

Verfuch

einer

forstbotanischen Beschreibung

der

in den Hessen-Darmstädtischen Landen, besonders
in der Obergrafschaft Casselenbogen

im Freien wachsenden

H o l z a r t e n;

für

F o r s t b e d i e n t e

zur

Selbstbelehrung

von

Moriz Balthasar Borkhausen.

Turpe est in patria vivere, et patriam ignorare.

Frankfurt am Main,

bei Barrentrapp und Wenner

I 7 9 0.

22596

Feci quod potui, — peragravi et indigenas stirpes collegi,
dispofui, minus tamen feliciter ac illi, qui foli her-
barum ftudio dediti, Principum munificentia, publicis
hortis, bibliothecis, amicis adiuti Floras evulgant.

SCOPOLI.

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten und
H e r r n

L u d w i g dem Zehnten

regierenden Landgrafen zu Hessen

dem

treugesinnten Vater seiner Unterthanen

widmet

diese kleine Schrift
in tiefster Unterthänigkeit

der Verfasser.

V o r r e d e.

Ghe ich meine Leser mit den Holzarten, welche in der Obergraffschaft Eichenellenbogen im Frelen wachsen, bekannt mache, muß ich zuvor einiges von der Veranlassung zu diesem Buche, von der Absicht, mit welcher es geschrieben ist, von der Einrichtung desselben, und von den Umständen, unter welchen ich es schrieb, reden, und den Gesichtspunkt zeigen, aus welchem es zu betrachten ist, da es sonst in manchen Stücken unrichtig möchte beurtheilt werden.

Schon von meiner Kindheit an lebte in mir eine besondere Neigung für die Naturgeschichte und die damit verwandten Wissenschaften; doch diese Neigung fieng erst in meinen akademischen Jahren an recht lebhaft zu werden; aber, leider! ließ damals das Studium der Jurisprudenz, welches ich mit allem Eifer betrieb, mir wenig Zeit übrig, meine Lieblingsneigung zu verfolgen, und kaum konnte ich so viel abgewinnen, als zu einer langsamen Anlegung eines Insektenkabinetts und zur Erlangung der dazu nöthigen Kenntnisse nothwendig ist. An die übrigen Fächer der Naturgeschichte durfte ich zu meinem größten Verdrusse nicht denken; am meisten aber schmerzte es mich, daß ich dem Studium der Botanik, zu welchem ich eine fast unüberwindliche Neigung

begte, nicht obliegen, ja daß ich nicht einmal die ersten Grundsätze davon erlernen konnte.

Nach vollendeter akademischer Laufbahn begab ich mich nach Gladenbach zu dem Fürstl. Hessendarmstädtischen Amtmann Krebs, um mich in dem ihm anvertrauten sehr starken Amte, unter der Führung dieses verdienstvollen und wahre juristische Gelehrsamkeit besitzenden Beamten, in der juristischen Praxis zu üben. Ob ich gleich hier sehr viele Arbeit hatte, so blieb mir doch immer noch so viel Zeit übrig, daß ich meiner Lieblingsneigung nachhängen, und mein angefangenes Insektenkabinet vermehren konnte.

Was mir in dieser Gegend meinen fünfjährigen Aufenthalt besonders angenehm machte, war der Umgang mit dem dortigen Amtssphysikus, Doktor Diel, einem Manne, welcher mit gleichem Eifer für die Naturgeschichte lebte, und durch seinen unermüdeten Fleiß ein reiches Herbarium und eine sehr artige Insektensammlung zusammengebracht hatte. Er theilte mir seine vorzüglichern Kenntnisse mit der größten Bereitwilligkeit mit, und gab mir den ersten Unterricht in der Botanik. Mit ihm durchstreifte ich die Gegend des sogenannten Hinterlandes bis an die Gränzen von Nassau: Dillenburg und Wittgenstein, und lernte dadurch viele in unserer Obergrafschaft nicht wachsende Pflanzen, und besonders einige in folgenden Blättern angeführte Holzarten kennen. Durch den freundschaftlichen Umgang mit den Forstbedienten des Amts Gladenbachs, besonders

mit dem gründliche Forstkenntnisse besitzenden Forstmeister Hartig, und dessen ebenfalls sehr geschickten Sohne, gegenwärtigen Forstmeister zu Hungen im Fürstl. Braunsfelsischen, desgleichen mit dem unermüdeten reitenden Förster, Neurath dem Jüngern, erwarb ich mir forstwissenschaftliche Kenntnisse, welche ich durch anhaltendes Studiren in mehreren Jahren nicht würde erlangt haben, dann hier sahe ich die Theorien praktisch ausführen, und sahe, wie der Ausgang dem Plane entsprach.

Mit Thränen verließ ich diese Gegend, wo ich reines, wahres, dauerhaftes Vergnügen in dem Schooße der ungeschminkten Natur und in dem Umgange so gründlich gelehrter Männer, die sich meine Freunde nannten, und die mich ohne alle Nebenabsicht, welche so manche Freundschaft brandmarket, aufs freundschaftlichste unterrichteten, und mir ihre Kenntnisse mitzutheilen suchten, um in der Fürstenstadt dem Teiche nahe zu seyn, in den ich mich, sobald der Engel das Wasser bewegte, tauchen, und dadurch ein dauerhaftes Glück machen wollte. Allein der Erfolg entsprach nicht meinen Wünschen, es sprang bei jedesmaliger Bewegung ein anderer vor mir ins Wasser, weil ich entweder den rechten Weg nicht wußte, oder den mir gezeigten nicht gehen wollte.

Während der Zeit, die ich mich in Darmstadt aufhielt, behielt ich wenig Zeit übrig, welche ich der Naturgeschichte weihen konnte. Doch setzte ich das Studium der Entomologie fort, und arbeitete den ersten

Band der Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge aus. In der Botanik aber konnte ich nur so viel thun, als nöthig war, das, was ich in Gladenbach erlernt hatte, nicht zu vergessen. Ich entdeckte doch während dieser Zeit in den Gebirgen der Bergstraße manchen in der folgenden Beschreibung angeführten Baum und Strauch, welche unsere Gegend als Seltenheiten aufzuweisen hat, z. B. *Pyrus Amelanchier*, *Mespilus Cotoneaster*, *Pyrus Aria*, *Clematis Flammula* etc.

Einige für mich sehr kränkende Mißgeschicke, welche durch gewisse Verhältnisse veranlaßt wurden, und zugleich eine überwiegende Neigung zur Naturgeschichte und den damit verwandten Wissenschaften bestimmten mich endlich, daß ich mich von der Priesterschaft der Themis ganz lossagte, um in dem Schooße der gütigen Mutter Natur, in der Erforschung ihrer Geheimnisse, in der Erkenntniß ihrer Geschöpfe aller Verdrießlichkeiten zu vergessen, und statt derselben reine, ungekünstelte Vergnügen zu erndten.

In diesem Vorhaben wurde ich von meinem warmen Freunde, dem würdigen Pfarrer Scriba zu Arheilgen bei Darmstadt, bestärkt; er versprach mir seine Leitung, er eröffnete mir seine an kostbaren Werken reiche Bibliothek, und vermochte mich, meinen Aufenthalt in Darmstadt gegen meinen gegenwärtigen in Arheilgen zu vertauschen. Noch schätze ich mich glücklich, diesen Schritt gethan zu haben. Dieser würdige, über so viele seines Standes weit erhabene Geistliche, welcher

mit den Geschäften seines Amtes das Studium der Natur, worin billig jeder Geistliche kein Fremdling seyn sollte, verbindet, und der als ein gründlicher Naturforscher längst bekannt ist, wurde jetzt mein Lehrer, und mit dem wärmsten Danke bekenne ich es hier öffentlich, er setzte mich in den Stand, daß ich das erlernt habe, was ich gegenwärtig weiß, und ich würde mir es für ein großes Glück halten, wenn mich die Vorsehung in eine Lage brächte, wo ich diesem würdigen Manne immer nahe seyn könnte.

Meine Hauptbemühung war jetzt, unter der Leitung meines Freundes, die Produkte des Vaterlandes zu untersuchen und kennen zu lernen; dann ich fühlte ganz die Wahrheit des Satzes, den jeder Naturforscher, und jeder, der in einem Amte steht, dessen Gegenstand eine mit der Naturgeschichte verwandte Wissenschaft ist, immer vor Augen haben sollte: *Turpe est in patria vivere, et patriam ignorare.* Ich setzte die angefangene Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge fort, wozu mich die gute Aufnahme des ersten Theiles und die Bitten angesehener Entomologen nicht wenig ermunterten, und sammelte mir unter diesen Umständen ein reiches Herbarium von lauter in unserer Gegend einheimischen oder heimischgemachten Pflanzen.

Der Umgang mit Forstbedienten, welchen ich immer suchte, um zu lernen, die botanischen Exkursionen in die Wälder, die Aufmerksamkeit auf die Behandlungsart der mannichfaltigen Hölzer in dem verschiedenen Boden,

auf die Handlungen der Forstkenntnisse besitzenden sollenden Personen lehrten mich, daß man in dieser Wissenschaft in unserer Gegend noch nicht zu dem gewünschten Ziele gelangt ist, und daß Forstbotanik, die erste Stütze der ganzen Forstwissenschaft, noch zu sehr verabsäumt wird. Mit Betrübniß sahe ich, wie wenig die herrlichen Schätze, womit uns die gütige Natur beschenkt hat, wie wenig die vortreflichen Hölzer, welche unsere Gegend theils als ursprünglich heimisch, theils als heimisch gemacht, besizet, aus Mangel der hinlänglichen Kenntniß geachtet, und oft die besten, die festesten Werkhölzer unter dem falschen Namen der weichen Hölzer verworfen und ausgerottet wurden, damit sie den sogenannten edlen Holzarten nicht schadeten. Mit Verdruß hörte ich die öftern Klagen über einreißenden Holzmangel, und Niemand bestrebte sich doch, ihm auf eine zweckmäßige Weise vorzubeugen, Niemand wollte die lehrreichen Versuche, die man mit dem Anbaue fremder Holzarten, die sich durch einen schnellen Wachsthum und zugleich durch die Güte des Holzes empfehlen, für diese Absicht benutzen, und sie im Großen anwendbar machen. Nur der einzige Cammerrath und Oberteichmeister Keuling hat in einer besonderen wohlgerathenen Schrift diesen Gegenstand behandelt, aber zur Abhelfung des Holzmangels bloß die italienische Pappel vorgeschlagen, und deren Anzucht weitläufig beschrieben. Die Erfahrung lehrt es aber, daß wir in unserer Gegend mehrere und edlere Holzarten anpflanzen, und uns dadurch reichliches Bau- Brenn- und Werkholz verschaffen können.

Ich entschloß mich daher aus Patriotismus, ein Buch zu schreiben, welches jeden unserer Forstbedienten mit den in seine Wissenschaft gehörigen Produkten unsers Vaterlandes bekannt machte, ihm zugleich die Holzarten zeigte, welche Versuchen zufolge in unserm Vaterlande wachsen, und dadurch, daß sie schon unsere strengsten Winter ausgehalten haben, auf das Bürgerrecht Anspruch machen können, und von vorzüglichem forstwirthschaftlichem Nutzen sind, und welches gewissermaßen zu einem Handbuch der Forstbotanik in unserm Vaterlande dienen könnte. Ich habe nachher meinen Plan noch erweitert, und alle Holzarten, welche ich auffinden konnte, und welche bei uns im Freien wachsen, darinn aufgenommen. So kann mein Buch neben dem Nutzen, den es dem Forstmanne bringt, auch dem Lustgärtner, ja auch dem theoretischen Botaniker nützlich seyn, und als ein Beitrag zu der Naturgeschichte der Hessendarmstädtischen Landen angesehen werden.

Man möchte mir vielleicht vorwerfen, daß ich zu viele fremde Hölzer aufgenommen hätte, Hölzer, welche noch zu wenig gebaut würden, als daß man sie als einheimisch betrachten könnte, welche noch nicht durch die Länge der Zeit das Bürgerrecht als verjährt erlangt hätten. Aber hat man denn nicht in andern Floren auch Gewächse aufgenommen, welche offenbar aus fernen Ländern stammen? Z. B. *Aesculus Hippocastanum*, *Iuglans regia*, *Vitis vinifera*, *Prunus domestica*, *Prunus Cerasus*, *Oenothera biennis*, *Beta rubra*, *Tulipa Gesneriana* etc. (M. s. Scopo:

It's, Schrank, Leers u. Floren.) Warum sollen diese längere Zeit in Deutschland hospitirenden Pflanzen ein Vorrecht für den später eingebrachten haben? Wo ist die Zeit bestimmt, von welcher an ein Gewächs Ansprüche auf das Bürgerrecht machen kann? Ich glaube, der Fremde, welcher sich in einem Staat in der Absicht, dazulbst zu bleiben, eine Woche aufhält, muß so gut als ein Mitglied des Staates betrachtet werden, als der, welcher zehn, zwanzig und mehrere Jahre darinn gewohnt hat, und so muß man das Gewächs, welches nur einige Jahre in einer Gegend wächst und das Clima verträgt, so gut als einen Einwohner derselben Gegend betrachten, als das Gewächs, welches schon fünfzig, hundert und mehrere Jahre darinn das Clima ausgedauert hat. Die *Robinia Pseudo-acacia*, deren Anbau erst in neuern Zeiten gemein geworden, gehört also eben so gut in eine deutsche Flora, als der *Aesculus Hippocastanum*, welcher schon seit Clusius Zeiten ein Einwohner Deutschlands ist. Und wenn man den Nutzen in Erwägung zieht, den man von einem fleißigen Anbau vieler in meinem Buch verzeichneter ausländischer und bei uns ohne weitere Mühe, ausser der, die man mit ihrem Anbau hat, im Freien wachsender Holzarten, ziehen kann, z. B. von *Robinia Pseudo-Acacia*, *Robinia Caragana*, *Populus italica*, *virginiana*, *canadensis*, verdienen sie nicht eben so wohl, und ich möchte sagen, noch mit mehrerem Rechte, dem Forstmanne bekannt gemacht zu werden, als *Evonymus europaeus*, *Genista germanica* und andere unbeträchtliche Holzarten? Ich hoffe, wenn man dieses und die Absicht, die ich bei Verfertigung meines Buches

hatte, erwäget, daß man mir deßfalls keinen weiteren Vorwurf machen wird.

In Bestimmung der Gattungen bin ich in vielen Stücken von Linne und andern Botanikern abgewichen, ich glaube aber darinn der Natur gefolgt zu seyn. Die Gattungen *Crataegus*, *Mespilus*, *Sorbus*, *Pyrus* sind, nach Linne, blos durch die Zahl der weiblichen Geschlechtstheile, oder der Staubwege verschieden. Untersucht man aber die Blüten der Pflanzen, welche unter diese Gattungen gezählt werden, so wird man bald finden, wie schwankend diese Kennzeichen sind, und wie wenig diese Gattungen in der Natur gegründet sind. Jacquins *Crataegus monogyna* ist einweibig, *Crataegus Oxyacantha* hat zwei, drei, bisweilen sogar vier Staubwege. Bei *Crataegus Azarolus* fand ich, so wie bei *Crataegus torminalis*, zwei und drei Staubwege, und *Crataegus coccinea* variirt mit drei, vier und fünf. *Mespilus Coroneaster* hat, nach meinen Beobachtungen, immer nur drei Staubwege, und *Sorbus aucuparia* wechselt mit drei und vier. Wo sind also hier die natürlichen Gränzen unter den Gattungen, und wie können diese Gattungen rein bestimmt werden? Ich fand es natürlicher, mit Haller hier nur zwei Gattungen festzusetzen, nämlich *Pyrus* und *Mespilus*, und für jene eine Frucht, deren Saamen Fächer hat, deren Wände mit einer lederartigen Kruste überzogen sind, für diese aber eine Frucht, deren Saamenfächer nicht mit solchen verhärteten Wänden bekleidet sind, nebst den Staubfäden aus der Wand

des Kelches gewachsen, als generische Kennzeichen festzusetzen. Dadurch wurde ich genöthiget, *Crataegus* Aria, *Crataegus* Azarolus, *Sorbus* aucuparia et domestica, *Mespilus* Amelanchier zu *Pyrus* zu ziehen, weil ihre Früchte Fächer mit lederartigen Wänden ausgefästelt haben. Aber auch diese generischen Unterschiede, glaube ich, sind noch nicht feste und standhaft genug, um reine Gattungen festzusetzen; ich glaube auch, *Pyrus* und *Mespilus* sollte man noch in eine Gattung vereinigen. Die Verhärtung der Wände in den Fächern nimmt so allmählig ab, daß es unmöglich ist, die bestimmte Gränze anzugeben. So weiß ich z. B. nicht mit Gewißheit für *Mespilus* coccinea (*Crataegus* coccinea L.) die rechte Stelle zu finden; es steht dieser Strauch auf der Gränze zwischen *Pyrus* und *Mespilus*.

Man möchte mir einwenden, wenn man diese Gattungen alle in Eine vereinigen wollte, so würde man zu viele Arten in diese Eine Gattung bekommen. Aber man könnte ja Unterabtheilungen nach dem Habitus machen, und dadurch das Auffuchen erleichtern. Sind denn die Gattungen *Centaurea*, *Erica*, *Geranium* nicht eben so groß, wo nicht noch größer? und hilft man sich nicht auch darinn durch Unterabtheilungen?

Perfica habe ich als ein besonderes genus von *Amygdalus* getrennt. Ich weiß es wohl, daß dieses, wenn ich für Botaniker schriebe, nicht nothwendig gewesen wäre, und daß die wilde Pfirsche ein beinahe eben so saftloses Fleisch, als die Mandel hat, allein ich habe mich hier nach

dem Begriff solcher Leute gerichtet, welche keine Begriffe von einem philosophischen Systeme haben, und aus deren Munde ich gar oft gehört habe, daß doch eine Pfirsche und eine Mandel zu sehr verschieden sei, als daß man sie unter ein und dasselbe genus brächte. Wer an dieser Trennung allenfalls Anstoß nehmen sollte, der kann sich ja das genus *Perica* als eine Untergattung von *Amygdalus* denken.

Bei diesen Abänderungen mußte ich nothwendig die Kennzeichen, welche die Gattung bestimmen sollten, anführen. Ich habe aber dieses durchgehends, und zwar etwas weitläufig gethan. Die Ursache liegt in der Absicht, die ich bei Verfertigung meines Buches hatte. Die Leute, für welche ich eigentlich mein Buch bestimmte, haben keine Systemkunde, kennen nicht die Charaktere der Gattungen. Hätte ich hier die Gattungskennzeichen weggelassen, so wäre es so gut gewesen, als wenn ich die Arten ohne Unterschied durcheinander gesetzt hätte, sie wären bei einem so wenig, als bei dem andern im Stande gewesen, eine Art leicht aufzufinden.

In der Ordnung der Gattungen bin ich nicht dem Linneischen Systeme, sondern größtentheils der Anordnung, welche Gleditsch in seiner Forstwissenschaft gemacht hat, gefolgt. Ich habe indessen die Nadelhölzer von den Laubhölzern getrennt, beide aber, nach dem Beispiel Gleditschens, nach der Beschaffenheit der Frucht in Unterabtheilungen zerlegt, zugleich habe ich auch, nach dem Vorgange dieses großen Mannes, Rücksicht auf die Blüte genommen. Auch hierzu hat mich die Absicht, mit welcher

mein Buch geschrieben ist, bestimmt. Die meisten Forstbedienten haben dieses System im Kopfe, und halten es für die natürlichste Abtheilung, Bäume, welche ihre Blüten in Käzchen tragen, von Bäumen mit andern Blüten zu unterscheiden. Dieses hat mich der Umgang mit Forstbedienten hinlänglich gelehrt. Ich sehe zwar ein, daß manche Gattungen an einem der Natur nach ihnen angemessenem Orte nicht stehen, z. B. *Aesculus* *Hyppocastanum* sollte seiner Saamenkapsel wegen hinter *Fagus* stehen, und *Iuglans* schifte sich, da die Frucht eine vollkommene Steinfrucht ist, besser hinter oder vor *Amygdalus*. Allein da jener Zwitterblüten hat, und keine männlichen von den weiblichen Blüten abgesonderten Käzchen trägt, dieser aber keine Zwitterblüten, sondern männliche und weibliche, und zwar erstere in Käzchen hat: so bin ich überzeugt, daß sie jeder Forstbediente eher an den ihnen angewiesenen Stellen, als anderswo suchen wird. Dem Botaniker von Profession wird es übrigens einerlei seyn, in welche Ordnung die Gattungen gestellt sind, wenn er nur sieht, was unsere Gegend hervorbringt, nur einige neue Bemerkungen findet, und die deutsche Flora durch diesen Beitrag bereichert findet.

Es ist jedem Naturforscher bekannt, wie schwer es oft ist zu bestimmen, ob ein Individuum Art oder Spielart ist, und wie oft schon Spielarten statt Arten ins System eingetragen und Arten in den Gedanken, daß sie Spielarten wären, ausgelassen worden sind. So sah Linné die *Quercus* *fructipendula* als eine Varietät der *Quercus* *Robur*,

robur, die *Betula incana* als eine Varietät der *Betula Alnus* an, und so findet man häufige Beispiele. Er wurde durch den irrigen Gedanken, als wenn es beständige Spielarten gäbe, hierzu verleitet, und bedachte nicht, daß das Prädikat beständig dem Begriff einer Spielart widerspräche. Nach meinem Begriff ist eine Art jede Pflanze, welche sich jederzeit und in allen Lagen unverändert durch Saamen fortpflanzt, und niemals, in welche Umstände sie auch gebracht wird, in eine andere Art zurückwandelt. Es ist zwar sehr schwer, jede Pflanze auf diese Weise zu untersuchen, und oft ist es dem Botaniker unmöglich, eine Pflanze mehrere Jahre unter verschiedenen Umständen und in verschiedenen Lagen selbst zu beobachten, aber alsdann kann ihm oft schon die Untersuchung der wesentlichen Theile hinlängliche Gewißheit geben. Es ist z. B. bekannt, welche Verwirrung bisher in der Geschichte der Weiden geherrscht hat, da sie so sehr durch das Clima und durch den Boden, auf welchem sie stehen, abändern, wie wenig daher die Charaktere von den Blättern genommen, besonders bei den breitblättrigen, entscheiden, und wie glücklich Herr Hoffmann diese Verwirrung dadurch, daß er die wesentlichen Theile, die Beschaffenheit der Blüthschuppen, der Staubfäden, der Fruchtknoten und Narben, der Nektarien, untersucht, auseinander zu setzen angefangen hat. Oft aber kann man auch von diesen Theilen keine gewisse Charaktere nehmen, weil sie dem Wandel ausgesetzt sind, z. B. bei den Rosen. Alsdann bleibt nichts übrig, als sich auf das Zeugniß der bewährtesten Schriftsteller zu verlassen, und sich in Bestimmung

der Arten und Spielarten so lange nach denselben zu richten, bis man selbst zu untersuchen Gelegenheit hat.

Diesen Grundsätzen bin ich immer in Bestimmung der Arten und Spielarten gefolgt, aber doch bin ich nicht Bürge dafür, daß ich nicht manche Spielart zur Würde einer Art erhoben habe. Wenn man einmal Fehler zu begehen genöthiget ist, so glaube ich immer, daß dieser Fehler weit weniger schädliches enthalte, als wenn man zu viele Spielarten macht. Eine Spielart achtet man, als etwas zufälliges, gewöhnlich wenig, sieht sie nur obenhin an, und dadurch geht ein solcher Körper gleichsam verloren. Hierzu kommt dann noch die oft eintretende Schwierigkeit bei Häufung der Spielarten, welchen Stamm man als die Mutter ansehen oder zu welcher Art man die Varietäten zählen soll. In diesen Fällen wird es zur Nothwendigkeit, eine sehr auffallende, abweichende Pflanze, bei welcher es schwer hält, sie zu einer bekannten Art zu zählen, so lange als eine besondere Art zu betrachten, bis daß es hinlänglich erwiesen, durch die Erfahrung hinlänglich bestätigt ist, daß ihr diese Rechte nicht zukommen, und daß sie nur Varietät ist. Es ist ja alsdann ein leichtes, den gegebenen Namen wieder wegzustreichen. So habe ich in der sehr verwirrten Geschichte der Rosen gehandelt, wo vielleicht die Hälfte aus Varietäten besteht, aber ich wußte nicht, zu welcher Art ich sie rechnen sollte. Ich hoffe, in der Folge mehreres in der Geschichte dieser Gattung aufklären zu können, wenn Herr geheimer Tribunalsrath Höpfner zu Darmstadt, welcher bei seiner ansehn-

lichen Rosensammlung mit dem größten Fleiße sich bemühet, durch die Zucht aus Saamen die ursprünglichen Arten zu erforschen und zu untersuchen, durch welche hybride Befruchtungen diese oder jene Spielarten entstehen, mir noch länger seine mir so schätzbare Freundschaft schenkt und seine Erfahrungen mittheilet. Vielleicht, daß ich mich dann entschieße, diese Gattung nach eben dem Plan, wie Herr Hoffmann die Weiden behandelt, abzuhandeln und in saubern ausgemalten Abbildungen zu liefern.

In der Beschreibung der einzelnen Arten bin ich der Natur gefolgt. Ich habe keine einzige aufgenommen, welche ich nicht entweder an ihrem eigentlichen Geburtsort, oder in Pflanzungen zu untersuchen Gelegenheit hatte, weshalb ich auch jedesmal den Ort, wo ich die Pflanze gefunden, bemerkt habe. Außer der kurzen Charakteristik habe ich auch eine weitläufige Beschreibung beigefügt. Da ich für Leute hauptsächlich schrieb, welchen die meisten in diesem Buche verzeichneten Holzarten entweder ganz unbekannt waren, oder die sie doch nicht ganz deutlich, und ohne sie noch mit andern zu verwechseln, kennen, so hielt ich dieses für nöthig. Auf die Beschreibung habe ich eine kurze Anzeige des forstwirtschaftlichen, technologischen und ökonomischen Nutzens, den man von der beschriebenen Holzart oder ihren Früchten ziehen kann, folgen lassen. Ich glaubte hierdurch meinem Buche ein größeres Interesse zu geben, wenn der Leser auch zugleich weiß, warum er aufgemuntert wird, diese oder jene Holzart vorzüglich anzubauen.

Bei einer jeden Art habe ich diejenige neuern Schriftsteller angeführt, welche entweder eine vorzüglich gute Beschreibung von ihr geliefert, oder etwas vorzügliches von ihr oder ihrem Nutzen gesagt haben. Aus Gleditsch habe ich auch alle Synonymen, mit welchen die Bäume und Sträucher, welche er abhandelt, in verschiedenen Gegenden belegt werden, abgeschrieben, dann sie tragen bei vielen Menschen zum schnellen Erkennen eine Art, welche man will verstanden haben, bei.

Ich habe schon oben mich weitläufig gerechtfertiget, warum ich auch die in unserer Gegend hospitirenden fremden Holzarten aufgenommen habe, ich finde es nöthig, hier wegen einiger Nadelhölzer noch besonders zu thun. Ich habe darinn die Ceder (*Pinus Cedrus*), die weiße Fichte (*Pinus laxa*), die Weymuthskiefer (*Pinus Strobus*), die immergrünende Cypresse und die Lebensbaumcypresse (*Cupressus sempervirens et thyoides*) aufgenommen. Diese sind zwar ganz neuerlich erst in unserm mittlern Deutschland im Freien gepflanzt worden, und ich sahe von jeder dieser Arten nur einen oder zwei Stämme, aber der Vortheil, der sich von ihrem Anbau erwarten läßt, hat mich vermög't, sie dem Forstmanne bekannt zu machen. Ich glaube also auch keinen Tadel zu verdienen, daß ich diese Fremdlinge hier angeführt habe.

Mit der Geschichte der Botanik meines Vaterlandes kann ich den Leser leider! nicht bekannt machen. Ausser den Schriften eines Dillenius, welcher vorzüglich die Gegend um Gießen untersuchte, und einigen Dissertationen

nen von verschiedenen Doktoranden, die aber an der Zahl äusserst gering sind, sind mir keine Schriften bekannt. Von unserer, ihrer mannichfaltigen Gegenden wegen so reichen, Obergrafschaft EAGENellenbogen ist noch keine Schrift erschienen, welche ihre Naturgeschichte zum Gegenstand hätte. Herr Pfarrer Scriba und sein würdiger Freund, der fürstliche Archivarius Gerau, welcher zu früh für die Naturgeschichte des Vaterlandes durch einen unglücklichen Zufall seines Lebens beraubt wurde, hatten zwar ein reiches Herbarium, welches mehr als achtzehnhundert Arten in unserer Gegend wildwachsender Pflanzen enthielt, gesammelt, aber sie haben diesen Schatz nie der gelehrten Welt bekannt gemacht. Ich werde mir Mühe geben, unter fernerer Leitung des würdigen Pfarrers, die sämtlichen Vegetabilien des Vaterlandes aufzusuchen, und keinen Fleiß und Mühe sparen, diesen Verlust einigermaßen, wenn ich es auch nicht ganz kann, zu ersetzen.

Eine Erklärung der Terminologie, welche vielleicht mancher wünschte, habe ich nicht angefügt. Sie hätte mein Buch vergrößert, folglich auch vertheuert, und wäre vielen zu nichts nütze gewesen. Gleditsch hat in seiner Einleitung in die Forstwissenschaft sie hinlänglich erklärt, und da dieses Buch fast in jedes Forstbedienten Händen ist, wenigstens seyn sollte, so verweise ich hier nur auf dasselbe.

Aus der Einrichtung meines Buches darf man nicht schließen, daß ich glaubte, einem jedem Forstmanne sei

die Kenntniß aller in demselben verzeichneter Bäume und Sträucher durchaus nöthig. Dieses ist meine Meinung nicht. Gut ist es immer, wenn er eine allgemeine Kenntniß aller in seiner Gegend wachsender Holzarten sich erwerben kann, er kann dadurch seinem Vaterlande um so viel nützlicher werden, er kann manche sonst verachtete Holzart zu einem großen Werth erheben, wenn er Strecken, auf welchen gerade keine andere Holzart, als diese gedeihet, mit derselben bepflanzt, und nicht durch widernatürliche Pflanzung der Natur Gewalt anthut. Manche, ja viele Hölzer haben zwar keinen eigentlichen forstwirtschaftlichen Nutzen, aber dem Oekonomen, dem Technologen, dem Fabrikanten, dem Offizianten werden sie wichtig. Sollen nun diese Hölzer, blos darum, weil sie keinen forstwirtschaftlichen Nutzen haben, weniger geachtet werden, da sie doch sonst so nützlich können angewandt werden? Ge-
setzt, eine solche Holzart wird zu irgend einem Gebrauch gesucht, an wen soll man sich eher wenden, als an die Forstbedienten des Landes, von denen man präsumirt, daß sie ihre Forste kennen und wissen, was für Holzarten sie in denselben haben? Gut ist es gewiß also immer, wenn Forstbedienten eine Kenntniß aller Holzarten haben, und wenn ein Forstbedienter, sobald ihm ein Forst anvertraut wird, alle in demselben befindliche Holzarten auffuchet, und sie sich in einen Catalog, in welchem er zugleich bemerkt, an welchen Orten sie wachsen, einträgt. Es können sich Fälle ereignen, wo er durch diese geringe Arbeit seinem Vaterlande recht nützlich werden und ihm seine Mühe reichlich belohnt werden kann, wenn ihm der Ge-

danke, seine Kenntnisse erweitert zu haben, nicht hinlängliche Genugthuung giebt.

