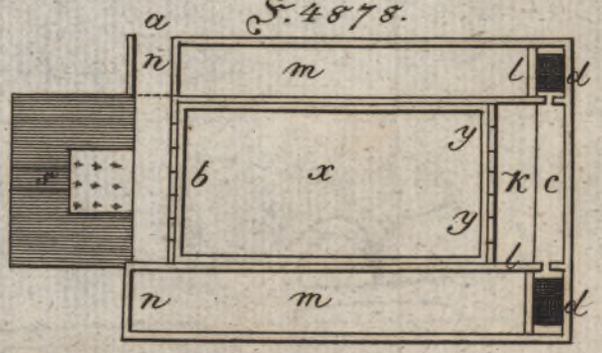


Fig. 4879.

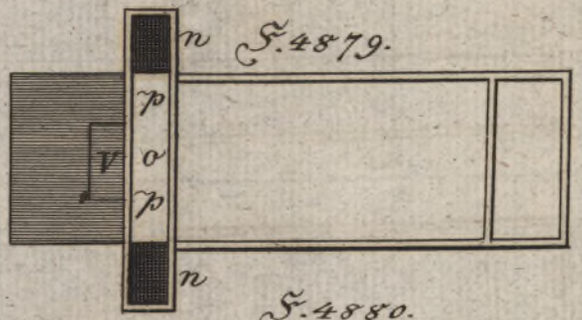
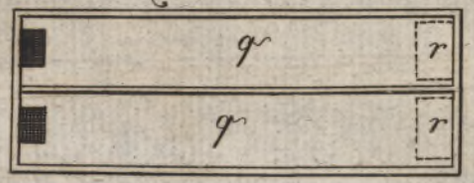
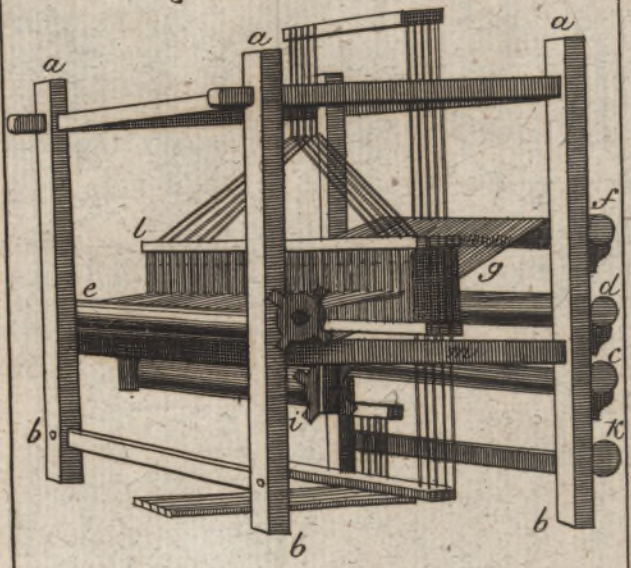


Fig. 4880.

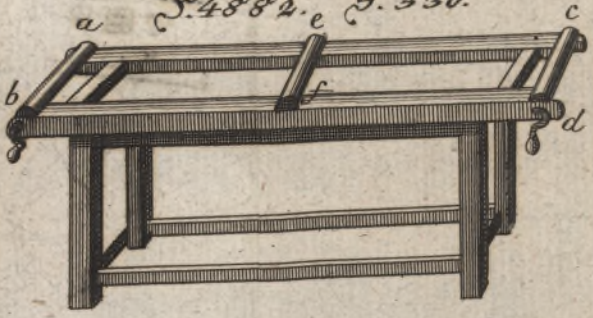


Sec. Enc. LXXXIII Th.

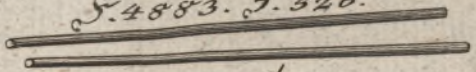
F. 4881. S. 520.



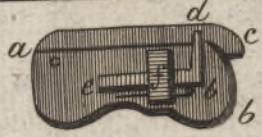
F. 4882. S. 530.



F. 4883. S. 526.



F. 4884. S. 528.



Oec. Enc. LXXXIII Th.

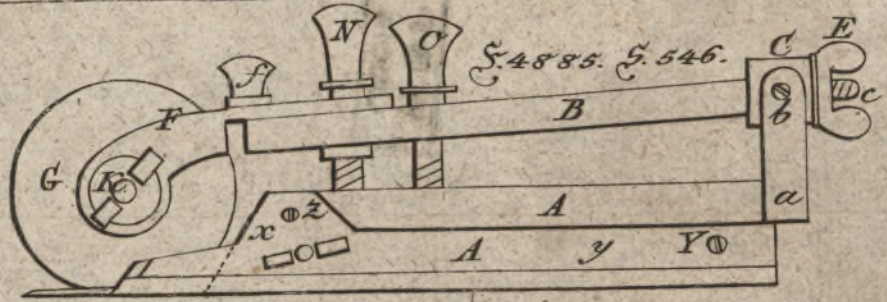


Fig. 4885. Fig. 546.

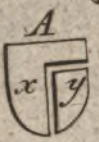


Fig. 4887. Fig. 547.