Noch muß ich ein Wörtchen, und ich glaube zu seiner Zeit, über die Forsthandbücher und die Gebrechen, die sie meiner Meinung nach alle haben, reden. Ich kenne kein einziges Buch, welches dem Gedanken, wie ich eines eingerichtet wünschte, vollkommen entspräche. Ein Lehrbuch der Forstwissenschaft sollte sich meiner Meinung nach bloß auf das einschränken, von dem es den Titel trägt. Die Herrn Theoretiker, welche gewöhnlich die Forsthandbücher verfertigen, haben sich selten in der Natur selbst viel umgesehen. Sie prangen mit unnöthigen Litteraturkenntnissen, sie stellen Theorien als wahr auf, welche niemals in der Natur realisirt werden können, sie reden von Gewächsen, welche niemals forstwirtschaftlich benutzt werden können. Hätten sie nur manchmal einen, der mit eigenen Augen gesehen und mit eigenen Sinnen untersucht hätte, um Rath gefragt, ich weiß es gewiß, daß sie ganze Seiten ihrer Lehrbücher hätten wegstreichen müssen.

Ein Lehrbuch der Forstwissenschaft soll seinem Titel getreu nichts als Forstwissenschaft lehren. Würde man nicht es lächerlich finden, wenn man z. B. ein Lehrbuch der Jurisprudenz schreiben wollte, welches alle Wissenschaften, die einem gründlichen Juristen zu wissen nothwendig sind, enthielte? Wenn man hier eine jede Wissenschaft gehörig ausführen wollte, welch ein voluminöses Handbuch müßte dieses werden! und wenn man jede abkürzen wollte, so würde der Lernende in keiner etwas or-

dentliches lernen. Einer, der wahre, gründliche Jurisprudenz erlernen will, wird sich mit solcher Stückgelehrsamkeit nicht begnügen, und statt der abgerissenen Lappen ein vollkommenes Ganze suchen. Sind aber unsere Forsthandbücher anders eingerichtet? Man will alle Wissenschaften, die ein nach höheren Forstkenntnissen strebender Forstmann besitzen soll, in Ein Lehrbuch bringen, man will darinn Physik, Mathematik, Botanik, Zoologie u. s. w. abhandeln, um aber das Handbuch nicht zu voluminös zu machen, kürzt man diese Wissenschaften ab, und erhält dadurch — in Allem etwas, im Ganzen nichts. Physik, Botanik, Zoologie, Mathematik gehören also nicht in ein Handbuch der Forstwissenschaft. Dem gemeinen Förster sind sie nichts nütze, denn dieser hängt in seinen Handlungen nur von seinen Oberen ab, und darf nicht nach Willkür handeln. Der nach höheren Stellen strebende Forstmann, der, welchem eine ordentliche Administration eines ihm anvertrauten Forstes am Herzen liegt, wird und darf sich mit Stückwerk nicht begnügen, sondern muß die Wissenschaften, ohne welche er seinem Amte nicht gehörig vorstehen kann, ausgedehnter und gründlicher erlernen, als sie in einem solchen Universalkompendium können vortragen werden. Solche Wissenschaften erfordern also, daß sie besonders gelehrt werden.

Ferner gehören, meiner Meinung nach, auch alle die Gewächse, welche niemals forstmäßig können behandelt werden, nicht in ein Lehrbuch der Forstwissenschaft. Hier sollen nur Bäume abgehandelt wer-

den, und zwar nur solche, welche als Bau: Brand: und Werkholz benutzt werden können. Alles, was diesen Nutzen nicht leistet, ist Forstunkraut, und verdient in Forsten eben so gut ausgeräutet zu werden, als ein fleißiger Landmann auf seinen Feldern alle Kräuter, welche er nicht eigentlich bauen will, ausgeräutet. Es rauben diese Hölzer nur dem Holze, dessen Anbau man eigentlich bezielet, die nöthige Nahrung. So wie es die größte Zierde eines Aekers ist, daß er von jedem Unkraute rein ist, eben so ist es die Zierde eines jeden Forstes, daß er von jedem fremden Holze rein ist, d. i. daß er keine Hölzer enthält, ausser denen, welche er der Absicht seiner Anlage nach enthalten soll. Wie häßlich ist es z. B. in einem Forste, wo Laubhölzer und Nadelhölzer gemischt stehen! Wie häßlich ist es, wenn das Aufkommen der nützlichen Hölzer durch unedles Gesträuche erstikt wird! Es ist also nichts als Pedanterie, alles, was nur etwas Holziges am Stengel hat, in einem Forstlehrbuch abzuhandeln. Dieses erschwert nur die Wissenschaft, und ist ohne Nutzen. Einige kleine Sträucher und Halbsträucher haben den Nutzen, daß sie dem jungen Holze zum Schutze dienen, z. B. *Genista sagittalis*, *germanica*, *Spartium scoparium* und einige andere; diese können mit wenigen Worten angezeigt werden.

In neuern Forstbüchern geht man noch so weit, daß man auch darinn von der Angewöhnung fremder Holzarten an unser Clima ein langes und Breites redet. Unsich ist es eine herrliche Sache, fremde Hölzer, welche

durch ihre Güte, durch ihren schnellen Wuchs den Forstbedürfnissen abhelfen können, an unser Klima zu gewöhnen, und diese Bemühung kann nicht warm genug empfohlen werden; aber man sollte eine gehörige Auswahl treffen. Fremde Bäume, deren Nutzen erprobt ist, z. B. die *Robinia Pseudoacacia*, *Populus Canadensis* etc. verdienen allerdings so gut, wie die Eiche, Esche u. in ein Lehrbuch der Forstwissenschaft aufgenommen zu werden; aber wer wird sich je einfallen lassen, *Colutea arborescens*, *Aesculus Pavia*, *Hybiscus syriacus* etc. zu Forstbäumen zu machen? Und was thun sie nun in einem Forsthandbuch? Wozu wird ihr Anbau dem Forstmanne empfohlen? Zu erforschen, in wie fern ein fremder Baum uns nützlich seyn kann, ist kein Geschäft für den Forstmann als solchen, sondern muß dem Botaniker überlassen werden. Ist ein Baum erprobt nützlich gefunden worden, dann geht er in das Reich des Forstmannes über.

Ich habe zwar behauptet, daß Physik, Mathematik, Botanik, Zoologie nicht in ein Forstbuch gehören; aber damit will ich nicht behaupten, daß ein Forstmann diese Wissenschaften entbehren könne. Jeder Landesregent sollte vielmehr darauf sehen, daß jeder, der einen Forst administriren will, in keiner fremd sei. Die Physik lehrt ihn den Boden kennen, damit er seine Anlagen nicht der Natur zuwider mache; durch die Mathematik lernt er die Forsten gehörig eintheilen, den Inhalt der Bäume gehörig berechnen u. s. w. Die Botanik lehrt ihn noch

unbekannte Hölzer kennen, zeigt ihm ihre Natur, und macht ihn mit dem Wesentlichen bekannt; sie ist nebst der Physik die Grundlage der ganzen Forstwissenschaft. Vermöge der Zoologie lernt er die thierischen Bewohner der Forsten kennen, er wird mit ihrer Lebensart, mit ihrer Oekonomie bekannt, und dieses ist von größerem Nutzen, als wohl mancher glaubt. Auch das kleinste Insekt soll man nicht vorübergehen, nicht mit einem verächtlichen Blick ansehen, es kann durch eine allzustarke Vermehrung ein fürchterlicherer Feind werden, als eine feindliche Armee, welche ins Land bricht. Beispiele werden dieses bestätigen. Welch ein kleines Geschöpf ist nicht der Borkenkäfer (*Dermestes Typographus*)? und welchen ungeheuren Schaden hat er nicht in den Schwarzwäldern des Harzes angerichtet? Hätte man nicht mit allem Fleiße der Oekonomie dieses Thierchens nachgespürt, es wäre unmöglich gewesen, seinen Verwüstungen Gränzen zu setzen. — Die Raupe der *Phal. Noctua Piniperda* scheint ein verachtetes Geschöpf, welches kaum des Ansehens würdig ist, und doch hat sie im Fränkischen allein in dem Jahr 1783 über dreihundert Morgen Nadelwäldungen gänzlich verwüstet. Aus Mangel entomologischer Kenntnisse hielt man die Schnenmonen und andere den Raupen feindliche geflügelte Insekten, welche die gütige Natur als die besten Vertilger der Raupen zur Wohlthat geschaffen hat, für die Vorboten der kommenden Raupen, schrieb ihnen die Vermehrung derselben zu, und suchte sie zu vertilgen; und eben dadurch entfernte man die besten Mittel, durch

welche den Verwüstungen Einhalt konnte gethan werden. — Die Raupe der Geom. Brumata ist ein kleines, kaum sichtbares Geschöpf, und doch raubt sie dadurch, daß sie die Blüten der Obstbäume zerfrisst, oft tausend Menschen einen beträchtlichen Theil ihrer Nahrung. Durch die Erforschung ihrer Naturgeschichte hat man endlich ein Mittel entdeckt, ihren Verwüstungen einigermaßen Einhalt zu thun. — Doch ich könnte mehrere Bogen anfüllen, wenn ich alle Beispiele, wo auch die Kenntniß der kleinsten Geschöpfe von großem Nutzen seyn kann, anführen wollte.

Gleichen Nutzen gewährt die Kenntniß größerer Geschöpfe, z. B. der Vögel. Oft sahe ich, daß die nützlichsten Vögel, welche man, wenn es möglich wäre, in Forsten verpflanzen sollte, z. B. die Spechte, Baumkletten, Wendehälse 2c. anfs unbarmherzigste niedergeschossen wurden. Der unerfahrene Forstmann glaubte, daß sie durch das Hacken an den Bäumen Schaden thäten, und wußte nicht, daß sie dieselbe von schädlichen Insekten reinigen, und solche aus den tiefsten Löchern herauszuholen wissen. In Schweden glaubte man einmal, die Krähen wären der Saat schädlich, indem sie, da sie sich vorzüglich auf frischgebauteu Heckern aufhalten, die Saat verzehrten, und rottete sie aus. Man sahe bald die Ungereintheit dieses Verfahrens ein. Eine Menge schädlicher Würmer und Insekten, von welchen die guten unschuldigen Krähen, deren Magen gar keine Körner verdauen kann, die Hecker gereinigt hatten,

nahmen jetzt Ueberhand, man sahe den Fehler ein, und hätte diese guten Vögel gern um Gold wieder erkaufte. — Unbarmherzig schießt oft der Jäger die Holzhäher, Nußhäher, Mandelkrähen nieder, und weiß es nicht, daß diese Vögel die natürlichen Pflanze sind, und daß ihnen in der großen Oekonomie der Natur das Geschäft aufgetragen ist, oft ganze wüste Plätze zu besaamen. Diese wenigen Beispiele, glaube ich, sind Beweis genug, wie wenig ein Forstmann, der mit Nutzen einen Forst administriren will, zoologischer Kenntnisse entbehren kann. Aber in einem Handbuch der Forstwissenschaft ist der Ort nicht, sie ihn zu lehren.

Die in unserm Clima im Freien wachsenden Bäume, sie seien nun einheimische oder angewöhnte, sollte man billig, nachdem sie Nutzen oder Vergnügen gewähren, in Klassen abtheilen, und an Orten, die dem Nutzen, den sie gewähren sollten, entsprächen, verpflanzen. Bäume, welche Bau: Werk: und Brennholz geben, welche die unmittelbare Forstkultur, Haushaltung und Polizei angehen, gehören in Forsten und Forsthandbücher. Bäume und Sträucher, welche eßbare Früchte liefern, gehören in Baumgärten und Gartenbücher. Bäume und Sträucher, welche zur Färberei, Gerberei, zur Handlung und Fabriken dienlich sind, gehören in eigene Pflanzungen, wo ihre Eigenschaften durch die Kultur erhöht werden, und die Abhandlung derselben gehöret in technologische Schriften, wo von dem Gewerbe, wozu sie sollen gebraucht werden, die Rede ist.

Diejenigen, welche blos durch Schönheit und Wohlgeruch sich empfehlen, sind ein Gegenstand der Lustgärtnererei. Alle übrigen, von denen man noch keinen Nutzen kennt, gehören in eigene Pflanzungen, um ihre verborgenen Eigenschaften zu erforschen.

Wenn nun Forstbücher auf solche Art von allem Unnötigen gereinigt würden, so sollte man nun desto mehr von dem, was sich auf das Eigene der Forstwissenschaft bezieht, reden, mehr auf Kultur Rücksicht nehmen, mehr der ordentlichen Benützung des Holzes nachspüren, und die bestmögliche Art, auf welche es kann verwendet werden, erforschen. Wie manches zum Brande ganz untaugliches Holz wird doch zu diesem Gebrauche verschleudert, das ein Handwerker, ein Künstler, sehr wohl brauchen, ja theuer bezahlen würde! Würden nicht Forstbücher, auf diese Weise eingerichtet, vollkommen dem Zwecke entsprechen, der durch sie bezielet wird?

Noch muß ich einen Baum empfehlen, von dem ich in der folgenden Beschreibung der Holzarten nicht reden konnte, weil ich ihn noch nicht in unserer Obergrafschaft sahe. Es ist dieses die dreistachelichte Gleditschie (*Gleditsia Triacanthos*). Nach den Beobachtungen des Herrn Hofrath Medicus hatte ein im Frühjahr 1772. gesäeter Baum im Oktober 1789. eine Höhe von 12 Schuh 6 Zoll, unten im Umkreis 4 Schuh, und oben, nahe unter den Ästen, 2 Schuh 11 Zoll. Nicht nur durch den sehr schnellen Wuchs, sondern auch durch die außerordentliche Festigkeit und Dichte des Hol-

zes, worinn er alle unsere Waldbäume übertrifft, empfiehlt sich dieser Baum vorzüglich, und als ein Gegenstand der schönen Gartenkunst ist er nicht warm genug zu empfehlen. Der Saame muß auf den Platz, wo der Baum stehen soll, hingesaet werden. Dann läßt man die aufgegangenen Bäume zwei Jahre ruhig wachsen, und nimmt hierauf jene heraus, welche zu dichte stehen, um sie dahin, wo zu wenig stehen, oder anderswohin zu verpflanzen. Da die Gleditschie eine große und prächtige Krone macht, so muß man ihr zur Ausbreitung den gehörigen Platz lassen.

Der Gattungsscharakter der Gleditschie ist folgender: Die Blumen sind ganz getrennten Geschlechts, auf männlichen und auf weiblichen Stämmen, mit Zwitterblumen gemischt. Die männlichen Blüten sitzen in einem walzenförmigen Käzchen, haben eine dreiblättrige Blumendecke und drei ähnliche Blumenkronblätter, und enthalten sechs Staubfäden. Die Zwitterblumen sitzen mehrentheils im oberen Theile des Käzchens, haben eine vier-spaltige Blumendecke und eine vierblättrige Blumenkrone, das übrige aber mit den männlichen und weiblichen Blüten gemein. Die weiblichen Blüten haben eine fünfblättrige Blumendecke, eine fünfblättrige Blumenkrone, einen breiten, zusammengedrükten Fruchtknoten, mit einem kurzen, zurückgelegten Staubweg, und einer oben behaarten Narbe. Die Saamen liegen in einer markigen Substanz in großen, breiten, sehr zusammengedrükten Hülßen.

Die *Gleditsia triacanthos* hat gefiederte, aus 20 bis 30 Blättchen bestehende und wechselsweis stehende Blätter. In den Winkeln der Zweige sitzen drei bis fünf Stacheln.

Man hat auch eine *Gleditsia inermis*, welche nach Du Roi nur eine Abart der dreistachelichten ist, und sich außer den etwas größern Blättern nur durch den Mangel der Stacheln unterscheidet.

Noch zwei Punkte muß ich hier berühren, von welchen ich unmöglich schweigen kann. Erstens: ein sehr großes Verderben in den meisten Forsten ist, daß man auf die Besserung des Bodens so wenig Fleiß verwendet. In Forsten, welche eine sehr ebene Lage haben, können die Wasser nicht so gut abziehen, als in abhängigen, sie sammeln sich und verursachen Sümpfe oder doch wenigstens einen faulen Boden. Würde man hier so verfahren, wie man bei einem jeden nassen Acker, bei einer jeden sumpfigen Wiese verfährt, würde man Abzugsgräben anlegen, so würde ein solcher fauler Boden bald abgetrocknet seyn. Aber leider! geschieht dieses selten, und doch verlangt man, daß ein solcher Boden gesunde Eichen, Buchen u. dgl. tragen soll! welcher Widerspruch!

Zweitens: ein fleißiger Forstmann soll es sich nicht verdrießen lassen, Pflanzschulen von Waldbäumen anzulegen. Es finden sich oft Stellen, wo aus mancherlei Ursachen es mit dem Ansäen nicht fortwill, z. B. an Bergen an der Nordseite, oder wo man mit einem Pflug, um zur
Saar

Saat umzuackern, nicht hin kann. Diese Stellen kann man alsdann mit Bäumen, welche man aus seinen Pflanzschulen nimmt, bepflanzen. Ich sahe mehrere solcher gesetzten Wälder, wo die Bäume ganz vortreflich aufgewachsen waren, und einen größeren Nutzen leisteten, als man anfangs sich zu versprechen gewagt hatte.

Man wird mir diese lange Vorrede verzeihen. Einiges mußte ich, um die Einrichtung meines Buches zu rechtfertigen, sagen, und vieles von dem übrigen lag mir schon lange auf dem Herzen, so, daß ich nicht länger stille schweigen konnte. Sodann hielt ich es für nöthig, von meinen Verhältnissen und meiner Lage hier öffentlich zu reden, und zwar gewisser Personen wegen, welche nur das, was mit dem mechanischen Geschäftsgang in Verbindung steht, Geschäfte nennen, und alle Menschen, welche in diesen Geschäftsgang nicht mit verwebt sind, als Müßiggänger betrachten, welche meinen Schritt, den ich that, da ich die Jurisprudenz verließ, um mich in Gesellschaft meines Freundes ganz dem Studium der Natur zu weihen, tadelten, und sich erkühnten, laut zu sagen, ich hätte dieses aus Liebe zum Müßiggang, aus einem Haß gegen alle Subordination gethan. Wollte Gott, daß ich in einer Lage wäre, wo ich meinem Fürsten, meinem Vaterlande recht nützlich seyn könnte! Ich wollte gewiß meine letzten Kräfte aufbieten, um sie dem Dienste meines Fürsten, dem Dienste meines Vaterlandes zu weihen. Gegenwärtig konnte ich es noch nicht, als durch diese Arbeit. Möchte sie doch den Nutzen stiften, den ich bei jeder Zeile,

die ich schrieb, intendirte! Möchten doch dadurch unsere Forstbedienten hingeletet werden, auf die Winke, die ihnen die Natur giebt, und auf welche ich sie nur aufmerksam gemacht habe, zu achten und sie in Anwendung zu bringen! Ich bin es überzeugt, daß das Interesse des Fürsten und der Unterthanen dadurch nicht wenig gewinnen würde.

Schließlich wünsche ich herzlich, daß meine Arbeit von dem gelehrten Publikum mit eben dem Beifall möge aufgenommen werden, mit welchem es meine andern Schriften aufgenommen hat. Sollten sich hier und da Fehler eingeschlichen haben, so wird mir jeder Kenner den freundschaftlichsten Dienst erweisen, wenn er sie mir zeigt; und ich werde ihm herzlichen Dank dafür wissen, wenn er durch seine gütige Zurechtweisung etwas zur Erweiterung meiner Kenntnisse beiträgt. Geschrieben zu Arheilgen bei Darmstadt, zur Herbstmesse 1790.

Borkhausen,

E i n l e i t u n g.

Sämmtliche Holzarten, welche in unserer Gegend im Freien wachsen, sind entweder:

A. Nadelhölzer; — Sie haben schmale, linienförmige Blätter, welche bald mehr, bald weniger hart, bald mehr, bald weniger spitzig sind, einen zähen, harzigen Saft, und haben die Eigenschaft, daß, wenn die Krone ausgeschnitten wird, sie keine neue wieder treiben, sondern gemeiniglich absterben. Sie bringen ihre Saamen

a.) in schuppigen Zapfen; hieher gehören:

- 1.) Fichte, *Pinus*; (I.)
- 2.) Lebensbaum, *Thuja*; (II.)
- 3.) Cypresse, *Cupressus*; (III.)

b.) in Beeren:

- 1.) Tarbaum, *Taxus*; (IV.)
- 2.) Wachholder, *Juniperus*; (V.)

B. oder Laubhölzer; — Ihr Saft ist nicht so zähe und harzig; sie schlagen, wenn sie die Krone oder die Aeste verlohren haben, wieder aus, und eine solche Verzümmerung ist ihnen nicht tödtlich. Ihre Saamen bringen sie

a.) in mancherlei Bedeckungen oder Gehäusen; — Ich rechne hieher alle Bedeckungen, sie seyn nun eine eigentliche sogenannte Saamendecke (Pericarpium): oder sie seyn aus dem Kelche entstanden; sie decken den Saamen ganz, oder nur zum Theil.

a.) in trocknen Früchten, wo das Saamenbehältniß keine saftige Fleischschaale, die nur durch Verwesung sich auflöst, ist; sondern in einer oder mehreren trocknen Schalen besteht, welche meistens von selbst aufspringen.

a.) in dünnen platten Saamenbälgen auf zwittersblütigen Pflanzen;

Rüster, *Ulmus*; (VI.)

b.) in zwei verschiedenen, runden Saamenkapseln, welche am untern Ende zusammengewachsen, und am obern mit großen häutigen Flügeln versehen sind, auf polygamistischen Pflanzen, d. i. wo Zwitterblüten mit männlichen oder weiblichen gemischt sind.

Alhorn, *Acer*; (VII.)

c.) in flügellosen Saamenkapseln, auf Pflanzen, welche keine Blütekätzchen tragen.

(a) Bäume und starke Sträucher;

1.) Pimpernuß, *Staphylea*; (VIII.)

2.) Roßkastanie, *Aesculus*; (IX.)

3.) Linde, *Tilia*; (X.)

4.) Spindelbaum, *Evonymus*; (XI.)

6.) Bastartjasmin, *Philadelphus*; (XII.)

7.) Lilack, *Syringa*; (XIII.)

- 8.) Speierstaude, *Spiraea*; (XIV.)
- 9.) Buchs, *Buxus*; (Nachtr. LVIII.)
- 10.) Tamariske, *Tamarix*; (Nachtr. LIX.)
- 11.) Bignonie, *Bignonia*; (Nachtr. LX.)
- 12.) Hibiskus, *Hybiscus*; (Nachtr. LXI.)

(β) niedere schwache Sträucher;

- 1.) Andromede, *Andromeda*; (XV.)
- 2.) Heide, *Erica*; (XVI.)

d.) in Hülsefrüchten, auf Pflanzen, welche schmetterlingsförmige Blüten tragen.

(α) Bäume und starke Sträucher;

- 1.) Geißstaude, *Cytisus*; (XVII.)
- 2.) Robinie, *Robinia*; (XVII.)
- 3.) Blasenstrauch, *Colutea*; (XIX.)
- 4.) Cercis, *Cercis*; (Nachtr. LXII.)

(β) schwächere und niedere Sträucher;

- 1.) Pfrieme, *Spartium*; (XX.)
- 2.) Ginster, *Genista*; (XXI.)
- 3.) Saubohle, *Ononis*; (XXII.)

e.) in schuppigen und lockeren Saamenzapfen auf einhäusigen Pflanzen, d. i. wo männliche und weibliche Blüten abgesondert, aber auf Einem Stamme stehen.

- 1.) Birke (Eiche), *Betula*; (XXIII.)
- 2.) Hainbuche, *Carpinus*; (XXIV.)

3.) Platanus, *Platanus*; (XXV.) *)

4.) Amberbaum, *Liquidambar*; (Nachtr. LXIII.)

f.) in Nüssen, welche auf einhäusigen Pflanzen von den männlichen Blumenzäpfchen abgesondert wachsen, und von einem Fruchtbehältnisse ganz bedekt sind.

1.) Buche, *Fagus*; (XXVI.)

2.) Wallnuß, *Juglans*; (XXVII.)

g.) in Nüssen, welche von den männlichen Saamenzäpfchen auf einhäusigen Pflanzen abgesondert wachsen, und nur zum Theil bedekt sind;

1.) Haselstaude, *Corylus*; (XXVIII.)

2.) Eiche, *Quercus*; (XXIX.)

h.) in langen, schuppigen, weichen, baumwolletragenden Zäpfchen auf zweihäusigen Pflanzen, d. i. wo männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Pflanzen stehen;

1.) Pappel, *Populus*; (XXX.)

2.) Weide, *Salix*; (XXXI.)

b.) in fleischigten Früchten, wo das Saamenbehältniß aus einem saftigen, oft eßbaren Fleische besteht, das nicht aufspringt, sondern sich nur durch die Verwesung auflöst;

a.) im Kernobste, wo das Fleisch inwendig besondere Fächer hat, in welchen die Kerne frei liegen.

*) Es gehört diese Gattung mit mehrerem Rechte zu der Abtheilung der Bäume mit nackten Saamen. (s. Nachtr.)

- 1.) Birn (Apfel, Quitte), *Pyrus*; (XXXI.) Der nahen Verwandtschaft wegen habe ich hieher gezogen das Genus.
 - 2.) Mispel, *Mespilus*; (XXXIII.)
- b.) im Steinobste, wo die steinartige Schaafe, welche den Kern umgiebt, noch mit einem saftigen Fleische umgeben ist;
- 1.) Mandel, *Amygdalus*; (XXXIV.)
 - 2.) Pfirsich, *Persica*; (XXXV.)
 - 3.) Pflaume (Aprikose, Schlehe, Kirsche, Traubenkirsche), *Prunus*; (XXXV.)
 - 4.) Cornelbaum, *Cornus*; (XXXVII.)
- c.) in einfachen Beeren (Beere ist eine Frucht, wo die Saamenkerne unmittelbar vom Fleische umgeben sind.)
- 1.) Kreuzdorn, *Rhamnus*; (XXXVIII.)
 - 2.) Schneeball, *Viburnum*; (XXXIX.)
 - 3.) Hollunder, *Sambucus*; (XL.)
 - 4.) Hülse, *Ilex*; (XLI.)
 - 5.) Sauerach, *Berberis*; (XLII.)
 - 6.) Rheinweide, *Ligustrum*; (XLIII.)
 - 7.) Kellershals, *Daphne*; (XLIV.)
 - 8.) Epheu, *Hedera*; (XLV.)
 - 9.) Nachtschatten, *Solanum*; (XLVI.)
 - 10.) Weinstock, *Vitis*; (XLVII.)
 - 11.) Spektilie, *Lonicera*; (XLVIII.)
 - 12.) Johannis- und Stachelbeerenstrauch, *Ribes*; (XLIX.)

- 13.) Mistel, *Viscum*; (L.)
- 14.) Preusselbeere, *Vaccinium*; (LI.)
- 15.) Sumach, *Rhus*; (Nachtr. LXIV.)
- 16.) Jasmindorn, *Lycium*; (Nachtr. LXV.)

d.) in zusammengesetzten Beeren, wo mehrere kleine Beerchen so dichte zusammengewachsen sind, daß sie nur eine einzige Beere auszumachen scheinen.

- 1.) Brombeere (Himbeere), *Rubus*; (LII.)
- 2.) Maulbeerbaum, *Morus*; (LIII.)

e.) in Kelchbeeren, wo der Kelch, oder die Blumen-
decke eine frugförmige Gestalt hat, und die Saamen einschließt.

Rose, *Rosa*; (LIV.)

β.) mit nackten Saamen, welche frei, und ohne alle Be-
deckung sind;

- 1.) Waldrebe, *Clematis*; (LV.)
- 2.) Esche, *Fraxinus*; (LVI.)
- 3.) Tulpenbaum, *Liriodendron*. (LVII.)



Erste Abtheilung.

N a d e l h ö l z e r.

A. Mit schuppichten Fruchtzapfen.

I. Fichte. Pinus Linn.

Die männlichen Blüten sitzen in traubenförmigen Köschchen, haben keine Blumendecke, und keine Blumenblätter, sondern die geöffneten Schuppen des Köschchens vertreten die Stelle dieser Theile. Die Staubfäden sind in eine Säule verwachsen oben getrennt und haben nackte in die Höhe gerichtete Staubbeutel.

Die weiblichen oder Saamenblüten sitzen in einem gemeinschaftlichen runden oder länglichen Fruchtzapfen, welcher aus vielen dachziegelförmig übereinanderliegenden Schuppen zusammengesetzt ist, wovon jede einzelne zwei Blüten enthält. Der Kelch und die Blumenkrone fehlen, und es sind blos einzelne Staubwege vorhanden, welche einen kleinen Vierstock, ein dünnes Röhrchen und eine kleine Narbe haben. Das Fruchtbehältniß fehlt und der Saame ist eine Nuss, welche einen häutigen Flügel hat.

a) Mit Nadeln, welche einzeln aus einer Scheide hervorstechen.

1) Die Weißtanne. Pinus Picea.

Mit breiten, am Ende ausgeschnittenen auf der unteren Seite mit zwei vertieften weissen und drei erhabenen grünen Streifen gezeichneten Nadeln.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. (curante Murray) pag. 719. nr. 8. Spec. Plantar. Ed. 3. T. II. pag. 1420. nr. 8. *Pinus Picea* foliis solitariis emarginatis.

Pollich Hist. plant. palat. T. II. pag. 623. *Pinus Picea*. Scopoli Flor. carn. T. II. p. 245. *Pinus Picea*. Fobium apice bifidum, subtus inter nervum medium et marginem album; petiolo contorto, tuberoso.

Сухов Anfangsgründe der theoretischen und practischen Botanik, zweiten Theils erster Band S. 374. nr. I. Die Tanne, Weißtanne, Edelstanne, Silbertanne. *Pinus Picea* Linn. *Pinus Abies* Du Roi.)

Ebend. ökonomische Botanik S. 9. nr. 1.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissenschaft. I. B. S. 344. nr. 24. *Pinus Abies alba* f. *Foemina*, die Weißtanne, Tanne, Tartanne, Silbertanne, Tannenbaum, Edle Tanne, Maßbaum.

Leonhardi forstwirthschaftliche Briefe. S. 153.

Unter allen Nadelbäumen Deutschlands erreicht die Weißtanne die größte Höhe und Stärke. Sie wird über 400 Jahre alt und erlangt eine schnurgrade Länge von achtzig bis neunzig Ellen und einen Durchmesser von drei Ellen; ja es ist nichts seltenes, daß man Stämme findet, welche in einer Höhe von vierzig Ellen noch zwei Ellen im Durchmesser haben. Sie spitzt sich nicht so stark zu, als die Rothtanne. Ihre Wurzeln sind stark und dringen tief, welches sie sehr gegen die Winde schützt. Ihre Rinde ist aschgrau und glatt, dabei spröde, daß sie bei alten Bäumen rissig wird. Ihr Holz ist weiß, hat feine Fasern, ist leicht und biegsam. Die Nadeln sind breiter, als bei den übrigen inländischen Nadelhölzern, sind an der Spitze ausgeschnitten und haben auf ihrer untern Seite zwei weisse vertiefte und drei erhabene grüne Streife. Sie stehen wechselsweise und fächerförmig, auf den beiden Seiten ausgebreitet und eben so fächerförmig bilden sich auch die meisten Zweigen. Ihre Blätter erscheinen im May. Die männlichen Blumenkästchen sind roth. Sie sind klein und eirund, kommen an den Zweigen zwischen den Nadeln hervor und sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt. Sie

bestehen aus kleinen zurückgebogenen rothen schildförmigen Schuppen, deren jede ein besonderes Blümchen vorstellt und ihre Staubfäden hat. Die weiblichen Blüten zeigen sich schon das Jahr vorher im August als kleine länglichrunde braune Knöpfe und erwachsen im folgenden Jahr zu kleinen länglichen, in jedem Alter aufrechtstehenden, Zapfen, deren Schuppen in einander geschoben sind und dichte zusammen liegen. Die äußern Schuppen sind dünner und schmaler als die innern. Letztere sind herzförmig gestaltet und enthalten die beiden Saamenkörner. Im September reifen sie und alsdann fallen die Schuppen samt den Saamen ab, so, daß nur die mittlere aufrechtstehende Spitze übrig bleibt. Hierdurch unterscheidet sich dieser Baum von allen mir bekannten Nadelholzern. Der Saame ist dreieckig, unten abgerundet, sehr groß, und hat lange breite Flügel.

Der Nutzen dieses Baums ist sehr groß und sein Anbau sehr zu empfehlen. Das Holz dient seiner Feinheit, Leichtigkeit und Elasticität wegen zu Bauholz und zu vielen feinen Arbeiten. Auf der Rinde entstehen Blasen, welche den gemeinen Terpentin enthalten. Ebendenselben erhält man auch aus den um Johannis abgebrochenen, zerhackten und mit Wasser abgezogenen Zapfen, aus welchen auch am Stamm bisweilen vor selbst ein flüssiger Balsam fließt. Aus den Saamen preßt man ein sehr gutes balsamisch riechendes Del. Nach Scopoli befördern die Nadeln sehr die Reinigkeit der Luft.

In unsern Gegenden ist dieser Baum sehr selten. Ich fand ihn einzeln in der weitläufigen Darmstädter Tanne, im Odenwald und in der Bergstraße. Es wäre zu wünschen, daß er gemeiner gemacht würde. Er liebt einen fetten Boden, aber starke Feuchtigkeit kann er nicht vertragen. Daß er in unserm Sandboden gut fortkommt, zeigen die einzelne Bäume, so ich gefunden habe.

2) Die Rothtanne. *Pinus Abies*.

Mit schmalen, vierseitigen, zugespitzten steif und stechenden, am Ende etwas krummgebogenen Nadeln.

Lin. Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 719. nr. 11. Spec. Plant. Ed. 3. T. 11. pag. 1421. nr. 11. *Pinus Abies* foliis solitariis subulatis mucronatis laevibus bifariam versis.

Scopoli Flora carn. p. 216. nr. 1194. *Pinus Abies*. Folium acuminatum obtuse tetragonum, sessile, infidens plicae corticali et duas lineas longae.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 376. Die Sichte, Rothtanne (*Pinus Abies* Linn. *Pinus Picea* Du Roi.)

Ebend. ökonomische Botanik S. 19. die Sichte, Rothtanne, Sarztanne, Pechtanne.

Dörrien Verz. der nassausch. Gewächse S. 263. *Pinus Abies*, Rothtanne, Pechtanne.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 344. nr. 22. S. 366. nr. 22. *Pinus Picea*, Rothtanne, rothe Tanne, roth Tannenbaum, Pechtanne, schwarze Tanne, schwarzer Tannenbaum, Feuchttanne, Siechttanne, Sichte, rothe und weisse Sichte, die sächsische Sichte, Rothfichte, Pechbaum.

Leonhardi forstwirtsch. Briefe S. 156. Sarzbaum, Sarztanne, Sarzfichte.

Ein sehr dauerhafter Baum, welcher seinen Wuchs in 150 Jahren erst vollendet, und in dieser Zeit eine Höhe von fünfzig bis siebenzig Ellen erreicht. Sein Durchmesser ist alsdann drei bis vier Ellen. Er wird über vierhundert Jahre alt, die beste Nutzung aber fällt in das achtzigste bis hundert und fünfzigste Jahr. Im Wuchs spitzt er sich stark zu. Die Rinde ist braunroth, schält sich im May leicht ab, und wird bei alten Stämmen rissig. Das Holz ist weiß, weich und harzig, der Kern aber hat weniger Harz. Die Nadeln stehen einzeln in schuppichten Scheiden, sind hellgrün, steif, spizig und vierseitig, am Ende etwas krummgebogen und stehen um die Zweige herum, biegen sich aber nach und nach mehr auf beide Seiten, so daß sie eine sächersförmige Rich-

tung bekommen. Sie bleiben lange grün, endlich aber, wenn sie an den ältern Aesten aus der trocken werdenden Rinde keine Nahrung mehr erhalten, fallen sie ab. Die männlichen Blüten kommen im May oder im Anfang des Junius hervor. Sie gleichen Anfangs einer Erdbeere und sind von hellrother Farbe. Unter einer jeden mit einem zarten Stiele versehenen Schuppe finden sich die Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüten zeigen sich schon das Jahr vorher im August gegen den Gipfel zu an den Spitzen der Zweige als braune Knospen, welche unter sich gerichtet sind. Aus diesen erwachsen im May des künftigen Jahrs röthliche Käschen, welche sogleich die Gestalt der Saamenzapfen haben, zuerst ihre Farbe ins Hellgrüne, dann zur Zeit der Reife, d. i. zu Ende Oktobers ins Hellrothbraune verändern. Sie werden ziemlich lang und groß, sind beinahe walzenförmig und nur am Ende etwas zugespitzt. Die einzelnen Schuppen sind eirund, platt am Rande wellenförmig und öfters zerrissen. Die Saamenkörner sind klein dunkelrothbraun und liegen unten in den eiförmigen gelblichen Flügeln gleichsam in einer Vertiefung zwischen den Schuppen und fliegen erst im May des folgenden Jahrs bei warmer Witterung ab, worauf sie in vier Wochen in der Erde aufgehen. Die Fichte treibt ihre Wurzeln nicht tief, sondern diese verbreiten sich mehr in die Oberfläche, daher sie leicht von Stürmen leidet.

Es wandelt die Fichte mit weisser Rinde, desgleichen in der Feinheit der Nadeln und Zapfen, und in der Farbe der Nadeln, Blüten und Zapfen. Alle haben dieses mit einander gemein, daß ihre Zapfen unter sich hängen.

Auch dieser Baum leistet einen sehr großen Nutzen. In Ansehung der Stärke geht sein Holz dem Eichenholz vor, da die Balken eine größere Last tragen und daher zu Durchzügen in Gebäuden am dienlichsten sind. Auch

giebt es gute Bretter, Latten und Schindeln. Die Kohlen des Fichtenholzes sind besser zum Schmelzen der Eisenerze, als die von andern Nadelhölzern. Zum Banen sind die Stämme, welche in magerem Boden gewachsen sind, besser, als diejenige, die in einem fetten Boden stehen; denn ihr Holz ist wegen der engeren Jahrringe dichter. Man darf es aber nicht an feuchte und dumpfe Orter verwenden, weil es leicht faulet, ja im feuchten Boden oft auf dem Stamm faul wird. Der Saft, welcher aus dem Fichtenholz ausfließt, giebt eine Art eines wohlriechenden Weihrauchs. Aus dem Harz, welches durchs Abschälen der Bäume erhalten wird, wird Pech gesotten und das Geigenharz, Burgundische Pech und andere Produkte, als Kienruß, Kienöhl, Theer u. bereitet. Aus den unreifen Saamenzapfen bekommt man ein besonderes Del, welches mit Mastix einen schönen Firnis giebt. Die Lappen kochen die Wurzeln mit Asche in Wasser und machen Stricke davon.

In unserer Gegend ist dieser Baum bekannter, als die Weisstanne, ist ihr aber doch nicht ursprünglich eigen. Unfern Arheilgen, nahe bei der sogenannten Dianen- burg, ist eine sehr schöne Pflanzung, desgleichen im Odenwald, nicht weit von Niederbeerbach ist der sogenannte Fichtengarten, welcher sich durch die ungeheure Stämme, welche 150 bis 160 Fuß in der Höhe und vier Ellen im Durchmesser haben, auszeichnet. Hin und wieder in der Bergstraße findet man sie auch. Im Oberfürstenthum Hessen findet man sie häufiger und z. B. bei Giesen findet man ziemlich große Waldstücke damit bewachsen.

3) Die aschgraue Fichte. *Pinus cinerea*.

Mit einzelnen, sehr dünnen, obsolet vierseitigen oder fastrunden, kleinen, spizigen Nadeln.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 344. nr. 23. *Pinus Picea Cinerea Prussica*, foliis minoribus, tenuio-

ribus, solitariis acutis; conis nutantibus, cortice cinereo. Die graue preussische Fichte mit feinen kurzen Nadeln.

Sie unterscheidet sich von der gemeinen Rothtanne durch ihren kleineren Wuchs, glattere und aschgraue Rinde, festeres Holz, dünne und fast nicht kantige, am Ende nicht krummgebogene Nadeln und kleinere Fruchzapfen. Letztere hängen aber, wie bei der Rothtanne, unter sich. In der Obergrafschaft fand ich sie nicht, im Oberfürstenthum aber ist sie nicht selten. Gleditsch sieht sie als eine Abart der Rothtanne an und vermuthet, daß sie Du Hamels *Epicia serento* sey. Ob Gleditsch recht habe, kann ich nicht entscheiden. Bei der Aussaat hat man zu Giesen und an andern Orten keine andere als die kleine aschgraue Fichte erhalten.

Man darf sie mit der Fichte mit weisser Rinde, welche ich bei der vorhergehenden Art angezeigt habe, nicht verwechseln. Diese kommt mit der gemeinen Rothtanne in allem, bis auf die Rinde, überein.

4) Die Balsamfichte. *Pinus balsamea*.

Mit einzelnen breiten, kurzen, stumpfen, an der Spitze gekerbten, auf der untern Seite mit zwei hellen Punktenreihen gezeichneten Nadeln.

Lin. Syst. Vegetab. Ed. XIII. p. 719. nr. 9. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1421. n. 9. *Pinus balsamea*, foliis solitariis submarginatis: subtus linea duplici punctata.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 378. Die Balsamtanne (*Pinus balsamea* L.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 170. Die gileadische Balsamtanne.

Mönch's Verzeichn. ausländ. Bäume und Stauden des Lustschlosses Weissenstein bei Cassel nr. 72.

Marshall Beschreibung der wildwachsenden Bäume und Staudengewächse in Nordamerika, aus dem Englischen von Hoffmann. S. 180. *Pinus Abies Balsamea*. Die Balsamtanne, Balm of gilead Iir - Tell.

Sie bleibt etwas niedriger als unsere gemeine Weiß- und Rothtannen. Die Rinde ist aschgrau ins Röthliche fallend, das Holz ist weiß und ziemlich dichte. Die Nadeln sind breiter als bei der Weißtanne, auch kürzer und stumpfer und an der Spitze gekerbt, auf der unteren Seite mit zwei weißen Streifen, deren jeder aus acht Punkten besteht, gezeichnet. Sie stehen übrigens fannartig, und in mehreren Reihen; die obere ist kürzer, als die untern und mit den Spitzen nach innen gebogen. Die männlichen Blüten, welche im May und im Anfang des Junius zum Vorschein kommen, sind anfangs schön roth und werden endlich bräunlich. Die weiblichen, welche sich schon das Jahr vorher zeigen, erwachsen im künftigen Jahr zu länglich eirunden bräunlichen Zapfen, deren Schuppen heinabe rund, platt und am Grunde zugespitzt sind.

Wegen des kleineren Wuchses empfiehlt sich zwar dieser Baum nicht so sehr zu Bauholz, aber es wird ein sehr guter Terpentin von ihm gewonnen; auf den Stämmen nemlich kommen häufige Beulen zum Vorschein, welche einen hellen und wohlriechenden Terpentin fließen lassen, den man in England für den Balsam von Gilead verkauft. Auch die Nadeln riechen sehr balsamisch und der Baum empfiehlt sich daher sehr für Lustgebüsche.

Virginien und Canada sind das eigentliche Vaterland der Balsamsichte, die Pflanzungen aber beweisen, daß sie auch in unserm Deutschland gut fortkomme. In unserer Obergrafschaft zeigt sie einen freudigen Wuchs. Im Anfang hat sie mit unserer Fichte einen gleichen Wuchs, in der Folgezeit aber bleibt sie niedriger. Sie erfordert keinen so guten Boden und läßt sich in Gebirgsgegenden gut pflanzen. Selbst in den rauhen und hohen Lagen, wie z. B. auf dem Weissenstein bei Cassel, ist sie nicht zärtlich. Mit Vortheil würde sie in unserer Obergrafschaft in vielen Gegenden des Odenwaldes und im Oberfürstenthum im Vogelsberg und im Hinterland

gepflanzt und durch den Gewinn des Terpentins den Untertanen ein neuer guter Nahrungszweig eröffnet werden.

5) Die weisse nordamerikanische Fichte. *Pinus laxa*. Mit vierseitigen, auf beiden Flächen mit einer immer grünen Furche versehenen, stumpfen und krummgebogenen Nadeln.

Erhardt Beiträge zur Naturkunde 3. B. S. 24. Die weisse Fichte. *Pinus laxa*.

Mönch's Verzeichniß 2c. nr. 73.

Marschall's Beschr. nordamerik. Holzarten S. 181. Die neuländische Sprucefichte. *Pinus Abies Canadensis*.

Sie hat einen hohen und schnellen Wuchs; ich sah Bäume, welche in einer Zeit von vier und zwanzig Jahren eine Höhe von 50 bis 60 Fuß erreicht und einen Durchmesser von zwei bis drittehalb Fuß hatten. Die Rinde ist anfangs glatt, wird aber endlich rissig, die kleinern Aeste und Zweige sind sehr glatt. Die Nadeln sind vierseitig, haben auf beiden Flächen eine immergrüne Furche, eine stumpfe Spitze und sind krummgebogen. Sie stehen sehr dichte um die Zweige herum, und von dem Ende eines jeden Blättchens geht auf der sehr glatten Rinde eine erhabene Nath herab. Die männlichen Blüten sind von den männlichen Blüten anderer Fichtenarten wenig verschieden. Die weiblichen Saamenzapfen hängen abwärts, und sind länglich eiförmig; ihre Schuppen stehen locker, sind rundlich, beinahe verkehrt eiförmig, dünn, polirtglatt und am Rande ganz.

Nordamerika und vorzüglich Canada sind das ursprüngliche Vaterland dieser Fichte, sie wächst aber in Deutschland, und besonders in unserer Obergrafschaft ein so freudig. Des schnellen Wuchses und des sehr feinen Terpentins wegen, welcher bei warmer Witterung von ihr gewonnen wird, ist sie nächst der Weymuthsfichte die nützlichste unter den Nordamerikanischen Nadelbäumen.

Nadelhölzern und verdient alle Aufmerksamkeit des Forstmanns, besonders da sie nicht einen besonders guten Boden nöthig hat, sondern in einem kalten Clima, auf den höchsten Bergrücken eben so freudig wächst, als in einem gemäßigtern Erdstrich.

b) Mit zwey Nadeln, welche aus einer Scheide hervorkommen.

6) Die gemeine Kiefer. *Pinus sylvestris*.

Mit paarweis aus einer abgeschnittenen Scheide entspringenden, hellgrünen, schmalen, zugespitzten, auf der einen Seite gewölbt erhabenen und gestreiften, auf der andern flachen und sich in eine scharfe Spitze endigenden, glattrandigen Nadeln.

Linn Syst. vegetab. Ed. 13. pag. 719. nr. 1. — Spec. Plant Ed. 3. Tom. II. pag. 1418. nr. 1. *Pinus sylvestris* foliis geminis: primordialibus solitariis glabris.

Pollich Hist. Plant. palat. Tom. II. pag. 622. *Pinus sylvestris*.

Scopoli Flora Carn. Tom. II. p. 247. *Pinus sylvestris*. Vaginae diphyllae insident plicae, cuius latera parallelae sunt. Conus femineus pendulus, solitarius.

Gukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 380. Die Kiefer (*P. sylvestris* Linn.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 21. Die gemeine Kiefer, Kiehnbaum, Söhre, Mädelbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 34. *Pinus sylvestris*. Kiefer. Wilde Sichte. Sichtbaum. Siechtbaum. Sorren. Sörling. Sorenbaum. Sorcheln. Sore. Sackel; oder Schleißfor. Kiefer. Kienbaum. Rühfichte. Seurenföhre. Söhre. Gemeiner Kiefer. Sarzbaum. Anzbaum. Krähfichte. Gräbnholz; Wirbel; Cirbel; oder Ferkelbaum. Kifferbaum. Festenbaum. Tällen. Kernholz. Kyferholz. Kienföhre. Rühnbaum. Süre. Sorchenbaum. Serche. Mädelbaum. Ziegenholz. Verge. Thäle. Spnzholz. *Pin Sauvage*.

Leonhardt Forstwirthsch. Briefe. S. 145. nr. 2. Die Kiefer — *Pinus sylvestris*. Außer den von Gleditsch anez

führten Namen noch Kiene, Tanne, (so wird sie durchgehends bei uns genannt.) Kernholz, Theerbaum, Schmeerbaum, Tanger.

Sie ist in ganz Europa zu Hause und bei uns bestehen beträchtliche Waldungen blos aus ihr. Sie vollendet ihren Wuchs in 150 Jahren und erreicht in unserm Sandboden eine Höhe von 50 bis 60 Ellen. Die Rinde ist an den Zweigen und an jungen Bäumen gelb und glatt, an älteren Stämmen aber aschgrau und sehr zerrissen. Die Rinde steht an alten Stämmen wechselsweise, an den jungen sternförmig. Die Nadeln kommen zu zweien, manchmal auch zu dreien aus einer Scheide, und sind schmal, zugespitzt, ungekerbt, auf der einen Seite gewölbt, erhaben und gestreift, auf der andern flach oder etwas hohlgebogen, an der Spitze in einen Stachel auslaufend, hellgrün, glatt und von ziemlicher Länge. Sie stehen zerstreut um die Zweige herum. Die Scheide sitzt auf einem Hügelchen, ist gleichsam abgestumpft und weiß. Die männlichen Blüten sitzen auf den äussersten Spitzen der Zweige aufgerichtet in Köpfchen. Die weiblichen Blüten sitzen beinahe an den Spitzen der jungen Triebe und bilden kleine, länglichrunde, gelbe oder röthliche Ballen, deren immer zwei, drei, vier, auch mehrere Stücke anfangs aufrecht, endlich unter sich geneigt stehen. Aus ihnen erwachsen nach der Befruchtung grüne Zapfchen, welche im folgenden Jahr eine graue Farbe erhalten und im October reif werden. Sie sind eiförmig — kegelförmig und haben länglichte, stumpfe, sehr holzige Schuppen, unter deren jeden zwei kleine schwarze oder graue, eiförmige, beflügelte Saamenkörner in besondern Höhlen sitzen. Man findet immer viererlei Zapfen, solche, welchen schon ihre Saamen entfallen sind; solche, welche sich zum Ausfallen geöffnet haben; solche, welche erst im Herbst reifen, und endlich solche, welche erst im künftigen Jahr zur Reife gelangen.

Das Holz der Kiefer giebt ein besseres Bauholz, als das der Weisstanne und der Rothtanne, auch kann es zu mehreren andern Sachen benutzt werden. Beim Grubenbau leistet es einen vorzüglichen Nutzen, zum Brückenbau aber ist es nicht anwendbar, weil es die abwechselnde Nässe und Trockenheit nicht vertragen kann. Die Wurzeln und die untern Stämme enthalten den eigentlichen Kien, aus welchem schwarzes und weisses Pech, desgleichen Theer und Kienruß bereitet wird. Aus dem klaren und weissen Harze bereitet man Kienöl. Die Lappländer kauen das Harz und reinigen dadurch ihre Zähne.

7) Die Krummholzkiefer. *Pinus montana*.

Mit paarweis aus einer Scheide kommenden, dunkel schmutziggrünen, längern und stärkern (als bei der gemeinen Kiefer) Nadeln, und kriechendem Wuchs.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 382. nr. 8. Der Krummholzbaum (*Pinus montana*.)

Ebend. ökonom. Bot. S. 22. Der Krummholzbaum, die kleine Alpenkiefer, Legföhren.

Mönch Verzeich. nr. 66.

Scopoli Flora. Carn. Tom. II. pag. 247. nr. 1195. *Pinus Mughus*. Vaginae diphyllae infident basi elevatae et divergenti. Coni erecti, binati.

Stamm und Zweige drücken sich nieder und kriechen über die Erde. Die Rinde ist bräunlich schwarz, das Holz weiß und hat vieles Harz. Die Nadeln, welche zu zweien aus einer Scheide kommen, gleichen den Nadeln der gemeinen Kiefer, nur sind sie größer und stärker und haben eine dunkelschmutziggrüne Farbe. Die weiblichen Fruchtzapfen sitzen gewöhnlich paarweis, zuweilen zu dreien zusammen, stehen etwas aufgerichtet, haben eine kegelförmige Gestalt und längliche, stumpfe, holzigte Schuppen, welche auf der äussern Seite etwas

erhabene Warzen haben. — Von einigen Naturforschern wird sie für eine Abart der gemeinen Kiefer gehalten.

Ich fand sie im Odenwald auf einigen Höhen bei fränkisch Grumbach einzeln, sie ist aber wahrscheinlich dahin gepflanzt worden.

Ihre Zweige können ihrer Biegsamkeit wegen zum Binden, statt der Bandweiden, und zu Fackreisen gebraucht werden. In Ungarn bereitet man aus ihnen das Krummholzöl. Es wäre nicht übel gerathen, wenn man sie auf kahlen Hügeln, welche der Gewalt der Stürme sehr ausgesetzt sind, anpflanzte, dann ihrer Zähigkeit und kriechenden Wuchses wegen leidet sie weder von den Stürmen, noch von dem Druck des Schnees.

c) Mit fünf Nadeln aus einer Scheide.

8) Die Weymuthskiefer, *Pinus Strobus*.

Mit zu fünfsten stehenden dreyseitigen am Rande fein gekerbten Nadeln.

Linn. Syst. Vegetab. p. 719. nr. 5. Spec. Plant. T. II. p. 1419.

Pinus Strobus, foliis quinis margine scabris, cortice laevi.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 385. Die Weymuthskiefer (*Pinus Strobus* Linn.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 109. nr. 5.

Mönchs Verzeichn. nr. 70.

Marshall's Beschr. nordam. Holzart. S. 175. Die Büschelkiefer, *Pinus Strobus* L. New Englandor white Pine.

Sie erlangt in grader Höhe eine Länge von mehr als hundert Fuß. Die Rinde ist aschgrau und sehr glatt. Das Holz ist schön, harzreich, aber etwas schwammig. Die Nadeln, welche zu fünf aus einer Scheide kommen, sind sehr lang, hellgrün, dreiseitig, und am Rande fein gekerbt. Die männlichen Saamenkäschen sind weiß und die Staubbeutel enthalten einen gelben Saamenstaub. Die weiblichen Käschen erwachsen nach der Befruchtung zu herabhängenden länglichen Zapfen, welche den Zapfen der Rothbannen ähnlich sind und eirunde, platte lockerzusammensitzende Schuppen enthalten.

Virginien und Canada sind das Vaterland dieser Fichte, in Deutschland zeigt sie aber einen gleich schönen und starken Wuchs, wie die Pflanzungen auf dem Weissenstein zeigen. Sie verträgt einen schlechten steinigten Boden, wie die Versuche des Herrn Forstmeister Sarrigs zu Gladenbach beweisen, wo sie auf einem schlechten Schiefergrund freudig in die Höhe wächst. Auch gegen unsere kältesten Winter ist sie im geringsten nicht empfindlich, und ob sie gleich sehr große Nadeln hat, so leidet sie doch ihrer starken und zähen Aeste und Zweige wegen nichts von der Gewalt des Schnees. Wegen ihres ausnehmend schönen Wuchses und sehr schönen Holzes, desgleichen weil sie bei der Cultur nicht zärtlich ist und mit einem schlechten Boden vorlieb nimmt, verdient sie einen starken Anbau und alle Aufmerksamkeit des Forstmannes. In Marshall's Beschreibung wird sie mit Recht angepriesen und mit Recht behauptet, daß diese Fichte gewiß die meisten von unsern Arten verdrängen, und Waldungen von ihr unsern Nachkommen große Schätze seyn würden. Auf dem Weissenstein bei Cassel hat man schon eine Pflanzung von mehr als 30000 Stück angelegt, welche unter den Lerchenbäumen gemischt stehen.

d) Mit vielen, oder büschelförmigen Nadeln aus einer Scheide.

9) *Pinus Larix*, die gemeine Lerche.

Mit in Büscheln stehenden zugespitzten, an der Spitze stumpflichen, gegen den Winter abfallenden Nadeln.

Linn. Syst. veget. p. 719. nr. 7. — Spec. Plantar. Tom. II. pag. 1421. nr. 7. *Pinus Larix* foliis fasciculatis obtusis.

Pallas Flor. ross. T. I. P. I. p. 1. *Pinus Larix*, Foliis fasciculatis deciduis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. pag. 248. *Pinus Larix*. Foliola (48.) collecta in penicillum insidentem tuberi cylindraceo.

Eufob. Anfangsgr. der theor. u. prakt. Bot. 2. Th.
I. B. S. 386. Der Lerchenbaum. (*P. Larix*.)

Ebendess. ökonom. Botan. S. 24. nr. 6.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 345.
nr. 25. S. 390. nr. 25. *Pinus Larix*. Der Lerche. Lerchen-
baum. Lerchentanne. Lorchbaum. Leerbaum. Lierz-
baum. Schönbaum. Rothbaum.

Leonhardi forstwirth. Briefe. S. 146. — Terpentins-
baum — Leertanne.

Marshall Beschreib. nordam. Hölzer S. 184. nr. 155.
Der rothe Lerchenbaum, *Pinus-larix rubra*, nr. 156.
Der weiße Lerchenbaum, *Pinus-larix alba*.

In fünfzig bis sechszig Jahren erreicht dieser Baum
eine Höhe von achtzig bis hundert Fuß und eine Stärke
von 18 bis 26 Zollen. In manchen Gegenden bleibt
er niedriger und treibt gleich an der Erde Zweige, welche,
wenn sie auch abgenommen werden, doch wieder aus-
brechen. Die Rinde ist stark, dick, braunroth und bei
älteren Stämmen sehr rißig, bei jüngern aber und an
den Zweigen gelblich und gestreift. Das Holz ist sehr
hart, rothbraun oder rothgelblich und schwerer als das
Holz aller übrigen Nadelbäume. Die jungen Zweige
sind überall mit Knospen besetzt, welche mit überzweig-
stehenden einzelnen Haarfasern bedeckt sind. Aus die-
sen brechen im Frühling die Nadeln büschelweis zu eini-
gen Duzenden hervor. Wenn sich aber die Triebe ver-
längern, so sind diese ganz von den Nadeln bedeckt und
diese stehen überall nur einzeln. Die Nester sind kürzer,
als bei den Tannen und Fichten, dünn, schlank, schwach
und hängen theils wegen ihrer eigenen Schwere, theils
wegen der Schwere der Nadelbüschel und der Frucht-
zapfen, wie die Nester der alten Birken, herunter. Die
männlichen Blüten sind erbsengroß, rund, von Farbe
entweder roth oder weiß und kommen wie die Nadel-
büschel an den Seiten der Zweige hervor. Unter einer
jeden Schuppe stehen die Staubfäden. Die weiblichen
Blüten sitzen ebenfalls an den Zweigen und bestehen aus
länglichrunden entweder röthlichen oder gelben, schupp-

pigen Zapfen, welche nach der Befruchtung bis zu einer Länge von einem Zoll erwachsen und an gebogenen Stielen gerade in die Höhe stehen. Ihre Schuppen sind theils länglich dreieckig, theils eirund, etwas rauh und am Rande zerrissen. Jede enthält zwei geflügelte Samen, welche im Oktober reif werden, im folgenden Frühling aber erst von selbst ausfliegen.

Unter den teutschen Nadelhölzern ist das Holz vom Lerchenbaum das dauerhafteste, indem es in Wasser, Luft und Erde ausdauert und seines häufigen Harzes wegen, wovon es ganz durchdrungen ist, nicht leicht von Würmern angegriffen wird. Es dient vorzüglich zu Bauholz; denn die Balken davon sind sehr elastisch und tragen zehnmal mehr, als die von Eichenholz. Im Wasser und in der nassen Erde erhält es eine fast steinartige Härte und ist daher zum Wasser- und Grubenbau sehr anwendbar. Es giebt dauerhafte Bretter und Schindeln, und wenn es nicht sehr harzreich ist, so wird es zu guten Schreinerarbeiten vernutzt. Die hohen Stämme geben gute Masten.

Aus dem Harze wird durch Anzapfen der Stämme der ächte venetianische Terpentin gewonnen. Das innere alte Holz enthält ein Gummi, welches dem arabischen gleich kommt. Die alten Bäume bringen im Juni, wenn sie im stärksten Saft stehen, kleine, weisse, fleckige, eckelsüße Körner, welche unter dem Namen des Manna von Brianson bekannt sind.

Jedem Landesvater ist es sehr zu empfehlen diesen herrlichen, den größten Nutzen versprechenden Baum, wo sich nur ein tauglicher Boden findet, in Menge anzupflanzen. In einer sehr fetten Erde wächst er nicht zum besten, desto besser aber in einem mit vielem Sande wohl vermischten Thone. Die Pflanzungen bei Darmstadt, Dieburg und in der Bergstraße beweisen es, daß er mit Vortheil in unserer Gegend könnte angebauet werden. Auch in dem sogenannten Hinterland bei Gladenbach

bach hat Herr Forstmeister Hartig eine sehr schöne Pflanzung angelegt. Ich sahe daselbst zwanzigjährige Bäume, welche schon eine Höhe von 35 bis 45 Fuß und einen Durchmesser von 10 bis 14 Zollen hatten.

10) Die schwarze Lerchenfichte, *Pinus Laricina*. Mit büschelförmigen, dunklern, im Winter abfallenden Nadeln und kleineren fast kugelrunden Fruchtzapfen, deren Schuppen glatt und gerundet sind.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 388. nr. 17. Der schwarze nordamerikanische Lerchenbaum. (*Pinus Laricina* du Roi.)