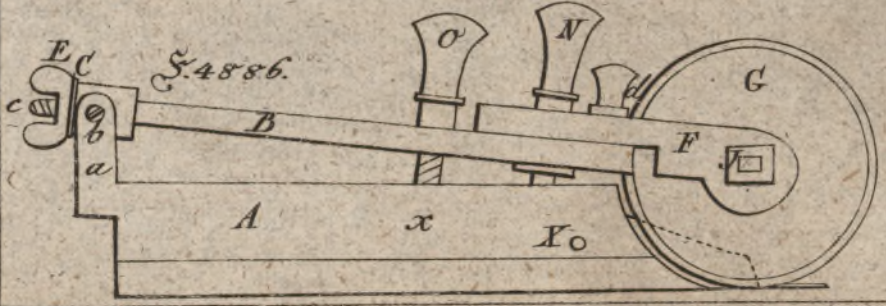


Fig. 4886.

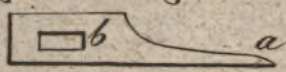
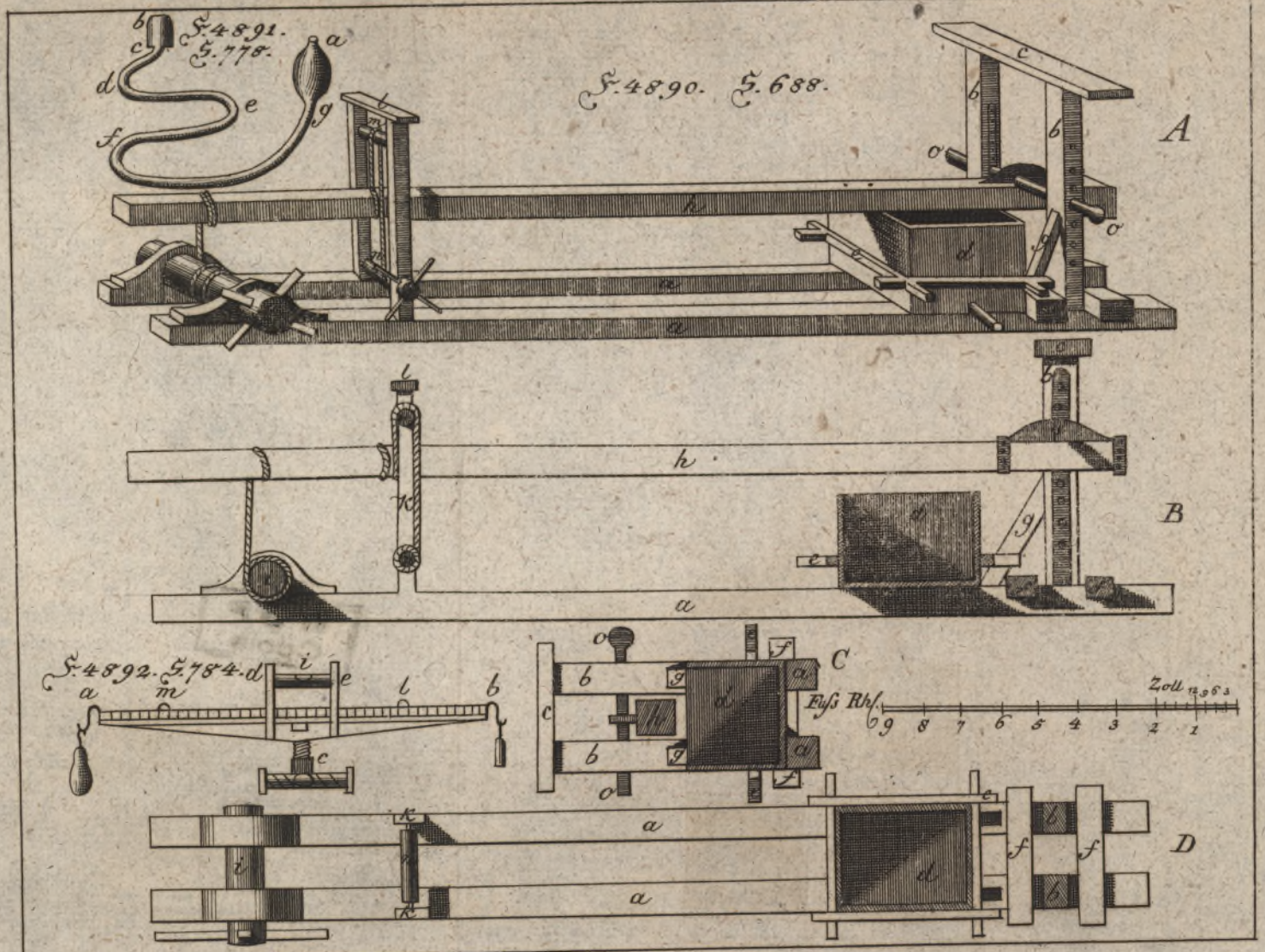


Fig. 4888. Fig. 548.

Oec. Enc. I. XXXIII Th.



Oec. Enc. LXXXIII Th.

WBP
Opole

D. Krünitz
Oekonomische
Encyklopädie

83. Theil
von Maille
bis Manteca.