Mönch's Verzeichn. nr. 70.

Marshall's Beschreib. nordam. Hölzer. S. 185. Der schwarze Lerchenbaum, *Pinus - Larix nigra*.

Das östliche Jersey und Canada sind vorzüglich das Vaterland dieses Baums. In den hiesigen und den Gladenbacher Pflanzungen zeigt er einen eben so guten Wuchs, als der gemeine Lerchenbaum, von welchem er sich dadurch unterscheidet, daß seine Nadeln dunkler, seine Blüten, männliche sowohl, als weibliche, kleiner, und seine Fruchtzapfen kugelrund und aus lockeren, glatten, gerundeten und am Rande ganzen Schuppen zusammengesetzt sind. Herr Professor Mönch und Marshall halten ihn, und vielleicht nicht mit Unrecht, für eine Abart des gemeinen Lerchenbaums.

11) Die Ceder, *Pinus Cedrus*.

Mit büschelförmigen, spizigen, im Winter nicht abfallenden Nadeln.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 719. nr. 6. — Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1420. nr. 6. *Pinus Cedrus foliis fasciculatis acutis*.

Sukov Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. S. 388. Die Ceder von Libanon. (*Pinus Cedrus*.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 110. nr. 6.

Mönch's Verzeichn. nr. 71.

Sie erreicht bei einem schnellen Wuchs eine außerordentliche Höhe und Stärke und unter allen Bäumen das höchste Alter. Die Rinde des Stammes ist glatt. Die Nadeln stehen büschelweis in Scheiden, oft einige Duzende in einer Scheide, sind hellgrün und scharf zugespitzt. Im Winter fallen sie nicht ab. Die Fruchzapfen sind rundlich, stumpf, stehen aufrecht und ihre runde an der Spitze rückwärts übereinander liegende, häutige Schuppen liegen dichte an. Sie reifen erst im zweiten Sommer und in Europa eher nach einem harten, als nach einem gelinden Winter. Sie trägt spät Früchte und bringt sicheren Beobachtungen zu Folge in den ersten Jahren lauter männliche Kätzchen. Hat sie aber einmal angefangen Früchte zu bringen, so trägt sie reichlich.

Das Cedernholz ist unter den Nadelhölzern vom feinsten Gewebe und ist von einem wohlriechenden Harze durchdrungen, welches ihm eine ausnehmende Dauer verschafft, daß es weder fault, noch von Würmern angegriffen wird. Aus dem Harz kann man ein vortreffliches wohlriechendes Del bereiten.

Sie wächst ursprünglich in Asien, vorzüglich auf den Gebürgen Libanon, Aman und Taurus, wird aber schon seit mehreren Jahren mit glücklichem Erfolg in Europa, selbst im nördlichen Teutschland gepflanzt. Gegen die Kälte ist sie sehr dauerhaft und nur in den strengsten Wintern leiden ihre Zweige etwas vom Frost, doch erholen sie sich bald wieder. Ihres ungemeinen Nutzens wegen verdient sie einen stärkeren Anbau und gemein gemacht zu werden, besonders da sie auf Bergen und in einem schlechten Boden besser, als in niedern Gegenden und einem fetten Boden fortkommt. Versuche beweisen es, daß sie in unserer Obergrafschaft sowohl, als im Oberfürstenthum sehr gut wächst, und es ließe sich für unsere Gegend von ihrem Anbau viel Nutzen erwarten.

II. Der Lebensbaum, Thuja.

Die männlichen Blüten bestehen in schuppigen Käzchen. In jeder Schuppe stehen ohne Kelch und Blumenkrone vier kleine mit einander verwachsene Staubfäden. Die einzelnen Schuppen sind fast eiförmig, hohl und stumpf.

Die weiblichen Blüten bestehen ebenfalls in schuppigen Zapfen. Jede Schuppe ist zweiblütig und enthält zwei Staubwege, wovon jeder zu einer Nuss auswächst, welche bei dem abendländischen Lebensbaum mit einem ausgeschnittenen häutigen Flügel umgeben ist.

12) Der abendländische Lebensbaum. *Thuja occidentalis*.

Mit glatten Zapfen, deren Schuppen abgestumpft sind.

Lin. Syst. Vegetab. pag. 719. nr. 1. — Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1421. nr. 1. *Thuja occidentalis*, *Strobilis laevibus: squamis obtusis*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 392. Der gemeine Lebensbaum, *Thuja occidentalis*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 114. nr. 1.

Mönchs Verzeichn. nr. 135.

Marshall's Beschr. nordam. Holz. S. 312. Der amerikanische Lebensbaum (die Beschreibung sehr ausführlich.)

Er wächst zwar nicht sehr schnell, aber zu einer beträchtlichen Höhe und Dicke, und erreicht ein sehr hohes Alter. Nach Herrn Prof. Mönchs Berichte findet sich im Garten zu Möschen ein zweihundertjähriger Stamm. Die Rinde ist braunroth und am Stamm rissig. Das Holz ist weißröthlich. Die Blätter bleiben den Winter über grün. Sie sind sehr kurz und zugespitzt, stehen an breitgedruckten Stielen dachziegelförmig übereinander geschoben, so daß man das Zweigchen, woran sie sitzen, nicht sieht. Die Zweige sind breit gedruckt, auf der untern Seite mattgrün, auf der obern glänzender und leb-

hafter, und stehen etwas weitläufig und fächerförmig flach ausgebreitet, welches dem Baum ein etwas sperriges Ansehen giebt. Die männlichen Blüten sind grünlüche Käzchen, welche aus drei Reihen Blütenschuppen bestehen. In jeder Schuppe, welche die Stelle des Kelchs und der Blume vertritt, stehen vier in eine Säule verwachsene Staubfäden, welche eben so viele Staubbeutel haben, welche an die innere Wand der Schuppe angewachsen sind. Die weiblichen Blüten erwachsen nach der Befruchtung zu einem länglich-eiförmigen, stumpfen Zapfen, welcher zur Zeit der Reife der Länge nach aufspringt und zwischen jeder Schuppe zwei geflügelte Saamen enthält. Die äussern Schuppen sind beinahe länglich eiförmig, auf der äussern Seite gewölbt und oben stumpf, die innern sind schmaler, fast gleichbreit und oben ebenfalls stumpf.

Das Vaterland dieses Baums ist Nordamerika und Sibirien, er ist aber schon lang bei uns einheimisch gemacht worden und verträgt sehr wohl schlechte bergigte Lagen. In einem guten Boden wächst er aber desto freudiger in die Höhe, wie die Pflanzungen bei uns zeigen. In dem von Großschlagischen Garten zu Dieburg sahe ich eine achtzehnjährige abendländische Thuja, welche schon eine Höhe von wenigstens 30 Fuß und einen halben Fuß im Durchmesser hatte.

Die Blätter und jungen Zweige geben zerrieben einen angenehmen Geruch von sich. Vielleicht könnte man ein wohlriechendes Del aus ihnen bereiten. Das Holz und die Wurzel können zu saubern Schreinerarbeiten verbraucht werden, denn es nimmt sicheren Nachrichten zufolge, eine sehr saubere Politur an. Nach Casalpini trift man damit getäfelte Zimmer an. Bei diesen Vortheilen, wäre in unserer Gegend sein Anbau, besonders da sich der Wuchs gut zeigt, sehr zu empfehlen. Herr Forstmeister Hartig hat ihn auch mit gutem Erfolg im Amt Gladenbach angepflanzt, und die härtesten Winter

haben ihm weder dorten noch in unserer Gegend etwas geschadet. Da seine Aeste und Zweige sehr zähe sind; so leidet er auch nichts von der Gewalt des Schnees.

13) Der morgenländische Lebensbaum, *Thuia orientalis*.

Mit sperrigen Zapfen, deren Schuppen einen spitzigen zurückgebogenen Hacken haben.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 729. — Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 1422. *Thuia orientalis*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 392. nr. 2. Der Chinesische Lebensbaum.

Ebendess. ökom. Bot. S. 115.

Mönch's Verz. nr. 135.

Er unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch sein weisseres Holz, die breitem und heller grünen Blättchen, welche im Winter braun werden, und die dichter stehenden und mehr in die Höhe gerichteten Zweige, welche eine heller braune Farbe haben. Die Saamenzapfen sind länglich eiförmig, stumpf und springen zur Zeit der Reife der Länge nach auf. Die äussern Schuppen sind breit, und fast eiförmig, etwas gewölbt, die innern aber schmal und nach oben etwas breiter, beide sind stumpf und haben nahe an ihrem Ende auf dem Rücken einen zurückgebogenen spitzigen Hacken. Die Anzahl der innern Schuppen ist nicht immer gleich, bisweilen sind nur zwei, bisweilen vier vorhanden, der äussern sind immer vier. Gemeiniglich enthält jede Schuppe zwei ungeflügelte länglichrunde, spitzige Saamenkörner, bisweilen aber findet sich auch nur ein einzelnes.

Das nördliche China ist das Vaterland dieses Baums. Er kommt auch in unsern Gegenden gut fort, läßt sich durch Saamen, Ableger und Stellinge, wie der vorhergehende, fortpflanzen, und erträgt so gut die Kälte, daß ihm sogar der äußerst strenge Winter von

1789. nichts geschadet hat. Sein Anbau aber ist noch zu neu, als daß man viel von dem Nutzen reden könnte.

III. Cypresse, Cupressus.

Die männliche Blüten sind Käßchen, bei welchen die geöffneten Schuppen die Stelle des Kelches und der Blume vertreten. In jeder Schuppe sind vier fadenlose Staubbeutel. Die einzelnen Schuppen sind fast rund, vorn zugespitzt, stehen gegen einander über, und es sind ihrer umgekehrt zwanzig an der Zahl.

Die weiblichen Blüten sind fast runde Zapfen aus acht bis zehn Schuppen zusammengesetzt, bei welchen ebenfalls die Schuppen die Stelle des Kelches und der Blume vertreten. Die Schuppen sind einblütig, gegeneinander überstehend, eiförmig, unten gewölbt und klastend. Statt der Staubwege sind in jeder Schuppe mehrere erhabene abgestumpfte, an der Spitze hohle Punkte. Nach der Befruchtung entsteht ein fast kugelförmiger, anfangs verschlossener, zur Zeit der Reife klastender Zapfen, von kreisförmigen kantigen, schildförmigen Schuppen, unter deren jeden sich eine eckigte, zugespitzte kleine Nuß findet.

14) Die immergrünende Cypresse, Cupressus sempervirens.

Mit dachziegelförmig übereinander geschobenen Nadelblättchen und vierseitigen Zweigen.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 720. nr. 1. — Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1422. nr. 1. *Cupressus sempervirens* foliis imbricatis, frondibus quadrangulatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. p. 249. nr. 1199. *Cupressus sempervirens*. Diagnof. Folia perennia in tetragonam columnam imbricata.

Sukrov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 389. nr. 1.

Ebend. ökon. Botan. S. 112. Die immergrünende Cypressse, *Cupressus sempervirens* L.

Mönchs Verzeichn. nr. 33.

Diese Cypressse ist leicht von den andern Arten ihrer Gattung zu unterscheiden. Ihre kurzen Blättchen liegen in vier Reihen dachziegelförmig übereinander geschoben, so daß jedes Zweigchen eine vierseitige Säule bildet. Die Schaale des Stammes ist braun und das Holz ist gelbröthlich, es hat einen angenehmen Geruch und ist fast unverweslich. Zu feinen Schreinerarbeiten ist es sehr gut, indem es eine herrliche Politur annimmt, auch zum Bauen würde es sich gut schicken.

Ereta oder Candia ist das Vaterland dieses Baumes, aber auch bei uns dauert er, wie die Versuche zeigen, im Freien aus, und würde sich an Gebürgen, welche Schutz für den Nord- und Ostwinden haben, mit gutem Erfolg weiter verbreiten lassen.

15) Die Lebensbaum = Cypressse. *Cupressus Thyoides*.

Mit dachziegelförmig übereinander liegenden Nadelblättchen und zweischneidigen Zweigen.

Linn Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 720. nr. 3. — Spec. Plant. Ed. 3. pag. 422. nr. 3. *Cupressus Thyoides*, foliis imbricatis, frondibus ancipitibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 391. nr. 3. Die Lebensbaum; Cypressse.

Ebend. ökonom. Botan. S. 113. Die weisse Teder.

Mönchs Verzeichn. nr. 33.

Marshall's Beschreib. nordam. Hölzer S. 71. Die weisse Cypressse, *Cupressus Thyoides*. L.

Sie gleicht sehr dem abendländischen Lebensbaum. Ihre Zweige sind eben so plattgedrückt und zweischneidig und die ähnlichen Blättchen liegen übereinander geschoben, aber die Frucht verbindet sie mit den Cypressen. Diese ist bläulich, von der Größe einer Wachholderbeere, und spaltet sich, wie gewöhnlich bei den Cypressen. Die

Blätter bleiben über Winter grün. Die Rinde des Stammes ist braunroth und das Holz gelblichweiß und sehr dauerhaft, dabei aber leicht und wird daher mit Nutzen zu Arbeiten, welche leicht und doch von Dauer seyn sollen, z. B. zu Schindeln, Fassbinderarbeit, Kähen u. d. gl. verbraucht. Die Späne des Holzes sollen einen angenehmen Thee geben. Die ganze Pflanze hat einen starken Geruch, welcher sich an den getrockneten Zweigen in vielen Jahren nicht verliert.

Das nördliche Amerika, vorzüglich Maryland und Neu-York sind das eigentliche Vaterland dieses Baums. Er wächst daselbst in sumpfigen Gegenden und erhält eine beträchtliche Höhe und Stärke. Auch in unserer Gegend zeigt er an gleichen Orten einen gleich guten und schnellen Wuchs. In dem von Pretlackischen Garten zu Grumbach stehen sehr schöne Bäume von dieser Art und Herr Forstmeister Hartig hat sie auch mit gutem Erfolg zu Gladenbach angepflanzt. Es wäre anzurathen, die Wassergräben damit zu besetzen, wo sie gewiß sehr freudig aufwachsen und einen besseren Nutzen als die Weiden gewähren würden. Die Fortpflanzung geschieht durch den Saamen und noch schneller durch Stecklinge, welche man in einen feuchten Boden pflanzt.

Die Nordamerikaner reisen nach den Plätzen, wo diese Bäume häufig stehen, und welche sie Cedersümpfe nennen, wie wir nach den Gesundbrunnen, um durch das zwischen ihnen stehende Wasser den verlorenen Appetit herzustellen. Sollte nicht zu gleichem Nutzen in den Apotheken eine Essenz aus den Blättern, dem Holze oder den Wurzeln dieses Baums gefertigt werden können?

B. Nadelhölzer mit Beeren.

IV. Tarbaum, Taxus.

Männliche und weibliche Blüten stehen auf zwei verschiedenen Stämmen. Bei beiden fehlen der Kelch

und die Blume. Die viertheilige Oeffnung der Blütenknospe vertritt die Stelle des Kelches. Die männlichen Blüten enthalten viele Staubfäden, welche in eine einzige Säule verwachsen sind, und plattgedrückte, schildförmige und in acht Theile getheilte Staubbeutel haben.

Die weiblichen Blüten haben einen eirunden zugespikten Fruchtknoten, ohne Griffel, mit einer zugespikten Narbe. Die Frucht ist eine Beere, welche in einen kugelförmigen, saftigen, gefärbten an der Spitze offenen Wulst verlängert ist, welcher endlich durchs Austrocknen zusammenfällt und verschwindet.

16) Der gemeine Taxbaum, *Taxus baccata*.

Mit immergrünenden breiten, am Ende zugespizten, nahe beieinander stehenden Nadeln.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 750. nr. 1. — Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1472. nr. 1. *Taxus baccata*, foliis approximatis.

Sutov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2 Th. 1. B. S. 400. Der gemeine Tax.

Ebend. ökon. Botan. S. 28. Der Taxus, Eibenbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 279. *Taxus baccifera*. Wilder Taxbaum. Bogenbaum. Jf. Jbe. Jfen. Eibe. Eibenbaum. Eue. Eue. Eiben. Jbens Euen. Eyen/Ebenbaum. Wilder teutscher Taxus. Nordischer Taxus. Pommerischer Taxusstrauch. Italienischer Taxus.

Leonhardi forstwirthschaft. Briefe S. 136.

Mönchs Verzeichn. 134.

Man findet diesen Baum hin und wieder in den hessischen Wäldern. Ich fand ihn zum Beispiel, im Oberfürstenthum in dem der Stadt Gießen gehörigen und zwei Stunden nordwärts von ihr entfernt liegenden Walde der Sangelstein genannt, desgleichen bei Lollar auf der sogenannten Lollarer Koppe, in unserer Obergrosschaft aber habe ich ihn noch nicht entdeckt.

Man findet ihn mehr als einen Strauch, als zu einem Baume erwachsen, doch kann man ihm leicht helfen, wenn man frühe die untersten Nester abschneidet. Die Rinde ist rothbraun, glatt und selten rissig. Das flammirte Holz ist sehr hart, und eines der feinsten unter den teutschen Hölzern. Es enthält weniger Harz als die andern Nadelhölzer und nimmt eine Politur an, in welcher es das köstliche Mahagoniholz übertrifft. Schwarz gebeizt gleicht es vollkommen dem Ebenholz. Die Nadeln gleichen den Nadeln der Weisstanne, sind aber an der Spitze nicht gekerbt, sondern zugespitzt, und weicher. Sie sind dunkelgrün, glänzend und der Länge nach mit einer Linie bezeichnet, auf der untern Seite aber sind sie hellgrün und matt. Die jungen Zweige sind grün und die Nadeln stehen wie bei der Weisstanne wechselseitig und nach beiden Seiten ausgebreitet. Unter einer jeden Nadel liegt auf der Rinde der jungen Triebe eine grüne Schuppe. Die Blumenknospen sind hart und grün. Bei der Oeffnung zerpringen sie in vier Theile, bestehen aber aus mehreren, bisweilen sieben bis acht Schuppen, wovon die innern weicher, zarter und silberfarbig sind. In der Frucht oder Beere sitzt ein einzelner länglichrunder Kern, welcher mit seiner Spitze aus der Beere heraussteht. Die Wurzel des Stammes ist stark, hart, sehr fest, faserig und streicht mehr flach als tief.

Das Holz ist zu den feinsten Schreinerarbeiten anwendbar. Die Nadeln fressen die Ziegen gern, auch werden sie für anderes Vieh zu Futter gebraucht. Die Beeren sollen nach einigen Schriftstellern schädlich und giftiger Natur, nach andern aber unschädlich seyn.

V. Wachholder, Juniperus.

Die männlichen und weiblichen Blüten sitzen auf zwei verschiedenen Stämmen.

Die männliche Blüte besteht aus einem kegelförmigen Käßchen, wo an der gemeinschaftlichen Spindel je drei und drei einander entgegengesetzte Blüten in drei Reihen befestiget sind und die zehnte das Käßchen endiget. Statt des Kelches hat jede Blüte zur Grundfläche eine Schuppe, welche breit, kurz, über der andern liegend und mit einem Stielchen an der Spindel befestiget ist. Der Staubfäden sind drei, welche pfriemenförmig, unten in einem Trupp verwachsen und mit Staubbeuteln, welche in dem Endblümchen freistehen, in den andern aber an die Schuppe angewachsen sind, versehen sind.

Die weibliche Blüte hat einen sehr kleinen, dreitheiligen, an dem Fruchtknoten angewachsenen, beständigen Kelch, und eine dreiblättrige Blumenkrone, deren Blättchen beständig, steif und spizig sind. Der Fruchtknoten, welcher unter dem Kelch ist, hat drei einfache Staubwege mit einfachen Narben. Die Frucht ist eine dreisaamige fleischige Beere, welche oben drei Knöpfe hat.

17) Der gemeine Wachholder: *Juniperus communis*.

Mit zu drei beieinander ausgebreitet stehenden, schmalen steifen, zugespizten, stehenden, auf der untern Seite bläulich grünen Nadeln, welche länger als die Beere sind.

Linn Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 749. nr. 1. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1470. nr. 1. *Juniperus Communis* foliis ternis, patentibus, mucronatis, bacca longioribus.

Scopoli Flora carniolica, Tom. II. 268. nr. 1229. *Juniperus communis*, Diagn. folia verticillata, terna, patula, sessilia.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. pag. 650. nr. 934. *Juniperus communis*.

Enfob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 402. Der gemeine Wachholder.

Ebend. ökonom. Botan. S. 26.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 271.

Juniperus vulgaris fruticosa. Gemeiner Wachholder. Wachholder. Deutscher Wachholderstrauch und Baum. Wegholder. Weckholder. Reckholder. Rehbaum. Reckbaum. Rackholderbaum oder Staude. Machandel. Jaschandel. Feuerbaum. Krametbaum oder Staude. Krametsbeerstaude. Kranewetbaum. Kraneweckenstrauch. Cronwitt. Wegbaum. Radig. Kamilbaum. Knickel. Kranzeriz. Kranzbeerstaude. Clupers. Seldcypress. Düyenstaude. Seleypress.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 159. Radickbusch.

Er wächst allenthalben bei uns in Wäldern und auf Haiden, sowohl im Freien, als im Schatten, auf Bergen und in Ebenen.

Er bleibt in unsern Gegenden nur ein Strauch. Doch habe ich in Gärten auch Wachholderbäume gesehen, welche an die zwanzig Fuß in der Höhe und einen halben Fuß im Durchmesser hatten. Der männliche Strauch wächst schlanker und grader und hat schlankere Aeste, deren junge Zweige gemeiniglich, wie bei den alten Birken, unter sich hangen; der weibliche ist nicht so schlank und hat steifere und stoffigere Aeste und Zweige. Die Aeste kriechen oft auf der Erde hin. Die Wurzel ist sehr hart und holzig, noch härter als beim Stamm und verbreitet sich flach und weit. Die Rinde ist röthlichbraun und bei alten Stämmen aufgerissen, an den jungen Zweigen ist sie grün. Das Holz ist anfangs weiß oder weißgrau, wird aber, wenns trocken wird, röthlich. Die Nadeln stehen flach ausgebreitet zu drei beisammen, sind pfriementförmig, hart und steif, stechend, obsolet vierseitig, und innwendig platt, am untern Ende etwas hohl, und länger als die Beere. Die Beeren sitzen in den Achseln der Blätter, sind fleischig, schwarz oder blaulich schwarz und enthalten drei längliche Samen. Sie erfordern zwei Jahre zu ihrer Reife, daher man immer Blüte, unreife grüne Früchte und reife Beeren an einem Stamm findet.

Der Werth dieses Strauches wird sehr verkannt. Das Holz wird zu feinen Kunstarbeiten verbraucht. Da es einem balsamischen Geruch hat, so dient es, wie die Beeren zum Rauchwerk. Wenn es im May gehauen wird, so wird es knochenhart und zeigt in seiner Dauer die größte Aehnlichkeit mit dem Cedernholz, indem es eben so unverweslich ist, und eben so wenig von Würmern angegriffen wird.

Das helle wohlriechende Harz, welches sich an den Knoten zwischen Holz und Rinde sammelt, wird in den wärmeren Gegenden unter dem Namen *Sandarac* verkauft. Die Beeren werden als ein gutes Gewürze bei verschiedenen Speisen gebraucht; denn sie sind süße, balsamisch gewürzhast mit etwas Bittern gemischt. Auch zur Brauerei und Brandweinzubereitung werden sie genutzt und in verschiedenen Gegenden, z. B. in dem Hinterland im Oberfürstenthum Hessen kochen die Landleute ein sehr wohlgeschmeckendes Mus oder Latwerge davon.

Durch Saamen wird er am besten fortgepflanzt, die Saamen liegen aber zwei, oft drei Jahre in der Erde ehe sie aufgehen.

In unserer Gegend fand ich sehr häufig eine Varietät des Wachholders mit Nadeln, welche auf ihrer obern Seite einen weissen Längstreif in der Mitte haben.

18) Der virginische Wachholder. *Iuniperus Virginiana*

Mit zu drei beisammenstehenden Blättchen, wovon die jüngern und obern übereinander geschoben liegen, die ältern untern aber offen stehen.

Lin n. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 405. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. pag. 1471. *Iuniperus Virginiana*, foliis ternis basi adnatis: iunioribus imbricatis; senioribus patulis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. 1. B. S. 405. nr. 5. b. Der carolinische Wachholder, (*Iuniperus caroliniana* Miller nr. 4.)

Eben d ökonom. Botan. S. III. nr. 3.)

Marshall's Beschreib. nordamer. Hölzer S. 118. Die rothe virginische Cedar *Juniperus virginiana* L.

Virginien und Canada sind das Vaterland dieser Wachholders. In unsern Lustgebüschern zeigt er aber einen eben so freudigen Wuchs, als in seinem Vaterland, und nimmt mit einem schlechten Boden vorlieb. Nach Kalm's (Reisen III. 151.) erreicht er in Amerika in kurzer Zeit eine beträchtliche Höhe (von 50,80 — 100. Fuß) und wird zum Bauen, zur Täfelung der Zimmer, zu Booten und zu Schreinerarbeiten verbraucht. Das Holz empfiehlt sich sowohl durch seine Dauer, als durch seinen sehr angenehmen Geruch. Es dauert im Trocknen und Rassen, kein Wurm beschädigt es, und man kann es beinahe unverweslich nennen.

Die Wurzel dringet tief und die Thauwurzeln verbreiten sich stark. Beide sind sehr fest. Die Rinde ist röthlichbraun und glatt, das Holz weißlich. Die Nadeln stehen zu drei, sind schmal obsolet vierseitig, auf der oberen Seite etwas platt und gegen die Basis etwas hohl gebogen, von Farbe dunkelgrün. Die jüngern liegen dachziegelförmig ineinander geschoben, die ältern aber stehen flach auseinander, daher hat ein jedes Zweigchen fast eine pyramidenförmige Gestalt, indem die untern Nadeln ganz flach aus einander stehen, so wie sie sich aber der Spitze nähern, sich mehr und mehr anpressen und in einander schieben. Die Beeren sind purpurfarbig, haben einen eben so aromatischen Geschmack, als die Beeren unsers gemeinen Wachholders und können zu gleichem Gebrauch verwendet werden.

19) Der Canadensische Wachholder. *Juniperus Canadensis*.

a) Mit zu zwei gegeneinander überstehenden Nadeln, wovon die untern kurz und in einander

geschoben, die oberen aber länger sind und flach ausgebreitet stehen.

β) Mit zwei gegeneinander überstehenden Nadeln, welche alle von gleicher Länge sind und alle flach ausgebreitet stehen.

Miller II. S. 637. nr. 3. Der virginische Wachholder, *Juniperus virginiana*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 405. nr. 5. a. Der virginische Wachholder.

Marshall Besch. 2. S. 119. Die carolinische rothe Ceder, *Juniperus caroliniana*.

Virginien, Carolina und Canada sind das Vaterland dieses Baums, welcher daselbst eine Höhe von dreißig, vierzig, ja oft achtzig Fuß in kurzer Zeit erreicht. Auch bei uns wächst er sehr freudig. In dem Darmstädter herrschaftlichen Bosket finden sich fünfzehnjährige Bäume, welche eine Höhe von mehr als fünf und zwanzig Fuß erlangt haben.

Die Pfahlwurzel dringet tief und die Thauwurzeln breiten sich ziemlich weit aus. Sie sind zähe und stark. Die Rinde des Stammes ist rothbraun, das Holz weißlich. Die jungen Zweige sind grün. Die Nadeln sind sehr fein, obsolet, vierseitig, auf der oberen Seite etwas hohl, spizig und stechend, unten glänzend grün und oben mattgrün und heller. Bei der ersten Varietät α) stehen nur die oberen an den zarten Zweigen ausgebreitet, die untern aber sind sehr kurz, pfriemensförmig, liegen dichte am Zweige an und dachziegelförmig übereinander. Manche Zweige haben gar keine ausgebreitete Nadeln und sehen viereckigten Säulchen ähnlich. Bei der zweiten Varietät β) stehen alle Nadeln offen und sind fast alle von gleicher Länge. Bisweilen findet man an einem Stamm Zweige, deren Nadeln alle offen stehen und andere, wo nur die obern offen stehen, die untern aber ineinander geschoben liegen. Die Blüten kommen in den Achseln der Nadeln zum Vorschein. Die Beeren sind dunkel purpurroth ins Schwärzliche fallend.

20) Der Sadewachholder. *Juniperus Sabina*. Mit fest ausliegenden, wechselsweis, bald in zugespizter Gestalt paarweis gegeneinander überstehenden und einen plattgedrückten Zweig bildenden, bald gefiedertstehenden Blättchen.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 749. nr. 9. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. 2. pag. 1472. nr. 9. *Juniperus Sabina* foliis oppositis erectis decurrentibus: oppositionibus pyxidatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 268. nr. 1228. *Juniperus Sabina*. Diagn. Folia imbricata in columnam tetragonam.

Сукор Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 404. Der Sadebaum.

Ebendess. ökonom. Botan. S. 27. nr. 2. Der Sadebaum, Sevenbaum.

In unseren Lustgebüsch und Gärten kommt dieser Wachholder, welchen ich immer nur als einen Strauch gesehen habe, ziemlich oft vor und erträgt unsere strengsten Winter.

Die Rinde ist rothbraun, das Holz hart und röthlich. Die Nadeln sind kurz und liegen gewöhnlich in einander geschoben an den Zweigen fest auf, bisweilen stehen sie aber auch etwas ab. Sie stehen wechselsweis, bald in zugespizter Gestalt paarweis gegeneinander über, und bilden einen plattgedrückten Zweig, bald stehen sie gefiedert. Die Beeren sind dicker als die gemeinen Wachholderbeeren und röthlichblau schwarz.

Der ganze Baum, besonders die Zweige sind von einem sehr starken durchdringenden Geruch, daher sie gegen die Motten dienen. Es wird ein Del von ihnen bereitet, welches in der Arzneikunst gebraucht wird, und eine sehr starke Kraft hat. Es erregt, in zu starker Dosis genommen, Krämpfe und davon hängen die so gefährlichen Folgen ab, welchen schwangere Personen bei unvorsichtigen Gebrauche ausgesetzt sind.

Zweite Abtheilung

L a u b h ö l z e r

Erste Familie.

Mit bedekten Saamen.

A. In trocknen Früchten.

a) in dünnen platten Saamenbälgen.

VI. Rüster. Ulmus.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch oder die Blumendecke ist einblättrig, glockenförmig und der Saum ist in vier oder fünf stumpfe Abschnitte gespalten. Die Blume fehlt. Der Staubfäden sind vier oder fünf nach der verschiedenen Zahl der Abschnitte des Kelches, sie sind pfriemenförmig, doppelt so lang als der Kelch und haben aufgerichtete, viermalgefurchte kurze Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist kreisrund und aufgerichtet, hat zwei zurückgeschlagene Staubwege, welche kürzer als die Staubfäden sind, und haarige Narben haben. Die Saamenkapsel ist eine eirunde, trockne, häutige, plattgedruckte Blase, welche oben einen Einschnitt hat und eine eirunde, glatte, weißliche Frucht enthält:

21) Die gemeine Rüster. *Ulmus Campestris*.
Mit länglich zugespizten; doppeltgesägten; unten in ihren Lappen ungleichen; rauhen Blättern und feststehenden schirmförmigen Blütensträußern.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 219. Spec. Plant. Tom. I. pag. 327, *Ulmus Campestris*, foliis duplicato serratis: basi inaequalibus.

Pollich Histór. plant. palat. Tom. I. p. 251. *Ulmus Campestris*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 176. *Ulmus Campestris* Diagn. Dentes culycini duo minores, lobula laterali ad basin aucti.

Dörrien Verzeichn. nass. Gewächse S. 275. *Ulmus Campestris*, Ulmbaum, Rüster.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 138. Die gemeine Rüster oder Ulme.

Eben d. ökonom. Botan. S. 39. Die gemeine breits blätterige Ulme, die Ulme, Rüster.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 278. *Ulmus campestris et Theophrasti*, Ulme, Ulme, Ulme, Ulmerbaum, Ulmerbaum, Rüster, Rust oder Rüstbaum, Rüstholz, Rüste, Lindbast, Effen, die gemeine rauhe blätterige frühe Rüster, mit kurzstieligten dichten Blumen und Saamenbüschen.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 75. b) Die glatte Ulme, *Ulmus campestris*. — Epe — Fliegenbaum, Leimbaum.

Bei Darmstadt in den Hecken, in dem herrschaftlichen Bosket. Bei Seeheim, Jugenheim, im Odenwald, in den Wäldern. Bei Arheilgen im Walde hinter der Hahnwiese und bei der Roberstadt. Bei Giesen im Hangelstein und im Stelzenmorgen, auch hin und wieder in andern Wäldern.

Sie erscheint als ein Strauch und als ein Stamm, welcher seinen Wuchs in achtzig bis hundert Jahren vollendet, eine außerordentliche Höhe und beträchtliche Dicke erlangt und gegen die 150 bis 200 Jahre dauert. Der Stamm und die Zweige sind mit einer bräunlich aschgrauen Rinde überzogen. Die Blätter stehen wechselseitig, haben so kurze Stiele, daß sie fest zuspitzen scheinen, sind auf der einen Seite an dem Hauptnerven mehr herablängert, als auf der andern und daher schief und elliptisch, vorn zugespitzt, doppelt gesägt, fein wollig

und rauch, mit erhabenen weißlichen Nerven durchzogen und freudiggrün. Die Blüten, welche früher als die Blätter erscheinen und schon im April herfürbrechen, stehen in dichten schirmförmigen Sträußern, welche an den Seiten der Aeste stehen und so kurz gestielt sind, daß sie fest zu sitzen scheinen. Die Saamen reifen im May und fallen sogleich ab.

Auf der untern Seite der Blätter entstehen durch das Nagen der Blattläuse Blasen, welche oft das Laub sehr entstellen.

β) Die weiße Bergrüster, die Rüster mit dem Sainbuchenblatt. *Ulmus carpinifolia*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 138. b) Die weiße Bergrüster.

Ebendess. ökonom. Botan. S. 40. Die weiße Bergrüster, die Sainbuchenrüster, graue Rüster, *Ulmus Carpinifolia*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 278. nr. 5. *Ulmus Carpinifolia*, seu cortice arboris albedo. Weiße Bergrüster, hohe breitblättrige Rüster mit weißlicher Rinde, Sainbuchenrüster, wilde Iper, graue Rüster.

In unsern Hecken, im herrschaftlichen Bosket, auch hin und wieder in den Wäldern.

Sie ist eine bloße Abänderung der gemeinen Rüster und unterscheidet sich von ihr durch ihre glattere aschgraue oder weißliche Rinde und etwas größere Blätter.

γ) Die Zwergulme. *Ulmus nana*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 279. nr. 6. *Ulmus minor folio angusto scabro*, Zwergulme, kleine schmal- und raubblättrige Rüster, rothe Rüster.

Sie findet sich hin und wieder in unsern Hecken und Waldungen, und ist eine bloße Abänderung der gemeinen Ulme, welche sich durch ihren kleinerbleibenden Wuchs und schmalere Blätter unterscheidet. Ich fand sie in felsigtem Boden.

22) Die breitblättrige Rüster. *Ulmus scabra*. Mit sehr großen, länglich zugespitzten in ihren Lappen ungleichen am Rande ungleichgezahnten Blättern und langstieligen Blüten, welche große grüne Kelche haben.

Sukow ökonom. Botan. S. 40. nr. 2. Die englische breitblättrige Ulme, Wasserrüster, Bastilme. (*Ulmus scabra* Miller.)

Ebendess. Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 139. Die breitblättrige Ulme. *Ulmus scabra*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 278. nr. 4. *Ulmus folio latissimo scabro*. Breitblättrige Ulme, Bergrüster, Wasserrüster, Urle, Raublinde, die Langstielige Blumenrüster, Bastilme.

Im Darmstädter herrschaftlichen Bosket; zu Dieburg in dem von Grossschlagschen Garten. Sie blüht im April und die Saamen reifen im May.

Der Stamm erreicht eine beträchtliche Höhe. Die Rinde ist gelbbraunlich und mit weissen Punkten besetzt. Die jungen Zweige und Blätter gleichen denen von der Hasselstaude. Die Blätter sind weit größer, als die Blätter aller andern Ulmenarten, eiförmig, spizig, an der Basis mit ungleichen Lappen, fast feststehend und am Rande mit ungleichen Sägezähnen besetzt, übrigens rauch mit erhabenen Nerven und dunkelgrün. Die Blüten sitzen an den Seiten der Zweige in schirmförmigen Büscheln und haben lange Stiele und große grüne Kelche.

Da aus dem Stamm und den dicken Aesten keine neue Triebe hervorbrechen, so bildet sich keine dichte Krone, sondern der Baum hat ein flatteriges, sperriges Ansehen.

Gleditsch hält diese Rüster für eine Abänderung der gemeinen. Da sie aber sich immer in ihrem Wuchs gleich bleibt und durch Saamen fortpflanzt, so ist's

wahrscheinlicher, daß sie eine besondere Art sey. Ihr Holz ist so weich wie Lindenholz und dabei zerbrechlich.

23) Die kleinblättrige Ulme. *Ulmus sativa*.

Mit eirund zugespizten, ungleichgesägten, in den Lappen der Basis ungleichen glatten Blättern, und traubenförmig hangenden Saamenbüscheln.

Pallas flor. ross. T. I. P. I. p. 178. *Ulmus laevis*. Foliis ovato acuminatis duplicato ferratis, basi inaequalibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. 139. nr. 3. Die kleinblättrige Rüster, Korke-
rüster, *Ulmus sativa*, Miller nr. 3. *Ulmus suberosa*, Mönchs
Berz. 136.

Ebend. ökonom. Botan. S. 40. nr. 4. Die kleinblät-
terige Ulme, rothe Rüster.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 75. Die raube
Ulme. *Ulmus sativa* etc.

Im herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt, auch
in verschiedenen Hecken, bei Dieburg im v. Grossschla-
gischen Garten. Auf dem Mölibocus in der Berg-
straße. Sie blühet zu Ende Aprils und ihre Saamen
reifen im Junius.

Man findet sie als Strauch und als Baum, wel-
cher in einer Zeit von hundert Jahren eine Höhe von 80
bis 100 Fuß erreicht. Die Rinde ist korkartig, dunkler
wie bei den vorhergehenden Arten, aufgeborsten und sehr
rissig. Das Holz ist röthlich geflekt, voller Adern, fest
und hat Aehnlichkeit mit dem Eichenholz. Die Blätter
stehen wechselsweis an kurzen Stielen, sind eiförmig
zugespizt mit ungleichen Lappen an der Basis und daher
schief und elliptisch, am Rand mit ungleichen Sägezäh-
nen besetzt, dunkelgrün und auf beiden Flächen glatt.
Die Blüten stehen in traubenförmigen Büscheln und die
Saamen hängen traubenförmig herab. Sie sind gelb-
lich und glatt und fallen nach der Reife sehr bald her-
unter;

24) Die glattblättrige Rüster. *Ulmus glabra*.

Mit großen eirunden, glatten, am Rande scharfgesägten Blättern.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 139. nr. 4. Die glattblättrige Rüster. (*Ulmus glabra* Miller.)

Ebend. ökon. Bot. S. 41. nr. 5. Die glattblättrige weisse Ulme.

Im Darmstädter herrschaftlichen Bosket. Wild habe ich sie in unserer Gegend noch nicht selbst gefunden, sie soll sich aber auch hin und wieder in den Waldungen der Bergstraße finden.

Die Stämme, welche ich sah, hatten ungefehr zwanzig Fuß, auch einige weniger und bisweilen nur fünfzehn in der Höhe. Die Rinde ist bräunlich aschgrau und das weisse Holz hat gemasserte und gleichsam gewundene Fäden. Die Aeste stehen wenig in die Höhe gerichtet, sondern, so wie auch die Zweige, sehr sperrig auseinander, welches ihr kein gar schönes Ansehen giebt. Die Blätter stehen wechselsweis, sind ziemlich groß, eirund mit kleiner, oder fast kreisrund mit kaum sichtbarer Spitze, bei einigen sind die Lappen der Basis ungleich, bei andern gleich, am Rande sind sie scharf gesägt und haben eine glatte glänzendgrüne Oberfläche, mit erhaben liegenden Adern. Die Blüten sitzen an den Seiten der Zweige büschelförmig an kurzen Stielen. Sie kommen, so wie auch die Blätter später, als bei den vorhergehenden Ulmenarten herfür.

Die Franzosen nennen diese Rüster Orme tortillard und schätzen sie ihres masserigen Holzes wegen sehr hoch. Da sich ihre Aeste sehr ausbreiten, so dienet sie sehr gut zu Bedeckungen von Lauben.

b) In Saamenkapseln, welche häutige Flügel haben.

VII. Ahorn *Acer*.

Man findet auf einem Stamm entweder männliche Blüten mit Zwitterblüten gemischt, oder weibliche mit Zwitterblüten gemischt. Manche Stämme haben auch bloß männliche Blüten, und manche bloß weibliche. In manchen Sträuchern findet man auch bloß Zwitterblüten, welche sich aber doch nicht selbst befruchten können, denn bei einigen sind die männlichen Theile unvollkommen und zur Befruchtung untauglich, diese haben aber fruchtbare weibliche; andere haben fruchtbare männliche, und unfruchtbare weibliche Theile.

Die Einrichtung der Blüte ist folgende: Die Zwitterblüten haben einen einblättrigen in fünf spitzige Abschnitte getheilten Kelch, eine fünfblättrige Blumenkrone (welche aber bei einigen Arten fehlt,) acht pfriemenförmige Staubfäden, mit kleinen gefurchten runden Staubbeuteln, deren Blumenstaub aus kreuzförmigen Blasen besteht, einen platten Fruchtknoten, welcher in den großen gewölbten Fruchthalter eingesenkt ist, und einen feinen fadenförmigen Staubweg mit zwei dünnen zurückgebogenen Narben hat. Das Saamenbehältniß besteht aus zwei runden platten Capseln, die sich an ihrem untersten Ende vereinigen, und deren jede sich oberwärts in einen dünnen ausgeboogenen Flügel endiget, welcher dem andern entgegengesetzt ist, und gleiche Gestalt, Lage und Größe mit ihm hat.

Die männlichen und weiblichen Blüten gleichen, bis auf die Befruchtungstheile, den Zwitterblüten.

25) Der gemeine Ahorn. *Acer Pseudo-Platanus*.

Mit fünfklappigen, ungleichgesägten Blättern, deren Lappen alle nach der Spitze gerichtet sind, und in Trauben herabhängenden Blüten.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 766. nr. 2. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1495. nr. 2. *Acer Pseudo-Platanus*. Foliis quinquelobis inaequaliter ferratis, floribus racemosis.

Pollich Histor. Plant. Palat. Tom. II. pag. 661. nr. 944. *Acer Pseudo Platanus*.

Dorrien nass. Gew. S. 552. *Acer Pseudo-Platanus*. Ahorn, Maßholder mit traubenförmigen Blüten.

Scopoli Flor. Carn. T. II. p. 280. nr. 1248. *Acer Platanoides*. Folia triloba: lobis acutis. (Scopoli scheint den wahren *Acer Platanoides* nicht gekannt zu haben.)

Schrank bayerische Flora S. 650. *Acer Pseudoplatanus*. Weisser Ahorn.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 198. Der gemeine Ahorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 44. Der gemeine weisse Ahorn, die Ehre, Waldesche.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. I. B. S. 288. *Acer montanum candidum*. Ahorn, gemeiner Ahorn, teutscher Ahorn, weisser Ahorn, weisser Bergahorn, Ehre, Ere, Urle, Urtenbaum.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 82. a. Der gemeine Ahorn. *Acer Pseudo-Platanus*. Ohre, Steinohre, Waldesche, Urle, Breitlobere, Spillenholz.

Bei Arheilgen und dem Jagdschloß Kranichstein, desgleichen in der Bergstraße in den Wäldern. Im Amt Gladenbach bei Bottenhorn und Gartenrod.

Bisweilen findet man ihn als einen Strauch, öfters aber als einen sehr hohen Baum. Die Rinde ist glatt und weißlich, die jungen Triebe sind roth. Die Wurzeln sind stark und gehen tief in den Boden. Das Holz ist weiß und zähe. Die Blätter sind in fünf Lappen getheilt, wovon der mittelfte der größte ist, alle sind nach oben gerichtet, mit kurzen Zähnen rundum gesägt, ihre obere Fläche ist glatt und dunkelgrün, die untere aber mit einer feinen weissen Wolle bedekt und daher bleich und mattgrün. Oft aber findet man sie auch auf beiden Seiten glatt und unten weißlichgrün. Die gelblichgrünen Blüten hängen in langen Trauben, blü-

hen im Mai, und die Saamen, welche die größten und längsten unter den teutschen Ahornartensaamen sind, reifen im Herbst.

Das Holz dieses Baums wird mit Vortheil zu vielen Arbeiten verwendet, weil es sich nicht wirft und nicht leicht vom Wurm angegriffen wird. Wenn man im November nach einem harten Frost, wann die Wurzeln mit Schnee belegt sind, an der Mittagsseite den Stamm einen Fuß über der Erde anbohrt, so giebt er bis zu Ende Decembers alle vier und zwanzig Stunden sieben bis zehn Quart eines süßen Saftes, welcher nach Gleditsch leicht in Gährung geht, und aus welchem man dann einen guten Essig und Brandewein, und, wenn man ihn vor der Gährung eindickt, einen guten Landzucker erhalten kann.

β) Der gemeine scheckfige Ahorn. *Acer Pseudo-platanus variegatus.*

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 199. b. Der gemeine Ahorn mit scheckfigen Blättern.

Ebend. ökonom. Botan. S. 45. b.

Er ist nur eine Varietät des gemeinen Ahorns, und hat noch nicht durch Saamen, sondern nur durch Wurzelsprossen und Stecklinge fortgepflanzt werden können. In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt habe ich ihn zwar oft blühend gefunden, aber seine Blüten hatten allezeit unvollkommne Geschlechtstheile und brachten niemals Saamen.

26) Der Spizahorn. *Acer Platanoides.*

Mit fünfklappigen, zugespizten, scharfgezähnten glatten Blättern, und Blüten, welche einen unvollkommenen Schirm oder Asterstraus bilden.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 766. nr. 5. Spec. Plant, Ed. 3. Tom. II. p. 1496. nr. 5. *Acer Platanoides.*

Foliis quinquelobis acuminatis, acute dentatis, glabris; floribus corymbosis.

Pollich Histor. Plantar. Palat. Tom. II. p. 662. nr.

945. *Acer Platanoides*.

Schrank bairische Flora 1. Th. 651. *Acer platanoides*. Lehne, Leinaborn.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. 1. B. S. 199. Ebenb. ökonom. Bot. S. 45. nr. 2. Die Lenne, der Leinbaum, die Leinahre.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 288. nr. 8. *Acer platanoides*. Großer spizblättriger Ahorn. Bergahorn. Polnischer oder Norwegischer Ahorn. Spizahorn. Teutscher Zuckerahorn. Lyrbaum. Lienbaum. Line. Lähne. Lenne. Lehne. Löhne. Breitlehne. Breitlöbern. Leinbaum. Großer Milchbaum. Teutscher Sallatbaum.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 83. nr. b) Spizahorn. *Acer Platanoides*. Leinne. Leinahre. Weinblatt. Breitblatt etc.

Bei Arheilgen hinter der Hahnwiese und unsern dem Forsthaufe die Koberstadt genannt. In dem Wald, die Mark genannt, zwischen Arheilgen, Dieburg und Gundershausen. In den Gebürgen der Bergstraße häufig. Bei Umstadt im Walde. Blühet am frühesten unter den teutschen Ahornen, oft schon im März ehe die Blätter vorhanden sind.

Selten fand ich ihn als einen Strauch, öfters als einen hohen Baum. Die Rinde ist weißlich aschgrau. Die jungen Zweige sind grün und gerade aufgeschossen. Die Blätter sind beinahe kreisrund, an der Basis etwas herzförmig, fast bis in die Mitte fünf bis siebenpalzig, mit sehr langen, weirläufigstehenden borstenförmig spizigen Zähnen besetzt, oben dunkel, unten hellgrün, mit weißlichen Nerven durchzogen, auf beiden Seiten glatt, und stehen an langen runden Stielen paarweis gegeneinander. In der Jugend sind sie beinahe braunroth, in der Folge werden sie nach und nach grüner, behalten aber noch die rothen Nerven, doch diese werden nach und nach grün, und endlich weißlich. Die Blumen stehen in einer Trugdolde oder Akerstrauch (in corymbo.) Ich habe sie folgendergestalt beobachtet. (An-

ge vor den Blättern kamen die Blüten. Zuerst erschienen lauter männliche, welche acht Staubfäden mit fruchtbaren Staubbeuteln hatten. In der Mitte zeigte sich ein Rudiment von einer Narbe, aber ohne Fruchtknoten und Staubweg. Wenn diese beinahe abgeblühet waren, so erschienen vollkommne Zwitter, und dann fiengen auch die Blätter an sich zu entwickeln. Der fünfspaltige Kelch hat bei beiden schmale eiförmige Abschnitte, welche an der Spitze ausgerandet oder gezähnelte und am Rande umgerollt sind. Die fünfblätterige Blumenkrone besteht aus eilanzetförmigen, spizlichen, am Rande ganzen oder leicht ausgerandeten gelblichen, mit grünen Nerven durchzogenen, oder gegitterten und mit einem kurzen Nagel eingepflanzten Blumenblättern. Die Staubfäden stehen auf einem sehr glandulösen, in der Mitte mit einer Grube versehenen Blumenboden, sind grüngelb und haben gelbe Staubbeutel. Bei den Zwittern wächst der Staubweg hervor, nachdem sie schon aufgeblühet sind. Die Blumenknospe, welche den ganzen Strauß einschließt besteht aus Schuppen, von denen die untern eiförmig, gewölbt, bräunlich und an der Basis grün, die vier obern aber zungenförmig, aussen bräunlich und dichte mit schwarzen Haaren besetzt, inwendig aber grün und glatt sind. Die Blüten stehen an ästigen, sich wechselsweis in kleinere Stiele theilenden, glatten Blumenstielen. An der Basis jedes Stielchens ist ein kleines Nebenblättchen. Die Blätter sind in der Jugend äusserst zart und gleichen einer dünnen durchsichtigen Membrane.

Aus dieser Beschreibung wird man deutlich sehen, daß Scopoli offenbar irrt, wenn er den *Acer Platanoides* und *Pseudoplatanus* mit einander verwechselt, und daß er in seiner *Flora carniolica* T. II. p. 280. unter seinem *Acer platanoides* den *Pseudoplatanus* versteht. Denn ausserdem, daß der *Platanoides* sich durch sein eigenes Blatt von allen *Uhornarten* hinlänglich unterscheidet und alle-

zeit Austersträuße hat, da man an dem *Pseudo platanus* allezeit herabhängende Trauben findet, so unterscheiden sich beide auch noch hinlänglich durch die Blütezeit und den Bau ihrer Blüten. Der *Pseudoplatanus* blühet erst, wenn sein Laub völlig da ist, und hat Corollblätter, welche von den Kelchabschnitten schwer zu unterscheiden sind, der *Platanoides* blühet vor dem Laub und hat deutliche Blumenblätter.

Die Frucht dieses Ahorns ist schon zu Ende des Mai's ausgewachsen. Ihre große Flügel stehen sehr sperrhaft auseinander. Ich fand, daß sie von der Raupe der Phal. *Bombyx Cassinia* sehr zerfressen wurden.

Das Holz dieses Baums ist zwar nicht so dicht und fein, als das von dem gemeinen Ahorn, doch wird es auf gleiche Weise benutzt. Die Blätter enthalten eine scharfe Milch, welche, wenn man sie abreißt, hervorquillt und sie sehr gegen Insekten schützt. Der süße Saft, welchen die Rinde enthält, kann wie der vom gemeinen Ahorn benutzt werden.

β) Der Epizahorn mit gescheckten Blättern, *Acer Platanoides variegatus*.

Enkov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 200. b) Die Lenne mit gescheckten Blättern. Ebend. ökonom. Botan. S. 46. b)

Er findet sich in unsern Bosketen, und ist nur eine Spielart des Epizahorns. Nur ein einzigesmal, und zwar in diesem Jahr, sahe ich einen Blütenstrauß an diesem Baum, er enthielte aber blos männliche Blüten,

28) Der Maßholderahorn, *Acer campestre*.

Mit stumpfgelappten, ausgerandeten Blättern.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 766. nr. 7. Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1497. nr. 7. *Acer campestre*, Foliis lobatis obtusis emarginatis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. pag. 662. nr. 946. *Acer campestre*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. pag. 280. nr. 1247.
Acer Campestre. Diagnof. Folia semitrifida: segmentis lobatis:
lobis rotundatis. Cortex rugosus.

Schr auf bayerische Flora I. Th. S. 652. *Acer campestre*.
Maßholder.

Dörrien Verzeichn. der nass. Gew. S. 252. *Acer Cam-
pestre*. Maßholder.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th.
I. B. S. 200. Der Maßholder.

Eben d. ökonom. Botan. S. 46. Der Maßholder,
der kleine teutsche Ahorn.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. I. B. S. 289. *Acer
campestre et minus*. Der kleinblättrige teutsche Ahorn.
Kleiner Ahorn. Kleinblättriger Milchahorn. Maßholder.
Maßholder. Meßellern. Maßerle. Epellern. Merle. Me-
veller. Anerle. Rapelthän. Schreiberholz. Schreibers-
laub. Weißlöber. Weißbaum. Kreuzbaum. Wasserhülse.
Binbaum. Angerbinbaum.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 83. c) Der kleine
teutsche Ahorn. *Acer campestre*. Maßlieben. Esdorn.
Eperle. Aplern. Appeldören. Schwepstockholz. Wasser-
alben. Wittnebern. Schreiberholz. Laub oder Kreuzbaum.

Sehr gemein in den Hecken und Wäldern allenthal-
ben. Blühet im Mai und seine Saamen zeitigen im
September.

Er wird öfters als ein Strauch, seltener als ein
hoher Baum gefunden. Die Rinde ist bräunlich asch-
grau oder gelbbraun und sehr rissig. Die Aeste stehen
gewöhnlich paarweis gegeneinander über, selten wech-
selsweis, und sind mit einer aschgrauen Rinde überdeckt,
aus welcher kleine weißliche Punkte aufblühen; inwen-
dig sind sie markig und weiß. Die Blätter stehen an
den Knien der Aeste paarweis gegeneinander über, ha-
ben röthliche, runde, und mit einer feinen Welle überdeckte
Stielchen, welche an den oberen Blättern kürzer als an
den untern sind, sind herzförmig, stumpf in fünf, bisweilen
auch weniger Lappen zertheilt, welche glatt gerandet,
dabei aber bogig eingeschnitten oder manchmal in kleinere
Lappen wieder zertheilt sind, hellgrün und von zarten
Adern und Nerven sehr artig gegittert. Die Blumen

sitzen an den Spizen der Zweige in unvollkommenen Schirmsträußern. Ihre Blumenstiele stehen wechselsweis, sind oben in kleinern Nestchen zertheilt und mit einer feinen Wolle bekleidet. An der Basis haben sie sehr kleine rundlicheisförmige Deckblättchen. Die Blumenblättchen sind gelbgrün, fein wollig und aderig und so lang als die Kelchabschnitte. Man findet Zwitterblümchen mit männlichen vermischt, auch männliche auf einzelnen Stämmen ganz allein. Die Flügel der Saamen stehen nicht, wie bei den vorhergehenden Arten, aufwärts, sondern nach den Seiten hin. Bei der Reife trennen sie sich von einander, und jeder hängt alsdann an einem kleinen Stielchen, welches später erwachsen ist, herunter.

29) Der montpellierische Ahorn, *Acer Monspessulanum*.

Mit dreilappigen, am Rande ganzen glatten Blättern.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 766. nr. 8. — Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1497. nr. 8. *Acer Monspessulanum*, foliis trilobis integerrimis glabris (annuis.)

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. pag. 280. nr. 1246. *Acer Monspessulanum*. Diagn. Folium Anemones hepaticae, feu trilobum; lobis aequalibus, integerrimis obtusis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 204. Der Montpellierische Ahorn.

Ebend. ökon. Bot. S. 225. Der Ahorn von Montpellier.

Ich fand ihn im Odenwald bei Grumbach in verschiedenen Hecken, weiß aber nicht gewiß, ob er wild daselbst wächst oder dahin gepflanzt ist.

Ich sahe ihn als Strauch. Die Rinde ist bräunlich aschgrau. Die Zweige stehen wechselsweis und entgegen gesetzt. Die Blätter stehen an grünen Stielen, sind in drei gleiche Lappen zertheilt, welche bisweilen gerundet oder stumpf, bisweilen etwas zugespitzt, bisweilen auch herzförmig eingedrückt sind und glatte Ränder haben, hart, auf beiden Seiten glatt und glänzend grün.

Scopoli vergleicht sie sehr schicklich mit den Blättern der Anemone hepatica. Sie bleiben bis in den spätesten Herbst grün und am Stamm. Die Blumen stehen, wie bei dem vorhergehenden, in schirmförmigen Sträußern, die Blumenstiele stehen wechselsweise und sind oben ästig und mit einer sehr dünnen Wolle bekleidet. Als ich ihn fand, hatte er schon abgeblüht und ich sahe nur die unreife Frucht, welche sich durch die aufrecht stehenden Flügel von der Frucht des Maßholderahorns unterscheidet.

c) in Saamenkapseln ohne Flügel auf Pflanzen welche keine Blütenbüschchen haben.

a) Bäume und starke Sträucher.

VIII. Pimpernuß, Staphylea.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist fünfstheilig, hohl, fast rund, gefärbt und fast so groß als die Blumentrone. Diese hat fünf länglichrunde Blumenblätter und in ihrem Grunde findet sich ein hohles krugförmiges Honigbehältniß. Der Staubfäden sind fünf, welche so lang als der Kelch sind und einfache Staubbeutel haben. Der Fruchtknoten ist dreitheilig und hat drei, zuweilen auch zwei Staubwege mit stumpfen Narben. Nach der Befruchtung erwächst er zu drei (bei der gefiederten Pimpernuß nur zu zwei) verwachsenen aufgeblasenen Saamenkapseln, in deren jeder mehrentheilig zwei runde steinharte Saamen liegen, welche auf der einen Seite eine längliche Grube haben.

12) Die gefiederte Pimpernuß, *Staphylea pinnata*.

Mit gefiederten Blättern.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 244. — Spec. Plant. Tom. 1. pag. 386. *Staphylea pinnata* foliis pinnatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 223. nr. 130. *Staphyllodendron pinnatum*, Diagn. Folia pinnata. Racemi penduli; racemulis saepius oppositis, trifloris.

- Schrank bairische Flora I. Th. p. 578. *Staphylea pinnata*, gemeiner Pimpernußbaum.

Dörrien Verz. der nass. Gem. S. 274. *Staphylea pinnata*, Pimpernußlein, wilde Pistazien.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 148. Die gefiederte Pimpernuß.

Leonhardi forstw. Br. S. 128. c) Der Pimpernußstrauch, die Klappernuß, Todtenköpflebaum, wilde Pistazien, Paternosterstrauch, Pimpernußle, wilder Züribisnußscherstrauch, Rosenfranzstaude.

An feuchten Plätzen in dem Walde, die Markt genannt, zwischen Arheilgen, Dieburg und Gundershausen, desgleichen in unsern Lustgebüsch und einigen Gärten.

Man findet sie als einen Strauch, selten als einen kleinen Baum. Die Rinde ist schwarzgrün und wird, wenn sie trocken wird, sehr dunkel, mit weißlichen kurzen Strichen und Flecken gescheckt. Bei den jüngeren Zweigen ist sie heller und gewöhnlich aschgrau. Die jungen einjährigen Triebe sind glänzend hellgrün und glatt. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander über, sind gefiedert und bestehen aus zwei Paar gegeneinander überstehenden und einem ungleichen Blättchen, welche eilanzetförmig, spitzig, am Rande mit feinen Zähnchen gesägt, oben dunkler und unten hellergrün sind. Die Blüten stehen in Trauben an langen Stielen. An diesen stehen die Blumenstiele paarweis gegeneinander über, das unterste Paar ist weit von den übrigen entfernt. Die obere sind einfach, die untern aber sind zwei bis vierblütig, jedes Blümchen steht an einem Stielchen und diese kleinern sowohl, als die größern, so wie auch der Hauptstiel, haben an der Basis lanzetförmige Deckblättchen (Stipulas.) Die Blumen sind röthlichweiß und so färben sich auch die Kelchblätter. Bei allen habe ich nur zwei Staubwege und nur eine zweifächerige Kapsel gefun-

gefunden; das dritte Fächchen war jedesmal abortirt. Der Saame ist eine steinharte gelbgraue Nuß mit einem grünen Kern.

Das sehr feine und harte Holz kann zu vielerlei feinen Arbeiten verwendet werden.

XI. Roßkastanie. *Aesculus*.

Die Blüten sind Zwitterblüten; doch findet man auch bloß männliche damit vermischt. Die Blüte umgibt den Fruchtknoten. Der Kelch ist einblättrig; fünfzählig und bäuchig. Die fünf Blumenblätter sind fast rund, am Rande wellenförmig gefaltet, flach offenstehend und sind mit schmalen Nägeln dem Kelch eingefügt. Der Staubfäden sind sieben bis acht. Der ründliche Fruchtknoten hat einen pfriemensförmigen Staubweg mit einer zugespitzten Narbe. Das Fruchtbehältniß ist eine dreischalige Kapsel, welche eine bis zwei, selten drei Früchte enthält.

30) Die gemeine Roßkastanie. *Aesculus Hippocastanum*.

Mit fächerförmig zu fünf an einem Stiele sitzenden keilsförmigen Blättchen, und pyramidenförmigen Blütensträußern, welche siebenmännige Blüten enthalten, und stachelichten Saamenkapseln.

Lin n. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 290. — Spec. Plant. Ed. 3. Tom: I. pag. 488. *Aesculus Hippocastanum* floribus heptandris.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 268. nr. 450. *Aesculus Hippocastanum*.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 636. *Aesculus Hippocastanum*, gemeine Roßkastanie.

Dörrien Verz. nass. Gew. S. 252. *Aesculus Hippocastanum*, gemeine Roßkastanie.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 180:

Ebend. ökonom. Botan. S. 132. Die gemeine Roßkastanie.

Wird bei uns häufig gepflanzt, und pflanzt sich auch von selbst durch den Saamen fort. Blühet im May.

Der Baum wächst in einem angemessenen Boden zu einer beträchtlichen Höhe und seine Aeste breiten sich sehr aus. Die Rinde ist bräunlich aschgrau, das Holz ist zart, weich und faserig. Die jungen Triebe schießen sehr schnell auf und erreichen ihre jährige Größe in drei Wochen. Die Knospen sind dick, länglich zugespitzt und schütten einen harzigen Saft aus. Die Blätter sind groß, fächerförmig ausgebreitet und bestehen aus fünf kleinen, unten schmalen, und oben breiten, zugespitzten, am Rande gezähnten, dunkelgrünen, mit starken Nerven durchgezogenen Blättchen, welche zusammen an einem Stiele sitzen. Die Blüten stehen in pyramidenförmigen Sträußern. Die Blumenblätter sind weißroth und gelb gefleckt. Die Frucht ist eine große braune, auf der einen Seite mit einem graugelben Flecken versehene Nuß, welche entweder einzeln oder selbstzweit, selten selbstdritt in einer stachelichen, grünen, dreischaligen Kapsel liegt.

Das Holz dieses Baumes kann zu allerhand Schreinerarbeiten verwendet werden, da es aber leicht fault, so darf man es der Nässe nicht aussetzen. Die Rinde kann zur Färberei gebraucht werden. Nach Sukov giebt sie eine braune Brühe, welche den wollenen Zeugen eine bräunlichgelbe Farbe giebt. Auch zur Arznei hat man sie zu gebrauchen angefangen, und in ihr eine Aehnlichkeit mit der China-Rinde entdeckt. Die Früchte werden zur Fütterung fürs Kindvieh benutzt. Sie enthalten viele schleimharzige Bestandtheile, welche ihnen eine ausnehmende Bitterkeit geben. Nach Scopoli reinigen und heilen sie die Pferde; dienen, wenn sie zu Pu ver gestoßen sind, statt Seife; der Aufguß

kann zur Bereitung des Hanfs und der rohen Seide benutzt werden; die Rinde dienet zur Gerberei; aus der Asche des Holzes wird eine sehr gute Lauge bereitet; mit dem Pulver, welches, wenn die Seife ausgezogen ist, übrig bleibt, können die Hühner gefüttert werden. Das Laub wird vom Vieh gefressen. Sukov führt an, daß die stacheliche Saamentkapsel der Frucht in einem kalten Aufguß mit Wasser zur Gährung geneigt sei, und diese Infusion mit aufgelöstem Eisen-Vitriol eine Tinte mache, welche zum Schwarzfärben anwendbar sei. M. s. noch von dem Nutzen Franz von Paula Schrank bayerische Flora I. Th. S. 636.

X. Linde. *Tilia*.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Die Blumendecke ist einblättrig, in fünf Theile getheilt, hohl, gefärbt, fast so groß als die Blumenkrone und fällt ab. Die Blumenkrone hat fünf länglichrunde, stumpfe an der Spitze gekerbte Blumenblättchen. Es finden sich viele Staubfäden, welche dem Fruchtboden einverleibt sind. Der Fruchtknoten ist rundlich, und hat nur einen mit einem fünfseitigen zugestumpften Stigma versehenen Staubweg. Die runde Fruchtkapsel hat fünf, zuweilen auch sechs Fächer, welche eben so viele Saamen enthalten, wovon aber nur gewöhnlich ein einziger reift, so, daß die Kapsel einfächerich scheint.

31) Die Sommerlinde. *Tilia platyphyllos*.

Mit herzförmig zugespitzten, am Rande sägeförmig gezahnten, auf der untern Seite mit weißlichen Adern gezeichneten, und in den Achseln der Adern braunwolligen Blättern, und größern, etwas viereckten, wolligen Saamentkapseln.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. pag. 410. — Spec. plant. Ed. 3. T. I. p. 733. *Tilia europaea*. α) Floribus nectario destitutis. *Tilia femina* folio maiore Bauh. β) *Tilia montana* maximo folio Bauh. γ) *Tilia* foliis moliter hirsutis viminibus rubris, fructu tetragono. Rai.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. pag. 373. nr. 641. *Tilid platyphyllos*, Diagnof. Folia magna subhirsuta.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 84. nr. 510. *Tilia europaea* (hier ist diese u. die folgende Art mit einander verbunden.)

Sutor Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. 2. Th. i. B. S. 239. Die Sommerlinde.

Ebend. ökonom. Botan. S. 48. Die Sommerlinde, Wasserlinde, Graslinde.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. 1. B. S. 301. *Tilia femina*, folio maiore, *Tilia vulgaris platyphyllos*. Linde. Lindenbaum. Wasserlinde. Graslinde. Gemeine breite oder großblättrige Linde. Sommerlinde. Holländische Linde. Hamburger Linde. Frühlinde. Die gemeine wilde und zahme Linde.

Leonhardi Forstwirthsch. Br. S. 99. α) Die Sommerlinde, *Tilia europaea*, rauchblättrige Linde.

In unsern Wäldern gemein, besonders in der sogenannten Lanne bei Darmstadt und in den daselbst angelegten Alleen. Blühet im Junius und Julius.

Der Baum vollendet seinen Wachsthum in hundert Jahren und erreicht eine beträchtliche Höhe und Stärke und ein Alter von fünfhundert Jahren. Die Rinde ist rothbraun, glatt und zähe, das Holz leicht, weiß und fest. Die Blätter sind herzförmig zugespitzt, am Rande sägeförmig gezahnt, groß und breit, oben dunkelgrün, unten mattgrün, mit erhabenen weißlichen Adern durchzogen, oft etwas wollig und in den Achseln der Adern mit einer bräunlichen Wolle versehen. Die sehr wohlriechenden Blüten sind schwefelgelb und erscheinen büschelweis auf einem dünnen langen Stiele, an welchem unten ein gelbliches, schmales, ungezahntes längliches Nebenblatt angewachsen ist, welches mit dem Blütenstiel abfällt. Die Saamentapsel ist noch einmal so groß, als bei der folgenden Art, aber nicht so wollig und et

was viereckig. Sie reift zu Anfang des Oktobers und fällt im November ab.

Die Blüten geben den Bienen reichliche Nahrung. Aus dem angebohrten Stamm kann man einen ähnlichen Saft, wie aus den Birken ziehen. Die Blüten geben noch einen blutreinigten Thee. Aus der Frucht zieht man ein brauchbares Del.

32) Die Winterlinde. *Tilia ulmifolia*.

Mit herzförmig zugespitzten, kleinern und härtern, ganz glatten, am Rande unordentlich gezahnten Blättern und kleinen rundlichen wolligen Saamenkapseln.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. T. I. p. 733. *Tilia Europaea* 2, *Tilia femina*, folio minore Bauh. 8. *Tilia ulmi* folio femine hexagono.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 374. nr. 642. *Tilia ulmifolia*. Diagn. Folia duriora, minora, nullibi villosa.

Sukso Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. S. 240. Die Winterlinde. (*Tilia Europaea* L. 2. *Tilia cordata* Miller nr. 1.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 49. Die Winterlinde, Steinlinde, Waldlinde.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. I. B. S. 301. *Tilia femina folio minore*, *Tilia sylvestris*, Tragi, *Tilia saxatilis Matthioli*. Kleine Linde, späte Linde, Waldlinde, Winterlinde, Steinlinde.

Leonhardi forstwirth. Br. S. 101. b) Die Winterlinde, *Tilia cordata*, glattblättrige Winterlinde, schmalblättrige Linde, hlaublättrige Linde, hartblättrige Linde, Brandlinde.

Gemeiner als die vorhergehende in unsern Waldungen. In den Alleen bei Darmstadt. Blätter und Blüten kommen später, als bei jener.

Sie vollendet ihren Wachsthum in hundert und fünfzig Jahren, erreicht aber nicht die Höhe und Stärke der Sommerlinde. Die Rinde ist brauner und knötiger, und das Holz gröber, härter und röthlichgelb. Die

Blätter sind schmaler und kleiner, herzförmig, zugespitzt, am Rande ungleich gesägt, oben dunkelgrün und weniger glänzend, unten blaugrün, ganz glatt und ohne wollige Achseln der Aclern. Die wohlriechenden Blüten stehen büschelweis an einem Stiel, welcher unten ein ähnliches Nebenblättchen, wie bei der Sommerlinde hat. Die Frucht ist klein, rund oder obsolet sechsseitig und wollig, und kommt später zur Reife.

XI. Spindelbaum. *Evonymus*.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist einblättrig, vier oder fünfstheilig, flach mit rundlichen, hohlen Abschnitten. Die Blumentkrone besteht aus vier oder fünf Blättchen, welche eiförmig, eben, offenstehend und länger, als der Kelch sind. Die fünf Staubfäden sitzen auf dem Fruchtknoten, sind kürzer als die Blumentkrone, und haben zwei knöpfige Staubbeutel. (Statt der Staubfäden finden sich bei dem *Evonymus latifolius* nur kegelförmige Hügelchen.) Der Fruchtknoten ist zugespitzt, und hat einen einfachen kurzen Staubweg, mit einer stumpfen Narbe. (Bei manchen Arten fehlt der Staubweg, und die Narbe sitzt auf dem Fruchtknoten.) Die Saamenkapsel ist vier oder fünfeckig, vier oder fünffächerig, und enthält in jedem Fach einen eirunden mit einer fleischigten Haut umkleideten Saamen.

33) Der gemeine Spindelbaum. *Evonymus vulgaris*.

Mit glatten viereckten Saamenkapseln und lanzetförmig zugespitzten, fein gezahnten und gestielten Blättern.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 231. *Evonymus europaeus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 166. nr. 267. *Evonymus vulgaris*. Diagn. Petala oblonga; oris revolutis. Valvarum apices elevati, capsulae verticem deprimunt.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 496. *Evonymus vulgaris*, gemeiner Spindelbaum.

Sukov ökonom Botan. S. 67. Der gemeine Spindelbaum.

Ebenb. Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 115. Der gemeine Spindelbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. 1. B. S. 312. *Evonymus vulgaris granis rubentibus*. *Fusaria et Fusago veterum*. Mandel- oder Mangelbaum, gemeiner Spindelbaum, Spulbaum, Spillbaum, Zweckenholz, Pfaffenhütlein, Zahnenkloschen, Pfaffenröslein, Pfaffenkäppel, Pfaffenförsche, Zwickholz, Wesselnholz, Schlupfenschleglein, Eybrethholz, Pfaffenholz, Zahnenhütleinsbusch, Anisholz, Pfefferholz.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 123. 5) Das Pfaffenhütchen — *Evonymus europaeus*.

In unsern Hecken und Waldungen sehr gemein. Blühet im Mai und seine Saamen zeitigen im Oktober und November.

Er wird oft als ein Strauch, bisweilen aber auch als ein Baum von zehn bis fünfzehn Schuh gefunden. Die Rinde ist grau. Die Aeste sind in den jüngeren Jahren viereckig mit einer grünen Rinde, stehen einander gegen über, und sperrig auseinander. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander über, an glatten oben gefurchten Stielen, sind eilanzettförmig, zugespitzt, mit sehr feinen Zähnen, auf deren jedem eine einwärtsgebogene Drüse sitzt, gesägt, hellgrün und glatt. Die Blüten kommen aus den Achseln der Blätter hervor, und stehen in einem kleinem Schirm, zu fünf bis sechs Blümchen, deren eigene Stielchen an dem gemeinschaftlichen Stiele sitzen. Die Blümchen haben fast alle nur vier Blumenblättchen, welche bleichgelb sind. Die Narbe ist etwas gespalten. Die viereckte Saamentkapseln, sind, wenn sie reif sind, angenehm roth, glatt,

springen auf, und zeigen den mit einer rothgelben fleischigen Substanz bedeckten Saamen.

Das Holz ist fein aderig, feste, gelb und ähnelt dem Buchbaum. Man verbraucht es zu Ladestöcken, zu feiner Dreherarbeit und zu Reiskolen. Aus den Saamenkapseln bereitet man eine braungelbe Brühe, welche, wenn sie mit Maian gährt, eine gute schwefelgelbe Farbe macht. Aus den Körnern preßt man in Trient ein Del, welches der gemeine Mann zur Unterhaltung der Lampen gebraucht. S. Schrank's bayerische Flora, I. Th. S. 497.

Anmerk. Ich habe es nicht gewagt, Linne zu allegiren, weil ich zweifelhaft bin, ob er unter seinem *Evonymus europaeus* den *vulgaris* versteht. In den *Spec. Plant. T. I. p. 286.* sagt er zwar ohne Zusatz. *Floribus plerisque quadrifidis* und nach diesen wäre unser *vulgaris* dessen erste Varietät oder der *Evonymus vulgaris granis rubentibus* Bauh. In dem *Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 198.* aber ist noch hinzugesetzt: *foliis sessilibus* und dieses paßt auf unsern *vulgaris* nicht, als welcher keine *folia sessilia*, sondern *petiolata* hat. Wenn hierin kein Irrthum zum Grunde liegt, so hat der Ausgeber gewiß eine andere Art vor Augen gehabt.

34) Der breitblättrige Spindelbaum. *Evonymus latifolius*.

Mit am Rande umgebogenen Blumenblättern, kegelförmigen Hügeln statt der Staubfäden, und Saamenkapseln, welche an den Rändern häutige Flügel haben.

Scopoli *Flor. Carn. Tom. I. pag. 165. nr. 266.* *Evonymus latifolius*, *Diagn. Petala subrotunda. Filamenta sunt tubercula conica, viridia, antheras sustinentia.*

Moench *Flor. Hass. T. I. p. 108.* *Evonymus latifolius.*

Schrank *bayerische Flora I. Th. S. 497.* *Evonymus latifolius.*

Sukow *Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 116. nr. 2.* Der breitblättrige Spindelbaum.

Ebend. *öfonom. Botan. S. 68.*

Marshall Beschreib. nordam. Hölz. S. 78. Der breitblättrige Spindelbaum, *Evonymus latifolius*.

In den Bosketen bei Darmstadt, und in verschiedenen Hecken. Im Wald habe ich ihn noch nicht gefunden. Er blühet im Mai, und seine Saamen zeitigen im Oktober und November.

Ich fand ihn nur als einen Strauch. Die Rinde der alten Aeste und des Stammes ist aschgrau, der jungen aber schwarzgrün. Diese sind nicht, wie bei dem vorhergehenden, geflügelt, sondern rundlich. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander über, sind breit, lanzetförmig, scharf zugespitzt, am Rande fein und scharf gesägt, mit stark nach oben gerichteten Sägezähnen, oben freudig, unten etwas bleicher grün, und stehen an kurzen, oben gefurchten Stielen. Ehe sie abfallen, werden sie röthlich. Die Blüten kommen aus den Winkeln der Blätter in kleinen Schirmen, welche von einem langen, dünnen, runden Stiel unterstützt werden. Die Blumenblätter, deren meistens fünf, seltener vier vorhanden sind, sind gelbbraunlich, und haben einen umgebogenen weißlichen Rand. Nach der Zahl der Blumenblätter, richtet sich auch die Zahl der Kelchabschnitte, welche ganz rund und grün sind, und einen weißlichen Rand haben. Die Zahl der männlichen Theile richtet sich ebenfalls nach der Zahl der Blumenblätter. Es sind keine Staubfäden vorhanden, sondern statt derselben finden sich kegelförmige Hügelchen, welche die Staubbeutel unterstützen. Ich sahe auch keinen Staubweg, sondern die runde Narbe ruhet auf dem vier- oder fünfseitigen Fruchtknoten. Die Saamenkapseln sind vier- oder fünfseitig und vier- oder fünffacherig, an den Ecken mit besondern häutigen Flügeln versehen, und größer, als bei dem vorhergehenden. Zur Zeit der Reise werden sie angenehm roth und die Saamen gleichen, bis auf die Größe, denen von dem gemeinen Spindelbaum.

In seinem Nutzen kommt er mit dem gemeinen überein.

Anmerk. Scopoli sahe die Narbe zweispaltig und Schrank beschreibt die Blätter als eiförmig, ungezähnt und vollkommen ganz. Ist letztere vielleicht eine andere Art?

35) Der warzige Spindelbaum, *Evonymus verrucosus*.

Mit warzigen Aesten und Stielen, und halb schwarzen Früchten.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. pag. 166. nr. 268. *Evo-
nymus verrucosus* Diagn. Rami verrucosi. Calycis segmenta
et petala utrinque rubro punctata. Seminis portio e cuti
hiante prospiciens atra, ut semen Glyzines Abri.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th.
I. B. S. 116. nr. 3. Der warzige Spindelbaum.

Ebend. ökonom. Bot. S. 67.

In den Bosketen und in verschiedenen Hecken bei
Darmstadt Blühet im Mai und seine Saamen zeitig
gen im Oktober und November.

Ich sahe ihn nur als Strauch. Der Habitus ist
wie bei den vorhergehenden Arten; er unterscheidet sich
aber durch folgendes. Die Aeste, so wie die Blumen-
und Blattstiele, sind mit kleinen braunrothen erhabenen
Warzen bedekt. Die Blätter sind kleiner als bei dem
gemeinen Spindelbaum. Die Blüten kommen aus den
Achseln der Blätter hervor, und sowohl die Kelchabschnit-
te als die Blumenblättchen sind roth punktirt. Durch
die Lappe betrachtet, sind diese Punkte braunrothe Wärz-
chen, welche noch mit einer sehr feinen, dem bloßen Au-
ge unsichtbaren Wolle überzogen sind. Am Grunde ei-
nes jeden Staubfadens ist ein Knötchen. Die Staub-
beutel, sind gerundet und sitzen, wie sich Scopoli aus-
drückt, auf ihren pyramidenförmigen Staubfäden, wie
der Hut des Blätterschwamms (*agaricus*) auf seinem
Stiele. Das Fruchthaltiß ist rothpunktirt. Der

Staubweg fehlt, statt desselben ist ein blasenförmiges Stigma vorhanden. Die Saamenkapseln sind etwas rünzlich, ungeflügelt, so lang als breit, gewöhnlich fünffächerig und ihre Saamen sind, wo sie aus den aufgesprungenen Kapseln heraussehen, zur Hälfte schwarz.

Anmerk. Alle diese Arten sind den Verwüstungen der Spillbaumotte (Phal. Tinea Evonymella) stark ausgesetzt, welche sie manchmal dergestalt ihrer Blätter beraubet, daß sie als ganz nackte Reisser dastehen. Sie sind deswegen zu Hecken und in Lustgebüsch nicht zu empfehlen.

XII. Bastardjasmin. Philadelphus.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist einblättrig, vier oder fünfspaltig, zugespitzt und bleibend. Die Blumenkrone hat vier oder fünf große, rundliche Blumenblätter. Es sind viele (mehr als neunzehn) Staubfäden vorhanden, welche der Blumenkrone einverleibt sind, die Länge des Kelches und vier gesuchte Staubbeutel haben. Der Fruchtknoten sitzt unter dem Kelch und hat einen vier bis fünfscheiligen Staubweg mit einzelnen Narben. Das Fruchtbehältniß ist eine eiförmige, auf beiden Seiten zugespitzte, vier oder fünffächerige vielSaamige Kapsel, welche in der Mitte mit dem Kelch umgeben ist. Die Saamen sind klein und länglichrund.

36) Der gemeine Bastardiasmin. Philadelphus coronarius.

Mit ei- lanzettförmigen, weitläufig gezahnten Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. p. 671. *Philadelphus coronarius*, foliis subdentatis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1, B. S. 288. Der gemeine Bastardjasmin.

Ebend. ökonom. Botan. S. 155. Der wilde Jasmin,

Er ist bei uns einheimisch geworden, und wird in vielen Hecken, in Gärten und Bosketen gefunden. Er blühet im Mai und Junius.

Er ist ein Strauch, welcher oft zu einer ansehnlichen Höhe wächst. Die Rinde ist gelblichgrau und rauh. Die Blätter stehen gegeneinander über, sind eiförmig zugespitzt und bis über die Hälfte von der Spitze an wellenförmig gezahnt. Die sehr wohlriechenden Blumen stehen an den Spitzen der Zweige in kleinen Büscheln, haben eine beträchtliche Größe und sind weiß, bisweilen etwas ins Gelbliche fallend.

Er kommt in jedem Boden fort. Seiner schönen Blüten wegen schikt er sich sehr gut in Lustgebüsche, und zu Lauben. Am besten pflanzt er sich fort durch die Wurzelbrut.

XIII. Lilack Syringa.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist einblättrig, vierzahnig und klein. Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, mit einer walzenförmigen langen Röhre, einem viertheiligen, offenen und zurückgerollten Saum und schmalen stumpfen Lappen. Die zwei Staubfäden sind sehr kurz und sitzen mit ihren Staubbeuteln innerhalb der Röhre der Blumenkrone. Der Fruchtknoten ist länglichrund, und hat einen fadenförmigen Staubweg von der Länge der Staubfäden, auf welchem eine zweigespaltene Narbe steht. Die Saamentkapsel ist ablang, zusammengedrückt, zugespitzt, zweifächerig, zweischalig und in jedem Fach liegt ein einzelner, ablanger, zusammengedrückter, an beiden Enden zugespitzter und mit einem häutigen Rande versehener Saame.

37) Der gemeine Lilack. *Syringa vulgaris*.

Mit eirund-herzförmigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. T. I. p. 11. *Syringa vulgaris*, foliis ovato cordatis.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 206. *Syringa vulgaris*, spanischer Hollunder.

Eukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botani. 2. Th. 1. B. S. 31. Der gemeine Lilack.

Ebend. ökonom. Botan. S. 154. Der gemeine blaue spanische Hollunder, der spanische Slieder, gemeine Slieder, Cerinde, Sirene u.

Er ist bei uns gemein an Lauben, in Hecken und Lustgebüsch. Blühet im Mai und im Junius.

Man findet ihn als einen Strauch, oft aber auch als einen Baum. Die Rinde ist aschgrau, bei den jungen Zweigen mehr ins Grünliche fallend. Das Holz ist zäh, ziemlich hart, bei jungen Stämmen weißlichgelb, bei ältern schön rothgestammt. Die Blätter sind eirund, herzförmig, zugespitzt, glattrandig, auf ihren Flächen ganz glatt, oben dunkler und unten etwas heller grün und sitzen an Stielen. Die sehr wohlriechenden Blüten kommen an den Spitzen der Zweige in großen Sträußern hervor, und sind von blauer Farbe.

6) Der gemeine weisse Lilack.

Er ist eine Abänderung des vorhergehenden blauen, von welchem er sich durch die weissen Blüten, die mehr aufwärtsstehenden Zweige, die hellgrünen Blätter, und die hellgrüne Rinde unterscheidet.

7) Der gemeine rothe Lilack.

Er ist ebenfalls eine Abänderung des gemeinen, welche sich durch die mehr ausgebreiteten Zweige und die rothen Blüten unterscheidet.

Das Holz des gemeinen Lilack dient zum Drehen und zum Einlegen. Der wohlriechenden Blüten halber

schift er sich gut zu Lauben und Lustgebüsch. Die Bienen besuchen stark die Blüten.

38) Der rheinweidenblättrige Lilack. *Syringa persica*.

Mit lanzetförmigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 11. *Syringa persica*, *) foliis lanceolatis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 31. Der persische Lilack.

Ebend. ökonom. Botan. S. 155. Der rheinweidensblättrige Söllunder.

Er ist seltener bei uns als der vorhergehende. Man findet ihn im Darmstädter herrschaftlichen Bosket und in verschiedenen Gärten, wo er im Freien die kältesten Winter ausdauert. Er blühet mit dem vorhergehenden.

Er bleibt ein niedriger Strauch oder er wächst zu einem kleinen Bäumchen. Seine Rinde ist aschgrau und an den jungen Zweigen grünlicher. Die Blätter sind lanzetförmig zugespitzt, am Rande ganz, dunkelgrün, glatt und gleichen den Blättern der gemeinen Rheinweide einigermaßen. Die Blüten kommen in großen Sträußern an den Enden der Zweige hervor, sind von rother Farbe, haben einen angenehmen Geruch und blühen längere Zeit, als die vom gemeinen Lilack.

39) Der petersilienblättrige Lilack. *Syringa laciniata*.

Mit lanzetförmigen, unzertheilten und tief eingeschnittenen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 12. *Syringa persica* *) *laciniata*, foliis lanceolatis integris dissectisque.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 32. Der petersilienblättrige Lilack.

Ebend. ökonom. Botan. S. 155. Der spanische petersilienblättrige Hollunder.

Er wird ebenfalls in unsern Gärten und Lustgebüsch gefunden und blühet mit den Vorhergehenden.

Linne hält ihn für eine Abänderung des Vorhergehenden, wegen seiner beständig gleichbleibenden Blätter aber scheint er eine besondere Art zu seyn.

Er erlangt gleiche Höhe mit dem Vorhergehenden. Seine Rinde ist aschgrau. Die Blätter sind theils lanzetförmig, theils aber tief eingeschnitten, so, daß sie aus zwei bis sechs Blättern zusammengesetzt scheinen. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige in Sträußern, sind wohlriechend und von rother, aber blasserer Farbe, als bei dem Vorhergehenden.

XIV. Speierstaude. Spiraea.

Die Blumen sind Zwitter. Der Kelch ist einblättrig, halb fünfgespalten, mit spizigen Zähnen, und bleibend. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Die Blättchen sind länglichrund, und dem Kelch eingefügt. Die Staubfäden sind zahlreich (zwanzig und mehrere,) und dem Kelch eingepflanzt. Die Saamentkapseln sind länglich, zugespitzt, zusammengedrückt, zweischalig und enthalten mehrere Saamen.

40) Die schneeballenblättrige Speierstaude. *Spiraea opulifolia*.

Mit gelappten, am Rande gesägten Blättern und Blumensträußern, welche an den Enden der Zweige unvollkommne Schirme bilden.

Lin. Spec. Plant. Ed. 3. T. I. p. 702. *Spiraea opulifolia*, foliis lobatis, ferratis, corymbis terminalibus.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 339. nr. 4. Die schneeballenblättrige Speierstaude.

Ebend. ökonom. Bot. S. 160. Die Speierstaude mit Wasserholderblättern.

Marshall Besch. nordam. Hölzer. S. 305. Die wasserholderblättrige Speierstaude, *Spiraea opulifolia*.

Sie stammt aus Virginien und Canada, ist aber schon längst bei uns einheimisch geworden. Man findet sie in verschiedenen Gärten, desgleichen im Walde bei Kranichstein, wo sie sich gegenwärtig durch den ausfallenden Saamen von selbst fortpflanzt.

Ich sahe sie immer als einen dicken Strauch. Die Rinde ist braun. Die Blätter stehen theils wechselsweis, theils gegeneinander über, die meisten sind dreilappig viele aber auch unzertheilt, bald mehr, bald weniger eiförmig, am Rande gesägt, auf der oberen Seite dunkel, auf der untern hellgrün, von gelbbraunen Adern und Nerven gegittert und gestielt. Die Blüten kommen an den Spizen der Zweige in Schirmsträußern hervor, stehen auf langen dünnen Stielen, haben weisse Blumenblätter, rothe Staubbeutel, einen dreifachen Fruchtknoten mit zweifächerichen Kapseln, und drei Staubwege mit kopfigten Narben.

Nach Sukov erreicht sie eine baumartige Höhe von zehn bis zwanzig Fuß und ist sehr schnellwüchsig.

41) Die weidenblättrige Speierstaude. *Spiraea Salicifolia*.

Mit lanzetförmigen, stumpfen, am Rande sägezahnigen, glatten Blättern und fleischfarbigen in länglichen traubensförmigen Sträußern stehenden Blumen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. pag. 700. *Spiraea Salicifolia*, foliis lanceolatis obtusis nudis, floribus duplicato racemosis.

Sukov. Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 338. Die weidenblättrige Speierstaude.

Ebend. ökonom. Botan. S. 158.

Sie findet sich hin und wieder in Teutschland, in unserer Gegend aber nur in Gärten und Lustgebüschcn und blühet im Junius.

Ich sahe sie nur als einen Strauch von sechs bis acht Fuß. Die Blätter stehen wechselsweise an sehr kurzen Stielen, sind lanzetförmig, stumpf, mit scharfen Sägezähnen besetzt, glatt, auf der oberen Seite annehmgrün, auf der untern bräunlichgrün. Die Blüten sitzen an den Enden der Zweige in traubenförmigen geraden dichten Sträußern, nemlich der gemeinschaftliche Blütenstengel hat mehrere kleine Nebienstengel, an denen die Blüten zu mehreren an sehr kurzen Stielchen sitzen. Sie haben fleischfarbige Blumenblätter, rothe Staubbeutel, einen fünffachen Fruchtknoten und fünf Staubwege.

Sie macht eine Zierde an Lauben und in Lustgebüschcn.

42) Die wellenblättrige Speierstaude. *Spiraea undulata*.

Mit lanzetförmigen, zugespizten, am Rande gesägten und wellenförmig gebogenen Blättern, und weissen in länglichen traubenförmigen Sträußern stehenden Blumen.

Сукорv ökonom. Botan. S. 158. Die weißblühende Speierstaude, *Spiraea alba*.

Ich fand sie im Odenwald in Fränkisch-Grumbach, in den Becken und den Bosketen des von Gemmingschen und von Pretlackschen Garten.

Sie erreicht eine Höhe von acht bis zehn Fuß. Ihre Blätter stehen wechselsweis, sind länger, als bei der vorhergehenden Art, lanzetförmig, zugespizt, scharf gesägt, auf der obern Seite hell, auf der untern trübgrün, zart, am Rande in wellenförmige dichte Falten gelegt, und so kurz gestielt, daß sie beinahe stiellos scheinen. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige in

geraden, traubenförmigen etwas lockeren Sträußern, haben weiße Blumenblätter, braunrothe Staubbeutel und sind fünfzweilig.

In Bosketen dient sie zu einer angenehmen Abwechselung mit der vorhergehenden.

β) niedere schwache Sträucher.

XV. Andromede. *Andromeda*.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist klein, fünftheilig, spitzig, gefärbt und fällt nicht ab. Die Blume ist einblättrig, bei einigen Arten eiförmig bei andern glockenförmig und fünfspaltig mit zurückgebo- genen Abschnitten. Die zehn Staubfäden sind kürzer als die Blume, pfriemenförmig, und haben zwei gehörnte, nickende Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist rundlich, hat einen zylindrischen, bleibenden Staubweg, welcher länger, als die Staubfäden ist, und eine stumpfe Narbe hat. Die Saamentkapsel ist rundlich fünfseckig, fünffächerig und fünfschaalig, springt in den Ranten auf, und enthält viele rundliche glänzende Saamen.

43) Die polenblättrige Andromede. *Andromeda polifolia*.

Mit wechselsweis stehenden, lanzetförmigen zurückgerollten Blättern, gehäuftten Blumenstielen und eirunden Blumenkronen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. pag. 564. *Andromeda polifolia* pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis alternis lanceolatis revolutis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. I. pag. 403. *Andromeda polifolia*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 287. *Rhododendron polifolium*. Diagn. Folia angusta, rigida. Pedunculi terminales, e squamoso nido prodeuntes. Corollae subglobosae.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 682. *Andromeda polifolia*, poleyblätterige Andromeda.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 226. Die poleyblätterige Andromeda.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 320. *Andromeda pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis alternis, lineari lanceolatis revolutis*. Kleiner wilder Rosmarin, kleine Granze, Lavendelheide, Torfrosmarin, Torfheide, falscher Riehnpost, Rosmarinheide.

Bei Griesheim in sumpfigen Orten ziemlich gemein. Blühet im Mai.

Die Wurzel ist faserig und dringet tief in die Erde ein. Der kleine, handhohe oder etwas größere Strauch, theilt sich gleich über der Erde in wechselsweis stehende Aeste, und hat eine graubraune, glatte Rinde. Die Blätter stehen wechselsweis an kurzen, kaum eine Linie langen Stielen, sind lanzetförmig, zugespitzt, glattrandig, hart und steif, auf der oberen Seite gewölbt, auf der untern hohl, mit ungerolltem Rand, oben hellgrün, glänzend, von den Adern netzförmig durchzogen, unten weiß und glatt. Die Blattansätze fehlen. Die Blumen stehen zu drei, fünf oder mehreren am Ende des Stengels und der Zweige büschelweis und sind angenehm purpurroth. Ihre Stielchen sind purpurroth, einblütig, sind durch eiförmige Blättchen von einander getrennt und abwärtsgebogen. Der Kelch hat eine Rosenfarbe. Die Blumenkrone ist eiförmig mit fünf kleinen, wenig geöffneten Abschnitten, und purpurroth. Die Staubbeutel sind dunkelroth und an der Spitze zweiborstig, das Stigma ist stumpf und röthlich.

In Forstländern ist dieser kleine Strauch von Nutzen. Er hält die lockern Lagen zusammen und giebt Stoff zu vielen entzündbaren Theilen.

XVI. Heide. *Erica*.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Der Kelch ist dreiblättrig, und hat eiförmige gefärbte, bleibende

Blättchen. Die Blumenkrone ist einblättrig, glockenförmig, vierspaltig. Die acht Staubfäden sind haarförmig, stehen auf dem Fruchthaltuiss und haben Staubbeutel, welche an ihren Spizen zweigespalten oder ausgerandet sind. Der Fruchtknoten ist rundlich, der Staubweg fadenförmig und länger, als die Staubfäden mit einer viereckigen, vierspaltigen Narbe. Die Saamenkapsel ist rundlich, kleiner, als der Kelch, bedekt, vierfächerig und vierschaalig.

44) Gemeine Heide. *Erica vulgaris*.

Mit in einer Aehre stehenden, glockenförmigen, fast gleichartigen Blumen, in welchen sich die vorstigen Staubbeutel finden, gedoppeltem Kelch und gegeneinander über sitzenden pfeilförmigen obsolet vierseitigen Blättchen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 501. *Erica vulgaris*, antheris bicornibus inclusis, corollis inaequalibus campanulatis mediocribus, foliis oppositis sagittatis.

Pollich. Histor. plant. pal. Tom. I. p. 384. *Erica vulgaris*.

Schrank bayerische Flora I. Th. S. 649. *Erica vulgaris*, gemeine Heide.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 274. nr. 460. *Erica vulgaris*. Folia tetragona, pone ligulas binas demittentia in quatuor series imbricata. Flores aestivi, spicati.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. I. B. S. 189. Die gemeine Heide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 98. Die gemeine Heide, Heidekraut.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 323. *Erica vulgaris glabra*. Heide, Seyde, Seede, Heidekraut, glatter Heidestrauch, Seiden, rothe Heide, gemeine Heide.

Sehr häufig in unsern Wäldern, z. B. bei Arheilgen in der Laubchenschöhle, bei Darmstadt in der Tanne u. Blühet im August und September.

Der Stranch ist aufgerichtet oder niederliegend, bisweilen anderhalb Fuß hoch, in sehr viele Aeste zertheilt; hart und holzig, und mit einer braunen Rinde bedekt. Die Blättchen stehen einander gegenüber, sitzen ohne Stiele fest, sind pfeilsförmig, an der Wurzel zweigespalten, schmal, fleischig, obsolet vierseitig und pfriemenförmig zugespitzt, glänzendgrün, oben flach und mit einer weissen Linie bezeichnet. Die einzelnen Paare stehen dichte zusammen, und liegen kreuzweise über einander. Die Blumen stehen auf kurzen Stielen, in einer traubenförmigen Aehre, und neigen sich auf eine Seite. Die äussern Kelchblätter sind theils haarig, theils mit feinen Spornen versehen, der innere größere Kelch ist glatt. Die Blumenkrone ist eiförmig und bleich purpurroth. Die Staubbeutel neigen sich gegeneinander und sind zweigehörnt. Die Narbe ist weißröthlich.

Man findet auch die gemeine Heide mit ganz weissen Blüten, und gelben Staubbeuteln, aber sehr selten.

Es verträgt dieser Strauch keinen bearbeiteten Boden und kann durch die Kultur ausgerottet werden. Die Bienen ziehen aus den Blüten Honig. Jungen Pflanzungen dienet dieser Strauch, wo er sich häufig findet, zur Beschützung.

45) Die Sumpfsheide. *Erica Tetralix*.

Mit eirund glockenförmigen, in Köpfen stehenden und den Staubweg einschließenden Blumen, zweigehörnten Staubbeuteln und zu vier beieinander sitzenden gefranzten Blättern.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 502. nr. 8. *Erica Tetralix*, antheris bicornibus inclusis, corollis subglobosis confertis, folio longioribus, foliis quaternis ciliatis patentibus.

S u f o v Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 189. Die Sumpfsheide.

Ebend. ökon. Botan. S. 98. Die braunrothe Besenheide, Sumpfsheide, Winterheide.

In Wäldern an moorigten und sumpfigten Orten, z. B. bei Darmstadt an dem sogenannten Herrgottsbrunnen; in der Mark an verschiedenen Orten, in dem Odenwalde unweit Brensbach, bei Arheilgen nach der Koberstadt hin. Ich fand sie im August und September blühend.

Dieser Strauch bleibt niedriger als die gemeine Heide und kriecht oft auf der Erde und unter dem Moose her. Seine Wurzel ist stark, faserig und dringet sehr tief in den sumpfigen Boden ein. Die Rinde des Stämmchens und der Aeste ist braunroth. Die Blättchen stehen zu vier, bisweilen auch zu drei beisammen, sind pfriemenförmig, hellgrün, auf beiden Seiten mit parallelstehenden Härchen gefranzt und flach offenstehend. Die Blumenkronen sind eirund glockenförmig, größer als bei der gemeinen Heide und länger als die Blätter. Die Staubbeutel sind in der Blume eingeschlossen, zweigespalten. Die Farbe der Blumen ist entweder roth oder weiß. Erstere haben bräunliche, letztere gelbe Staubbeutel. Sie stehen nicht in langen Aehren, wie bei der gemeinen Heide, sondern in bald dichteren, bald lockeren Köpfen. Der trockne Kelch bleibt nach dem Verblühen fast immer am Stengel, daher bei Unerfahrenen der Glaube entstanden ist, daß diese Heide immerfort, auch im Winter blühe.

Es leistet dieser Strauch in torfigen und moorigten Gegenden den nemlichen Nutzen, welche die poleiblättrige Andromede leistet. Seine Asche sowohl, als die Asche von der gemeinen Heide, giebt einen guten Dünger.

- d) In Hülsenfrüchten, an Pflanzen, welche schmetterlingsförmige Zwitterblumen haben.

1) Bäume und starke Sträucher.

XVII. Geißstaude. *Cytisus*.

Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig, kurz, hat zwei Lippen, von denen die obere zweigespalten und zugespitzt, die untere aber dreizahnig ist. Die Blumentrone ist schmetterlingsförmig. Die Fahne ist eiförmig, aufsteigend und an den Seiten zurückgebogen; die Flügel haben die Länge der Fahne, sind gerade und stumpf; das Schiffchen ist etwas bauchig und zugespitzt. Die zehn Staubfäden sind entweder alle unter sich verwachsen, oder sie stehen in zwei Parthien, einer nemlich allein, und neun unten verwachsen und haben einfache Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist länglich-rund; hat einen einfachen, in die Höhe steigenden Staubweg mit einer stumpfen Narbe. Die Hülse ist länglich, stumpf, an der Wurzel schmaler, und steif. Die wenigen Saamen, welche sie enthält, sind nierenförmig und zusammengedrückt.

- 46) Die breitblättrige Geißstaude, der Bohnenbaum, Kleebaum. *Cytisus Laburnum*.

Mit hellgelben in länglichen Trauben herabhängenden Blumen und Blättern, welche aus drei eiförmig länglichen Blättchen zusammengesetzt sind.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1041. *Cytisus Laburnum*, racemis simplicibus pendulis, foliolis ovato-oblongis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 68. nr. 903. *Cytisus Laburnum*. Diagn. Arbor, proferens racemos longos et pendulos florum florum; calycibus trifidis $\frac{2}{3}$; germine glabro.

Bauh. in. Pin. 391. *Anagyris non foetida maior alpina*.
 Enk. v. Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
 1. B. S. 410. Der breitblättrige Cytisus, der Bohnen-
 baum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 147.

Er ist bei uns beinahe heimisch geworden, indem man ihn nicht nur häufig in unsern Bosketen, sondern auch in Hecken als einen Strauch antrifft, und er unsere strengsten Winter ausdauert. Auch im Amt Gladenbach hat ihn Herr Forstmeister Hartig mit gutem Erfolg angepflanzt. Er blühet zu Ende des Mays.

Er hat einen schnellen Wuchs und erreicht, aus Saamen gezogen, in einer Zeit von drei bis vier Jahren eine Höhe von zwölf Fuß. Die Rinde ist bräunlichgrau. Die Blätter stehen an langen Stielen, und sind aus drei Blättchen zusammengesetzt. Diese sind eiförmig länglich, stumpf, an der Spitze mit einem kleinen Stachel besetzt, am Rande mit sehr feinen weißlichen Härchen gefranzt, auf der oberen Seite hellgrün, auf der untern matt und bläulichgrün. Die Blumen hängen in langen Trauben und stehen auf dünnen Stielen wechselsweise oder entgegengesetzt. Der Hauptstiel sowohl, als die kleinen Stielchen sind mit einer sehr feinen Wolle bekleidet. Der Kelch ist gelblichgrün und feinwollig, die Blume gelb. Die Fahne breit und etwas ausgerandet, die Flügel so groß, als die Fahne und zugerundet, das Schiffchen ist zweiblättrig und kleiner als die Flügel. Die Staubfäden sind in einen Trupp verwachsen.

Außer der Zierde, welche dieser Baum in Gärten giebt, verdient er auch des Nutzens wegen einen stärkern Anbau. Da er sehr schnell wächst, und mit dem schlechtesten Boden vorlieb nimmt, kann er als Schlagholz benutzt werden. Sein Holz ist gelblich und hat im Alter einen schwärzlichen Kern. Seiner Festigkeit wegen kann es zu vielen feinen Arbeiten, z. B. zu Flöten verbraucht werden. Das Laub giebt ein gutes Viehfutter.

β) Der schmalblättrige Geißstaude. *Cytisus Alpinus*. Miller.

Bauhin. Pin. 391. *Anagyris non foetens minor*.

Eufob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

1. B. S. 411.

Ebend. ökonom. Botan. S. 147. Der schmalblättrige *Cytisus*, *Cytisus alpinus*.

Ich folge Linne und verbinde diese Geißstaude mit der breitblättrigen, von welcher sie sich nur durch die schmälern und hellern Blättchen, die längern Blumentrauben und den niedern Wuchs unterscheidet. Dieses sind aber keine standhafte Charaktere, denn an dem breitblättrigen habe ich das Laub aus schmälern und aus breiteren Blättchen zusammengesetzt gefunden, und die Blumentrauben variiren in der Länge so sehr, daß man keine bestimmte Grenze angeben kann. Bei der Breite der Blättchen kommt es sehr auf den Boden an, worinn der Baum steht, in einem fetten Boden werden sie breiter und bekommen eine dunklere Farbe, als in einem mageren; und eben diese Verwandniß hat es mit dem höheren oder niederen Wuchs, welches gewöhnlich auch noch auf die Nachkommenschaft wirkt.

XVIII. Robinie. *Robinia*.

Der Kelch ist einblättrig, klein, glockenförmig und vierzählig: der obere Zahn ist doppelt so breit, als die drei untern und nur wenig sichtbar ausgerandet. Die schmetterlingsförmige Blumenkrone hat eine rundliche, große, offne, stumpfe Fahne, längliche, eiförmige, freie, mit einem kurzen stumpfen Anhang versehene Flügel, und ein halbkreisförmiges, zusammengedrucktes, stumpfes, in der Länge den Flügeln gleiches Schiffchen. Die zehn Staubfäden stehen in zwei Parthien, einer nemlich abgesondert, und die übrigen neun verwachsen. Die Staubbeutel sind rundlich. Der Fruchtknoten ist länglich zylindrisch, und hat einen

fadenförmigen, über sich gebogenen Staubweg, mit einer haarigten Narbe. Die Hülse ist groß, zusammengedrückt, höckerig und lang. Die wenigen Saamen sind niereenförmig.

47) Die gemeine Robinie, der gemeine Aca-
cienbaum. *Robinia Pseudo-acacia*.

Mit traubenweis auf einblütigen Stielen stehenden Blumen, ungleich gefiederten, aus eirunden ungezahnten Blättchen zusammengesetzten Blättern und zweien bis drei Stacheln in den Winkeln der Zweige.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1043. *Robinia Pseudo-Acacia*, racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, stipulis spinosis.

Raii histor. 1719. *Acacia americana* filiquis glabris.

Marshall's Besch. nordamerik. Holzarten S. 260.

Der Heuschreckenbaum, Schotendorn, *Acacia*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pratt. Bot. 2. Th. 1. B. S. 413. Die gemeine Robinie, der gemeine Aca-
cienbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 142. Der virginische Schotendorn.

In unsern Bosketen ein gemeiner Baum. In Frankfurt am Main sehr häufig vor den Häusern. Auch im Amt Gladenbach hat ihn Herr Forstmeister Hartig mit guten Erfolg angepflanzt. Er liebt einen etwas feuchten Boden und blühet im Junius.

Dieser Baum erreicht in kurzer Zeit eine beträchtliche Höhe. Er ist schnellwüchsiger, als alle unsere inländische Bäume. Seine Rinde ist braun und sehr rissig, die jungen Zweige sind glatt und grün. In ihren Winkeln stehen zwei bis drei starke Stacheln. Die Blätter sind groß, gefiedert, bestehen aus dreizehn bis fünfzehn eirunden, glattrandigen, kurzgestielten, an der stumpfen Spitze mit einem hervorstehenden Dörnchen versehenen, oben hell und unten bläulich grünen paarweis gegenein-

ander über, und einem an der Spitze einzelnstehenden Blättchen, davon die untern die kleinsten sind, und die andern nach oben hin in der Größe und Breite nach und nach zunehmen. An dem Stiel eines jeden sitzt ein sehr feines, pfriemenförmiges Deckblättchen, welches aber sehr hinfällig ist. Die Blumen sitzen an einblütigen Stielen in langen dichten Trauben, und sind weiß. Die Fahne ist oben herzförmig eingeschnitten, die Flügel sind mit einem langen Nagel eingelenkt und haben auf der innern Seite einen stumpfen Ansatz, das Schiffchen ist zweiblättrig. Sie haben einen sehr angenehmen jasminartigen Geruch.

Die junge Pflanze hat nierenförmige Saamenblättchen (*cotyledones reniformes.*) Das erste Blättchen, welches hervorstößt, ist einfach, kreisrund und langgestielt. Die nächsten Blätter bestehen aus drei Blättchen und gleichen den Kleeblättern, bei den folgenden vermehren sich die Blättchen allmählig, und werden nach und nach eiförmig.

Wenn je ein ausländischer Baum bei uns einen allgemeinen Anbau verdient, so ist es gewiß gegenwärtiger, und er verdient allerdings die Anpreisung und die warme Lobrede, welche ihm Herr Hofmann in Marshalls Beschreibung nordamerikanischer Holzarten a. a. O. hält. Da dieses Buch schwerlich in unserer Forstbedienten Hände kommen wird, und es gewiß jedem redlichdenkenden Patrioten daran gelegen seyn muß, daß ein dem Vaterlande so vielen und so großen Nutzen versprechender Baum auf alle Weise bekannt werde; so setze ich diese warme Lobrede auszugsweise hierher.

Kein Baum (sagt Herr Hofmann,) kann in der That in so mancherlei Rücksicht angepriesen werden, als dieser: denn alles ist bei ihm vereinigt, um ihm einen der ersten Plätze in unsern Gärten, vor unsern Thoren, in unsern Wäldern 2c. einzuräumen. Er ergötzt mehrere Sinne auf einmal, schenkt uns eins der nothwendigsten

Bedürfnisse des menschlichen Lebens in einem weit größern Maaße, als jeder andere bekannte gleichartige Baum, und dieses so nothwendige Bedürfnis weicht noch dazu wenigen an Güte. Es sei mir daher erlaubt, seine gemeinnützigen Eigenschaften hier etwas weitläufiger zu erzählen.

Er nimmt mit jedem Boden vorlieb, ob er gleich in einem fetten Grund besser gedeihet, als in einem mageren, sandigen: sein vorzüglicher Standort scheint ein lockerer, guter, aber etwas feuchter Boden zu seyn, dann ich sahe verschiedene Bäume dieser Art, an einem Flusse bewundernswürdig schnell aufwachsen, wo andere Bäume Zwerge gegen sie zu seyn schienen. Aus diesem darf man durchaus nicht den falschen Schluß ziehen, daß nur dieser Boden einzig und allein für sie gewählt werden müsse. Selbst ein schlechter, trockner, sandiger Boden muß ihm seine spärlichen Säfte hergeben, wenn man sich genöthiget sieht, ihn dahin zu pflanzen, und auch in diesem Erdreiche ist er ergiebiger, als jede andere Holzart, fast wage ich es noch hinzuzusetzen, Schwarzwälder nicht ausgenommen.

Er verbreitet seine Hauptwurzeln, nach den Versicherungen des Herrn von Wangenheim, tief unter der Oberfläche der Erde, und scheint aus der Tiefe seine vorzügliche Nahrung zu holen; daher kann man die obere Erdschicht, zu Unterfrüchten benutzen, ohne besürchten zu dürfen, daß ihnen der Nahrungssaft durch den Schotendorn entzogen werde.

Er erträgt unser Klima so gut, als unsere härtesten einheimischen Bäume, widersteht einem hohen Grade von Kälte, und zeigt nur dann Spuren von erfrorenen Theilen, wenn auch unsere härtesten Arten angegriffen sind. Man kann ihn bei uns als schon gänzlich naturalisirt ansehen, weil er reife Saamen hervorbringt.

Sein Wuchs ist so außerordentlich schnell, daß man sich mit eignen Augen davon überzeugen muß, weil

derselbe nach der Erzählung fast unglaublich zu seyn scheint. Man kann die Krone eines vor einigen Monaten geköpften Baums dem Ansehen nach von der Krone anderer Bäume kaum unterscheiden. Er schießt bei einem seinem Wachsthum günstigen Jahre vier, fünf, ja wohl sechs Fuß lange reife Schüsse, die den folgenden Winter schon einer ziemlich strengen Kälte widerstehen. Herr Du Roi fand Jahrringe, die einen halben, ja fast einen ganzen Zoll Breite hatten.

Die Natur scheint die fast allen Bäumen eingepflanzte Eigenschaft, neue Schüsse aus den Wurzeln zu treiben, wann der Stamm abgehauen wird, mit der Mischung der Säfte unserer eben beschriebenen Art inniger verwebt und ihnen in einem weit höheren Grade verliehen zu haben, dann sie erstreckt sich auch in einem hohen Grade auf die von den Wurzelschüssen erzeugene Bäume. Wenn man den Heuschreckenbaum aus Saamen zieht, oder einen aus Saamen gezogenen jungen Baum, ohne seine Wurzeln zu beschädigen, verpflanzt, so schießt dieser mit einem geraden Stamme auf, ohne weiter aus den Wurzeln zu treiben, hingegen treibt ein an der Erde abgehauener Stamm, soweit seine Wurzeln sich erstrecken, eine erstaunliche Menge junger Auswüchse, und diese behalten eben die Eigenschaft, wenn man von ihnen zuzieht. Der Pflanzler muß diese Eigenschaft nach seiner Absicht wohl erwägen; denn wenn man Wurzeltriebe zu Alleen, in Gärten, vor Häuser, auf Höhen, Wiesen, Feldern nehmen wollte, so würden diese jene Plätze verunstalten und diesen schädlich werden. Wenn man hingegen die Absicht hat, viel Brennholz, Kohlholz, Pfählen, Stangen u. zu ziehen, und einen gewissen Platz zu dieser Holzart abstecken kann, so treibt man die aus Saamen gezogene oder von Wurzeltrieben genommene Anpflanzungen sogleich ab, wenn die Stämme gehörig stark geworden sind. Aus den Wurzeln schießt ein dichter Wald wieder auf, der im achten Jahre schon

wieder gehauen werden kann. So geht dieses dann beständig fort, ohne einer weitem Pflege und künstlichen forstmäßigen Behandlung zu bedürfen —

Eine andere eben so vorzügliche Benutzungsart gewährt uns die gute Eigenschaft des Baumes, daß er sich wie die Weiden köpfen läßt. Dieses kann in jeder Höhe vom Boden geschehen und alle drei bis vier Jahre wiederholt werden. Der Stamm leidet nichts darunter, wird weder hohl, noch brüchig, sondern nur desto stärker; denn nach zehn bis zwölf Jahren kann man schon zehn bis elf Zoll breite Bretter aus ihm schneiden.

Was die Güte des Holzes betrifft, so kann dieses gewiß in jeder Rücksicht den schätzbarsten Arten an die Seite gesetzt werden. Es ist weich, wenn es noch grün ist, wird aber nach dem Austrocknen so feste und hart, daß selbst ein scharfes eisernes Instrument schwer auf ihm haftet. Die etwas mühsame Bearbeitung wird aber dadurch hinlänglich ersetzt, daß es seines festen und feinen Gewebes wegen eine vorireffliche Politur annimmt. Es hat ein vortreffliches Ansehen, und die Farbe bei ausgewachsenen Stämmen ist hellgelb mit blaß purpurrothlichen Adern durchzogen.

Sein feines Korn, und seine Härte machen es Künstlern zur Verfertigung mancherlei Kunstwerke und zu schönem Hausgeräthe sehr schätzbar. Die Farbe soll mit den Jahren immer schöner werden. Es ist weder der Fäulniß noch dem Wurmfraß unterworfen, daher zum Wasserbaue und Grundbaue sowohl, als zu andern dauerhaften Arbeiten geschickt, als jede andere Holzart. Zu Röhren unter der Erde, zu Schwellen unter die Gebäude und überhaupt zum Unterbauen giebt es keiner unserer einheimischen Arten etwas nach.

An Hitze übertrifft es unsere Holzarten insgesamt beträchtlich, selbst das vorzügliche rothbüchene nicht ausgenommen. Man hat in Harbke mit beiden Arten Versuche angestellt, da die außerordentliche Hitze eines Bak-

ofens, den man damit geheizt hatte, den dortigen Bauern auffiel. Das Resultat schlug zum Vortheil des erstern aus.

Zu allen diesen nützlichen Eigenschaften kommt nun auch noch das schöne Ansehen der Blätter, Blumen und überhaupt des ganzen Baues. So wie aber das Auge sich an ihm ergötzt, so labet sich auch der Geruch an dem angenehmen Dufte seiner Blüten, die mehrere Wochen hindurch dauern und ihren lieblichen Hauch weit umher verbreiten. Er ist nicht jasminartig, wie ihn einige botanische Schriftsteller beschreiben, sondern gleicht vielmehr dem Geruche der Pomeranzenblüte.

Sollten alle diese in einem einzigen Baume vereinigten Vorzüge so vieler andern verschiedener Arten nicht Reiz genug haben, ihn gemeinnütziger zu machen und auf seinen ferneren Anbau im Großen zu denken? Möchte doch der Deutsche, der alle lächerliche Gewohnheiten und Gebräuche der Franzosen nachahmet, hier einmal ein gescheuter Nachahmer sein, und seinen Wohlstand durch dieses köstliche Geschenk der neuen Welt vergrößern. Möchten Fürsten — durch Prämien den Anbau dieser Holzart unterstützen! Mit Recht nennt man ihn ein Geschenk der gütigen Natur, das sie dem gemäßigten Hemelsstriche zu einer Entschädigung für viele andere köstliche Holzarten des heißen Erdgürtels gab; denn dieser Baum ist vielleicht der einzige in der Welt, der bei einem solchen schnellen Wachsthum ein Holz von der Schwere und Feinheit hervorbrächte, welches nur die Farbehölzer des heißen Klima liefern und zäher als dieser sind. Dieses ist das wichtigste dieser wohlverdienten Lobrede und hinreichend genug, diesen Baum jedem Forstmanne aufs dringendste zu empfehlen.

Zu Alleen schikt sich dieser Baum nicht wohl, weil seine Zweige sperrig wachsen, am Stamme leicht brechen und ein Sturmwind daher große Verwüstungen unter ihnen anrichten würde. Um diesem Uebel vorzubeugen,

schlägt man vor, daß man ihn oft aushauen müßte; hierdurch wird sein Trieb stärker, er gewinnt mehrere Aeste, einer unterstützt den andern besser und so schützen sie sich einander mehr gegen die Stürme.

Es wächst dieser Baum, wenn er nicht im Gebüsch mit andern, sondern einzeln steht, gerne schief auf, und macht mit dem Horizont einen spitzigen Winkel. Man muß ihn daher in der Jugend stützen und nicht so bald der Stützen berauben.

Auch zu Hecken schikt sich diese Robinie gut, welche der Stacheln der Zweige wegen beinahe undurchdringlich werden. In Frankreich nimmt man die Pfähle zu den Weinstöcken blos von dieser Holzart, zu dem Ende werden besondere Schläge gehalten und diese alle drei Jahre dichte an der Erde abgehauen.

Die Blätter dieses Baums geben eine gute Fütterung für Horn- und Schaafvieh.

Noch weit mehr, als ich bisher von diesem vortreflichen Baum angeführt habe, wie auch mehrere sehr zweckdienliche Vorschläge wegen des Anbaues desselben kann man bei Herrn Medicus (in der Abhandlung über das sicherste Mittel, dem Brandholzmangel abzuhelpen) nachlesen. Er glaubt, der Anbau dieses Baums werde in der Forstwirthschaft eben den Nutzen haben, den Weizen und Kleebau in der Landwirthschaft gehabt, und eine gleiche Epoche machen.

48) Die Erbsenrobinie, der sibirische Erbsenbaum, *Robinia Caragana*.

Mit büschelweis auf einzelnen Stielen sitzenden Blumen und abgebrochen gesiederten, statt des ungleichen Blättchens sich in einen Stachel endigenden Blättern.

Linn.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1044. *Robinia*

Caragana, pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. 1. p. 161. *Robinia Altai-gana*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. I. B. S. 414. Die sibirische Robinie, die Caragane.

Ebend. ökonom. Botan. S. 143. Der sibirische Erbsenbaum.

Seltener als der vorhergehende in unsern Bosketen. Blühet zu Ende des Mays und im Junius.

Er erreicht bei uns eine Höhe von zehn bis fünfzehn Fuß. Seine braune Rinde ist lange nicht so rissig, wie bei dem vorhergehenden. Die Blätter sind gesedert und bestehen aus fünf bis sechs Paar Kleinern, mehr herzförmig zugespitzten Blättchen, welche oben hell, unten mattgrün und glattrandig sind, endigen sich aber nicht mit einem ungleichen Blättchen, sondern haben statt desselben einen Stachel. Statt der Deckblättchen (*Stipulae*) sind ebenfalls Dornen vorhanden. Die Blumen kommen an dem vorjährigen Auge büschelweis auf einzelnen Stielen hervor, sind gelb und geruchlos. Die Fahne ist weniger tief, wie bei der vorhergehenden Art, eingeschnitten, die Flügel und das Schiffchen aber haben einen gleichen Bau.

Die junge Pflanze hat nierenförmige *Cotyledone*, das erste Blättchen ist einfach, und hierauf folgen ähnliche Veränderungen, wie bei der vorhergehenden.

Es empfiehlt sich dieser Baum vorzüglich bei uns, indem er die strengsten Winter ausdauert und in dem magersten Boden fortkommt. Wenn er in ganzen Schlägen angepflanzt würde, so könnte sein Laub zur Fütterung des Rindviehs verwendet werden. Es soll noch besser, als der Klee, wirken und den Milchertrag sehr vermehren. Die zwote Schaale soll, wenn man die Zweige zur gehörigen Zeit abschneidet, die Schaale abstreift und sie wie Flachs behandelt, vielen und schönen Flachs

geben. Das Holz soll eine gute Politur annehmen und zu seinen Dreherarbeiten sehr brauchbar seyn. Noch soll man aus den Blättern eine dem Indigo ähnliche Farbe ziehen können.

XIX. Der Blasenstrauch. *Colutea*.

Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig, aufgerichtet, fünfzählig, mit ziemlich gleichen Zähnen und fällt nicht ab. Die Blumenkrone ist bei den verschiedenen Arten in ihren einzelnen Theilen sich nicht gleich, bei allen sind aber die Flügel dichte angeschlossen und lanzetförmig. Von den Staubfäden steht einer frei, und neun sind in einen Trupp verwachsen. Die Staubbeutel sind einfach. Der Fruchtknoten ist länglich, zusammengedrückt, an beiden Enden zugespitzt. Der Staubweg krümmt sich in die Höhe und das Stigma ist eine bärteartige Linie, welche sich von der Mitte des Staubwegs bis an seine Spitze erstreckt. Die Hülse ist groß, häutig, blasenähnlich, durchscheinend und enthält mehrere nierenförmige Saamen.

49) Der baumartige Blasenstrauch. *Colutea arborescens*.

Mit ungleich gestielten, aus eirunden, oben herzförmig eingeschnittenen Blättchen zusammengesetzten Blättern und blasenförmigen, an der Spitze geschlossenen Hülsen.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1045. *Colutea arborescens* arborea, foliolis obcordatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 57. nr. 881. *Colutea arborescens*. Diagn. Arbor; foliis pinnatis: pinnis obcordatis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 416. Die baumartige Colutee.

Ebend. ökonom. Botan. S. 145.

In unsern Bosketen gemein, desgleichen in verschiedenen Hecken bei Darmstadt, und Arheilgen. Bei Kranichstein im Wald. Blühet zu Ende des Mays und im Junius

Ich sahe ihn immer nur als einen Strauch, welcher eine ziemliche Höhe hatte. Die Rinde ist bräunlich aschgrau. Die Blätter sind gefiedert, bestehen aus gegeneinander überstehenden eiförmigen an der Spitze herzförmig eingeschnittenen, glattrandigen, glatten, auf der obern Seite hell, auf der untern bläulichgrünen Blättchen und endigen sich mit einem ungleichen. Die Blumen stehen in kurzen Trauben, fünf bis sechs zusammen. Der Kelch ist so lang, als dick. Die Fahne obsolet verkehrt herzförmig, mit einem etwas krummen Nagel, das Schiffchen ist stumpf und länger als die Flügel. Die Hülse groß, aufgeblasen und stellt eine durchsichtige Blase für, welche an der Spitze geschlossen ist. Sie ist mit dephlogistisirter Luft erfüllt und giebt beim Zersprengen einen lauten Knall von sich.

Die Vermehrung dieses Strauchs geschieht durch den Saamen und durch die Wurzelbrut. Sie wird mehr des angenehmen Ansehens wegen, das sie in Lustgebüsch und Gärten giebt, als des Nutzens wegen, gepflanzt. Das Holz kann zum Einlegen gebraucht werden.

β) Der rothe Blasenstrauch. *Colutea rubra*.

Mit weitem und tiefer eingeschnittenen Blumen decken und braunlichrothen jungen Trieben, Frucht- knoten und Saamenhülsen.

Medikus botan. Beobacht. 1782. 359.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 417. Die rothe Cultee.

In unsern Bosketen nicht selten, auch in verschiedenen Hecken habe ich ihn gefunden. Blühet mit der vorhergehenden Art.

Linne vereiniget ihn mit dem vorhergehenden und, wie ich glaube, mit Recht. Die Unterschiede, welche ihn zu einer besonderen Art machen sollen, sind zu gering und lange nicht wichtig genug. Bei dem vorherbeschriebnen Blasenstrauch habe ich junge Triebe und Saamenhülsen von hellerer und dunklerer Farbe gefunden. Mehrere Abarten sind sich schon durch mehrere Generationen gleichgeblieben, z. B. bei Äpfeln, Pflaumen etc.

2) Schwächere und niedere Sträucher.

XX. Pfrieme. *Spartium*.

Der Kelch ist einblättrig, zweilippig, und tiefer als bei dem Ginster getheilt, die obere Lippe ist fast rund, stumpf und hat zwei kurze Zähnen; die untere ist dreizähmig. Die Blume ist schmetterlingsförmig; die Fahne rundlich eiförmig, stumpf, zurückgebogen und ragt über die kürzeren auswärtsgebogenen Flügel hinaus. Das Schiffchen ist etwas länger, als die Flügel, zweiblättrig und leicht theilbar. Die Staubfäden sind alle zehn in eine Säule verwachsen, doch ist der obere etwas tiefer abgesondert, und kürzer. Der Fruchtknoten ist länglich und rauch; der Staubweg pfriemenförmig und in die Höhe gebogen und die Narbe, welche an der oberen Seite der Spitze steht, ist haarig. Die Hülse ist lang, zusammengedrückt, an den Rändern gewölbt, einfacherig und enthält mehrere eiförmige oder kugelig; nierenförmige Saamen.

50) Besenpfrieme. *Spartium Scoparium*.

Mit einzelnen und zu drei beisammensitzenden Blättern und eckigen stachellosen Zweigen.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. pag. 996. nr. 8. *Spartium scoparium*, foliis solitariis ternatisque, ramis inermibus angulatis.

Pollich Histor. plantar. palat. Tom. II. p. 282. nr. 665. *Spartium Scoparium*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 359. Gemeine Pfrieme, Brehme.

Ebend. ökonom. Botan. S. 97. Pfriemenkraut, Rehkraut, Brehme.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 333. *Spartium scoparium*, *Genista angulosa et scoparia*, *Genista angulosa trifolia*. Günst, Ginster, Gienster, Genster, gemeiner Gienster, Gelster, Rehkraut, Geneste, Genister, Pfriemen, Pfriemenkraut, Stechpfriemen, Pfingstfriemen, Seydepfriemen, Witschen, Sasengeil, grüner Genster, Runschroten, Ruhshróten, Rühnschróten, Grinisch, Brom, Bromen, Bramen, Gast, Gást, Gester, Gieniz, Saasenheide, Wildholz, Rehheyde, Grinsche, Grischsche, Schachkraut, Frauenschuel, Grünspan, Grünling, Pfriemenholz.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 113 a) Die Besenpfrieme. *Spartium Scoparium*, &c.

Um Darmstadt, Arheilgen, in der ganzen Obergraffschaft in sandigen unfruchtbaren Wäldern. Nimmt mit sandigen, hohen, leetigen unfruchtbaren Plätzen und Wüsteneien vorlieb. Blühet im May und Junius und seine Saamen zeitigen im Julius und August. Im September und Oktober habe ich ihn öfters zum zweitemal blühend gefunden.

Der Strauch ist zwei, drei Fuß hoch, bisweilen hat er auch Mannshöhe. Die Rinde ist aschgrau und wenig rissig, das Holz zähe und feste. Die Aeste stehen wechselsweis, sind ruthenförmig, fünfseitig, hellgrün und glatt. An der Wurzel eines jeden Aestes, Blattstiels, und Blumenstiels sind kleine hügeliche Erhabenheiten. Aus ihnen kommen die Blätter hervor, welche

bald einfach sind und auf kürzeren Stielen stehen, oder auch feststehen, bald zu drei, wie ein Kleeblatt, an längeren Stielen stehen. Die einfachen sind verkehrt eiförmig, entweder stumpf oder etwas spizig, und die Stielchen sind fein behaart; bei den zusammengesetzten, sind die Stiele gleichfalls feinwollig, das mittlere Blättchen ist größer, verkehrt eiförmig und etwas spizig, die Seitenblättchen sind schmaler und kleiner; alle, die einfachen sowohl als die zusammengesetzten, sind glattrandig, auf beiden Seiten mit weissen feinen Härchen bekleidet und hellgrün. Die Blumenstiele kommen einzeln aus den Hügelchen der Aeste, sind rund, glatt, einblütig und mit der Blume abwärtsgebogen. Die Blume ist hellgelb, und die Fahne hat inwendig rothgelbe Streife. Der Kelch ist gewöhnlich röthlich gefärbt. Die Staubfäden ragen zur Blütezeit aus dem Schiffchen hervor. Die Hülse ist lang, zusammengedrückt, an den Rändern gewölbt, wenn sie reif ist, schwarz, glatt, einsächerig, springt in zwei Schaaalen auf und enthält zehn bis zwölf eiförmig, stumpfe, gelbliche, glatte Saamen.

Die Dauer dieses Strauches erstreckt sich in unsern Gegenden nur auf acht bis zehn Jahre. Er giebt Reiß- und Wellholz, welches in holzarmen Gegenden mit Nutzen zum Backen, Brauen, Ziegelbrennen u. d. gl. kann verwendet werden. Der Zweige bedient man sich in England statt des Hopfens zum Bier. Die Blumenknospen können mit Salz eingemacht statt Kappern gebraucht werden. Die Blumen geben eine gelbe Farbe und die Rinde eine braune. Letztere ist auch zur Gerberei brauchbar. Mit Urin färben die Blumen auf Blauschön Grün. Die Saamen sind ölreich und können wie Kaffeebohnen benutzt werden. Die gerösteten Zweige geben eine Art von Bast zu groben Säcken.

XXI. Ginster. *Genista*.

Der Kelch ist zweispiglig, aber weniger tief, als bei der Pfrieme getheilt, die obere Lippe ist zwei- die untern dreizählig. Die Blume ist schmetterlingsförmig; Die Fahne länglichrund, ausgerandet und von dem Staubfaden und dem Staubweg zurückgebogen. Die Flügel sind länglichrund und kürzer als das Schiffchen. Letzteres überragt auch die Fahne an Länge. Die zehn Staubfäden sind in eine Haut, welche den Fruchtknoten einschließt, verwachsen, und brechen gewöhnlich aus dem Schiffchen hervor. Die Staubbeutel sind einfach. Der Fruchtknoten ist länglich, der Staubweg einfach, in die Höhe gebogen und die Narbe gewöhnlich einwärtsgekrümmt. Die Hülse ist kurz, etwas aufgeschwollen, einschälerich, zweischalig und schließt einen oder mehrere nierenförmige Saamen ein.

51) Deutscher Ginster. *Genista germanica*.

Mit zusammengesetzten Dornen, stachellosen Blumenzweigen und lanzetförmigen Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 999. nr. 12. *Genista germanica*, spinis compositis, ramis floriferis, internodiis, foliis lanceolatis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 289. nr. 669. *Genista germanica*.

Scopoli Flor. carn. Tom. II. p. 54. nr. 876. *Genista germanica*, Diagn. Spin. ramorum veterum ramosae. Folia lanceolata. Corollae vexillum obcordatum, duas lineas latum.

Sufob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 361. nr. 4. Deutscher Ginster.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. S. 339. *Genista spinosa minor*, *Germanica* C. Bauh. Pin. *Genistella aculeata* Tabern. *Genistella aculeata*. I. B. *Genistella spinosa* Ricin. Stechende Holheide, stechende Erdpfrieme; Kleiner stacheliger Ginster; niedrige stechende deutsche Pfrieme, rauhe Stachelpfrieme.

Bei Darmstadt in dem Burgerwald, in dem Buchwald gegen Niederramstadt. Bei Arheilgen in der Laubchenhöhle, in der Leonhardstanne, in der bairischen Eiche, in der Mark zwischen Dieburg, Arheilgen und Rosßdorf häufig. Er liebt steinigte und sandigte Lagen, blühet im May und Junius und zeitiget seine Saamen im September.

Er bleibt ein niedriger Strauch, welcher höchstens eine Höhe von einer halben Elle erreicht und theilt sich in viele Aeste. Die alte Aeste sind dornig, so daß man sich die Finger daran zersticht. Die Rinde ist bräunlich. An den jungen Aesten, welche eine grüne Rinde haben, stehen die Blätter wechselsweis, sind grün auf beiden Seiten behaart, die untern eiförmig und breiter, die obern eilanzetförmig und schmaler. Die Blumen sind gelb. Die Fahne ist herzförmig und so zurückgebogen, daß sie eine kielförmige Gestalt bekommt. Das Schiffchen ist mit zwei Füßen eingelenkt und ist länger, als die Flügel. Die Hülsen sind kurz, haarig, etwas rauch, schwarz und zwei bis dreisaamig.

52) Haariger Ginster. *Genista pilosa*.

Mit lanzetförmigen stumpfen Blättern und niederliegendem, knotigem, stachellosem Stengel.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. T. II. p. 999. nr. 9. *Genista pilosa* foliis lanceolatis obtusis, caule tuberculato decumbente.

Pollich Histor. plant. pal. Tom. II. p. 288. nr. 668. *Genista pilosa*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 52. nr. 874. *Genista pilosa*. Diagn. Rami procumbentes angulati. Racemi florares longi. Pedunculi usque quatuor ex uno loco.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 361. nr. 3. Haariger Ginster.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 339. *Genista ramosa*, foliis *Hyperici*. C. B. *Genista pilosa* Linn. *Chamaegenista* Clus. *Genistella pilosa* I. B. Kleine rauhe

Erdsfrieme, kleine Maypfrieme, ungarische Erdsfriemen, klein Seiden.

Um Darmstadt, Arheilgen, in der Bergstraße, im Odenwald in sandigen Waldungen und auf steinigten Hügeln, welche nicht bedämpft liegen. Er liebt vorzüglich magere, dünne und steinigte Lagen, blühet im May und Junius und zeitiget seine Saamen im August und September.

Die Wurzel ist hart, holzig, faserig, und dringt sehr tief. Der Stamm ist ästig, liegt nieder und richtet sich gegen die Spitze hin auf, ist höchstens einen Fuß hoch, hat sechs bis sieben erhabene Kanten und eben so viele Furchen, und ist ganz von erhabenen Knötchen rauch. Die Aeste stehen auseinandergesperret und sind ebenfalls von erhabenen Knötchen rauch. Aus den Knötchen brechen die Blätter entweder einzeln oder büschelweis hervor, sitzen entweder fest oder stehen an kurzen Stielen, sind lanzetförmig, stumpf, glattrandig, oben hellgrün und glatt, unten feinhaarig und seidenartig. Unten haben die Stengel keine Blätter. Die Blumen stehen in einer traubenartigen Aehre. Sie kommen entweder einzeln oder zwei zusammen auf kurzen Stielen aus den Knötchen hervor, nicken ein wenig vor sich und sind durch kleine lanzetförmige Blättchen unterschieden, von Farbe sind sie gelb. Die langen Hülsen sind haarig, von den eingeschlossenen Saamen knotig, abwärtsgebogen, etwas rauch, bei der Reife schwarz und enthalten fünf bis sechs rundliche, braungelbe, glatte Saamen.

Nach Gleditsch und Sukov soll er ein gutes Schaaffutter seyn.

53) Färberginster. *Genista tinctoria*.

Mit lanzetförmigen, zugespizten, glatten Blättern, und gestreiften runden, aufrechten stachellosen Zweigen.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 998. nr. 8. *Genista tinctoria*, foliis lanceolatis glabris, ramis striatis teretibus erectis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 286. nr. 667, *Genista tinctoria*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 52. nr. 837. *Genista tinctoria*. Diagn. Folia lanceolata; oris lanuginosis; nervo subtus villoso.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 360. nr. 1. Färberginster.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 133. b) Der Gerberginster, *Genista tinctoria*, Färberkraut, gelbe Färberblumen, Färberpfriemen, Gillkraut.

Um Urheilgen in trocknen, sandigen Wäldern und auf dergleichen Wiesen. Er liebt ein trocknes, sandiges, mit dünnen Gras bekleidetes Land, blühet im Junius und zeitiget seine Saamen im September.

Der Stengel ist halb strauchartig, (caulis suffruticulosus,) nur an der Basis holzig, und treibt sogleich mehrere wechselsweisstehende, aufgerichtete oder niederliegende, eine Hand bis einen Fuß hohe, eckige, harte, wenig behaarte und glatte Aeste und diese theilen sich wieder in kleinere Aeste. An ihnen stehen die Blätter wechselsweis, zerstreut, ohne Stiele. Sie sind lanzetförmig, zugespitzt, am Rande ganz und mit sehr feinen weißlichen Franzen besetzt, hellgrün, glatt, mit ästigen Adern durchzogen, glänzend, und der mittlere Nerve ist auf der untern Seite mit sehr feinen, weissen Härchen besetzt. Die gelben Blumen stehen in einer dichten Aehre. Die Fahne ist eiförmig und an den Rändern zusammengerollt. Die Flügel sind lanzetförmig, stumpf und zurückgebogen. Das Schiffchen ist länger als die Flügel. Im Alter fällt dieses mit den Flügeln ab und die Fahne wickelt alsdann die Geschlechtsröhre ein. Die Blumen stehen wechselsweis an kurzen Stielen und sind durch kurze lanzetförmige Blättchen unterschieden. Ausser diesen Blättchen finden sich noch an jedem Blumenblättchen zwei kleine, gegeneinander überstehende, pfriemensför-

mige Nebenblättchen. Die Hülse ist länglich, glatt und vielSaamig.

Er ist eine gemeine Färberpflanze, womit man sowohl gelb, als auf blauen Grund grün färben kann. Aus den Stengeln und Blättern, wenn man sie mit Kalkwasser kocht und das Abgekochte von neuem mit Kreide und Alaun einsiedet, wird das Schüttgelb erhalten. Der wässerige Ausguß des Krautes giebt eine gesättigte braune Brühe, welche sich durch Vorbereitung der Zeuge und Beimischung von Salzen vielfältig verändern läßt.

54) Pfeilförmiger Ginster. *Genista sagittalis*.

Mit zweischneidigen, häutigen, gegliederten, stachellosen Zweigen, und eirundlanzettförmigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 998. nr. 4. *Genista sagittalis* ramis ancipitibus articulatis, foliis ovato lanceolatis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 285. nr. 666. *Genista sagittalis*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. pag. 51. nr. 872. *Genista sagittalis*. Diagnof. caules supra folia tribus alis angulati, sub foliis dipteri. Bractea una sub pedunculo, binae sub calyce.

Суков Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. 2. Th I. B. S. 361. Pfeilförmiger Ginster.

Um Arheilgen in trocknen sandigen Wäldern, überhaupt in der Obergrafschaft gemein. Er liebt sandige, steinige, mit Heide bewachsene Lagen, blühet im Junius und zeitiget seine Saamen im August und September.

Er ist nur halb strauchartig. Der Stamm liegt kriechend auf der Erde und treibt mehrere gerade aufgerichtete, hand- bis weilen fußhohe, nicht ästige, von herablaufenden Häuten geflügelte Stengel. Die Flügel sind nach der Spitze hin breiter als unten. Die Blät-

ter stehen wechselsweis an kurzen Stielen, und theilen die häutigen Flügel gleichsam in Glieder ab, indem sie einen röthlichen, schwülhigen Knoten zur Basis haben; sie selbst sind lanzetförmig, zugespitzt, auf beiden Seiten behaart, ganzrandig, hellgrün; die untern sind kleiner, als die obern. Die gelben Blumen stehen an den Enden der Stengel in traubenförmigen Aehren, einige auch in den Achseln der Blätter an kurzen haarigen Stielen. Die Fahne ist rundlich, stumpf, glattrandig, fast eben so lang, als die etwas offenen Flügel, das Schiffchen ist stumpf und so lang als die Flügel. Die Hülse ist stiellos, kaum einen Daumen lang, anderhalb Linien breit, zusammengedrückt, etwas rauch, haarig, bei der Reife schwarz, einschäerig, zweischaatig und enthält vier bis sechs fast kreisrunde, etwas platte, glatte, gelbliche Saamen.

Vielleicht könnte diese Pflanze, und vorzüglich die die Blumen, zur Färberei benutzt werden.

XXII. Hauhechel. Ononis.

Der Kelch ist einblättrig, fünfspaltig, groß, im Umfang wenig unregelmäßig, fünfzählig; die drei untern Zähne sind schmal und lang, die beiden obern neigen sich mit ihren Spitzen gegeneinander. Die Blume ist schmetterlingsförmig; die Fahne größer als die übrigen Theile und gestreift; die Flügel sehr kurz und endigen sich in Hacken und das zugespitzte Schiffchen steht über die Flügel hervor. Die zehn Staubfäden sind in einen einfachen Cylinder verwachsen und haben einfache Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist länglich und haarig, der Staubweg einfach und in die Höhe steigend, das Stigma stumpf. Die Hülse ist aufgeschwollen, haarig, stiellos und schließt wenige nierenförmige Saamen ein.

55) Stacheliche Hauhechel. *Ononis spinosa*.

Mit paarweis, und einzeln stehenden Blumen, unten zu drei beisammen, oben einzeln stehenden Blättern und etwas haarigen, stachelichen Zweigen.

Lin. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1006. nr. 2. *Ononis spinosa*, floribus subsessilibus lateralibus, caule spinoso.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. II. p. 290. nr. 670. *Ononis spinosa*.

C. Bauh. Pin. p. 389. *Anonis spinosa*, Floro purpureo.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 54. nr. 877. *Anonis spinosa*. Diagn. Ex alis foliorum superiorum flores solitarii. Rami desinunt in spinam foliosam.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. i. B. S. 362. Ackerhauhechel. b) Stacheliche Ackerhauhechel.

Um Arheilgen auf den Aekern und trocknen Wiesen, an den Wegen in trocknen Gräben ein gemeines, schwer zu vertilgendes Unkraut. Bei den Landleuten Weiße genannt. Blühet im Junius und Julius und zeitiget seine Saamen im September.

Die Stengel sind einen bis anderthalb Fuß lang, liegen nieder oder sind etwas aufgerichtet, sind hart, rund, haarig, etwas fleberig, grün und röthlich, etwas rauch, stehen auseinander, und ihre kleinen blumenlosen Nebenzweige endigen sich in eine scharfe, stehende Spitze. Die Blätter stehen wechselsweis, einfach, oder zu drei, ohne Stiele, sind eiförmig, stumpf, am Rande mit scharfen Zähnen gesägt, auf beiden Seiten behaart und etwas rauch. Die Nebenblättchen (*Stipulae*) sind rundlich, etwas zugespitzt, wollig und am Rande gesägt. Die Blumen stehen in einer weitläufigen traubenförmigen Aehre, die untern kommen zu zwei, die oberen einzeln auf kurzen haarigen Stielen aus den Achseln der Blätter hervor, doch findet man auch Aeste, an welchen sie alle einzeln stehen. Die untern werden von einem Blatt und Nebenblättchen, die obern blos

vom Blatt unterstützt. Die Fahne ist weißlich purpurfarbig, mit purpurfarbigen Adern und einem weißen Nagel; die Flügel sind weiß; das Schiffchen ist weiß und purpurfarbig. Die Hülse ist fast eiförmig, bauchig, etwas flach, stumpf, feinhaarig, etwas rauch, bei der Reife schwärzlichgelb und enthält einige braungelbe, glatte, dickliche, kreisförmige, oben ausgerandete Saamen.

Die Schaafse fressen die Blätter dieser und der folgenden Art begierig. Die Blüten geben den Bienen Honig.

56) Ackerhauhechel. *Ononis arvensis*.

Mit paarweis und einzelfstehenden Blumen, unten dreifingerichten, oben einzelnen Blättern und etwas haarigten stachellosen Zweigen.

Bauh. Pin. p. 389. *Anonis spinis carens purpurea*.

Linn. Spec. Plant. T. 2. p. 1006. nr. 2. *a. Ononis mitis*. Floribus subsessilibus solitariis lateralibus, ramis inermibus.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 362. a) Stachellose Ackerhauhechel.

Mit der vorhergehenden Art an einerlei Orten, blühet auch mit derselben, ist aber seltener.

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die in jedem Alter stachellosen Zweige. Jene ist nur in der frühen Jugend stachellos, oder vielmehr ihre Stacheln sind zwar vorhanden, aber nur haarförmig und unmerklich. Daß sich also *Ononis mitis* durch das Alter in *Ononis spinosa* verwandele, ist irrig und kommt von der Verwechslung dieser beiden nahe verwandten Arten her. Wahrscheinlich haben zu dieser Meinung die Worte des Plinius (Histor. mund. L. XXVII. C. 4.) post ver spinosa, hierzu Gelegenheit gegeben. Plinius hatte wahrscheinlich die wahre *Ononis spinosa* vor Augen, welche, wie ich schon angeführt habe, in der Jugend stachellos

scheint. Die *Ononis arvensis* wird nie stachelicht, sondern erscheint in jedem Alter stachellos.

Das Rindvieh verschmäheth die vorhergehende Art, diese aber frist es gerne. Man nennt auch diese und die vorhergehende Art Stallkraut, weil der Absud von ihm den Pferden, welche nicht harnen können, hilft. Nach Plinius hat man die junge Pflanze als Gemüse gegessen. Die gekochte Wurzel soll nach diesem Schriftsteller das Zahnweh stillen, und mit Honig getrunken den Stein vertreiben.

-
- e) In langen schuppigen weichen und lockeren Saamenzäpfchen, auf einhäusigen Pflanzen.

XXIII. Birke. *Betula*.

Männliche und weibliche Blüten sitzen abgesondert auf einem Stamm. Die männlichen Blüten befinden sich in walzenförmigen Käzchen. Das Käzchen ist locker und wird von übereinanderliegenden Schuppen gebildet, wovon jede mit zwei kleinen Nebenschuppen versehen ist. Unter jeder Schuppe steht ein zartes aus drei Blüten zusammengesetztes und auf der innern Fläche der Deckelschuppe befestigtes Blumenbüschchen. Der Kelch fehlt. Jede einzelne Blume ist drei oder vierspaltig, offen und hat vier oder fünf Staubfäden mit gedoppelten Staubbeutel.

Die weiblichen Blumen stehen ebenfalls in schuppigen Käzchen. An der Spule stehen jedesmalen drei Schuppen gegeneinander über. Jede Schuppe ist zweiblütig. Der Kelch fehlt, die Blumenkrone ist unmerklich oder fehlt ganz. Der Staubwege sind zwei, von der Länge der Kelchschuppe, mit einfachen Narben und sitzen auf einem sehr kleinen eiförmigen Fruchtknoten. Das Saamenbehältniß fehlt und unter einer jeden Schuppe des Käzchens sitzen zwei oder drei eckige,

zusammengedruckte, mit einem häutigen Flügel versehene Saamen.

57) Die Weißbirke. *Betula alba*.

Mit eirunden, scharfzugespitzten und am Rande sägenartiggezähnten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1393. *Betula alba*.
Foliis ovatis, acuminatis, ferratis.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. II. pag. 601. nr. 898. *Betula alba*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 232. nr. 1171. *Betula alba*.
Diagn. Folia ovata, acuminata, ferrata. Cortex albus.

Pallas Flor. ross. T. I. P. 1. *Betula alba*.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 417. *Betula alba*.
Weißbirke. S. 418. *Betula pendula*. Sängelsbirke.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 69. nr. 1. Die gemeine Birke.

Ebend. ökonom. Botan. S. 34. Die gemeine Birke, Maie.

Gleditsch Einleit. in die Forstw. 1. B. S. 407. nr. 26. *Betula* B. Birke, Birkbaum, gemeine Birke, Berke, Weiße Birke. Rothe Birke. Wasserbirke. Meye. Sängelsbirke. Mutterbirke. Saarbirke.

Leonhardi Forstwirthsch. Br. S. 87. d) Die Birke. *Betula alba*. Maie. Mayenbaum. Pfingstmaie. Gemeine Birke. Wunnebaum.

In der Obergrafschaft in den Wäldern sehr gemein. Blühet im May und zeitiget ihre Saamen im September.

Sie erreicht in vierzig Jahren ihre Vollkommenheit und erlangt, wenn man sie als einen Baum aufwachsen läßt, eine Höhe von dreißig Ellen und eine Dicke von einer Elle im Durchschnitt. Die Rinde der jungen Stämme ist weiß, glänzend und besteht aus verschiedenen Holzlagen, von denen die äussere fast unverweßlich ist, bei den ältern Stämmen ist sie höckerig und oft rissig.

Die

Die Nester haben eine glatte braune, mit vielen weissen Punkten versehene Rinde, in welchen nach Stellers Untersuchung das Birkenharz befindlich ist. Die Zweige der älteren Bäume hangen, wie bei den Lerchenbäumen und Trauerweiden, herunter, und man nennt die Bäume alsdann Hangelbirken. Die Blätter stehen an glatten, oben gefurchten Stielen wechselsweis, sind herzeiförmig, scharf zugespitzt, oder ein wenig stumpf, am Rande hier und da eingeschnitten, und mit ungleichen, eiförmigen, scharfen Zähnen rümdum gesägt, hell und glänzend grün, auf der untern Seite mit einem adernartigen Netz gezeichnet, und bisweilen mit rostfarbigen Flecken besetzt. Die männlichen Käzchen sitzen an den Spitzen der kleinsten Nester ohne Stiele, gemeiniglich zwei zusammen, und sehen während der Blütezeit gelb aus. Die weiblichen Käzchen sitzen an den Spitzen der kürzesten Nestchen einzeln, und sind aufgerichtet oder nickend, von zylindrischer Gestalt.

Manche Botaniker wollen die Hangelbirke als eine besondere Art ansehen, und sehen ihren spezifischen Charakter in die überhangenden Nester. Aber ich glaube, sie irren, und meine langen Beobachtungen bestätigen mich in diesem Glauben. Die Birken mit überhangenden Nesten, die ich sah, waren alle alte Bäume, obgleich ihr Alter verschieden war. Je magerer der Boden war, worauf sie standen, und je älter sie waren, desto mehr hiengen ihre Nester. Auf einem fetten Boden standen die Nester auch bei alten Bäumen beinahe noch ganz gerade, auf einem äusserst mageren Boden sah ich sie aber auch bei jungen Bäumen schon überhangend. Schrank sagt zwar, die Blätter der Hangelbirke hätten andere Eigenschaften, als die der Weißbirke, sie wären bitterer, und das Vieh, selbst das Wildpret, frässe sie nicht; aber kann nicht eben die Ursache, welche auf die Nester wirkt, und sie so schwach macht, daß sie überhangen, auch diese Verschiedenheiten in den Säften bewirken? Ähnliche

Verschiedenheiten sehen wir ja auch bei andern Pflanzen. Z. B. die Raupe der Bombyx Catax und die der Bombyx Illicifolia fressen nur das Laub der hochstämmigen Eichen, das Laub der niedrigen Bäume dieser Art, der Büsche, lassen sie unberührt, und sterben eher Hungers, als sie es genießen. Die Raupe der Sphinx Quercus genießt nur das Laub junger Eichen, das der alten berührt sie nicht. Ist dieses nicht ein Beweis, daß das Alter auf die Gäfte wirke, und ist dieser Verschiedenheit wegen die junge Eiche, oder der Eichbusch in einer Hecke, eine besondere Art?

Das Holz der Birke ist weiß, feste und zähe. Nach der Buche und Hainbuche ist es zum Brennen am brauchbarsten, und giebt sehr gute Kohlen. Zu Wagner: Dreher: Faßbinder: und Korbmacherarbeit wird es genutzt. Die maserigte Stämme werden zum Einlegen genutzt. Aus den Reifern macht man Besen, und in Frankreich aus der Rinde Stricke. Aus den ältern Birken macht man das Birkentheer, oder das schwarze Degen: oder Rußöl, welches man in Rußland zur Verfertigung der Fuchten gebraucht. Wenn man die Blumenkätzchen mit Wasser kocht, so geben sie eine Wachsseife. Der Ruß des verbrannten Holzes dienet zu Buchdruckerschwärze. Die Blätter dienen zur Fütterung, auch verfertiget man aus ihnen ein sehr taugliches Schüttgelb. Im Frühjahr erhält man aus dem Stamm durch Abzapfen das Birkenwasser, welches einen angenehmen säuerlichen, sobald aber die Blätter der Birken hervorkommen, einen widerlichen Geschmack hat. Man kann es allein trinken, oder auch statt des Malzes unter das Bier mischen. Eingedickt giebt es eine Art von Zucker, welcher aber nie völlig trocken wird. Durch einen Zusatz von Zucker kömmt es in Gährung, und giebt einen angenehmen Wein, welchen man allein, oder in Vermischung mit den Weinen von andern Früchten trinken kann.

58) Die gemeine Erle, *Betula Alnus*.

Mit ästigen Blütestielen und eiförmigen, stumpfen, am Rande mit rundspizlichen Zähnen gesägten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1394. *Betula alnus*, pedunculis ramosis α) *glutinosa*, (foliis obt.)

Pollich Hist. Plant. palat. Tom. II. p. 602. nr.

899. *Betula alnus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 233. nr. 1173. *Betula alnus*. Diagn. Pedunculi ramosi.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 150. *Betula alnus*, pedunculis ramosis, foliis obtusis ad nervos glandulosis.

Schrank Bayerische Flora 1. Th. S. 421. *Betula alnus*, Rotherle.

C. Bauh. Pin. 428. *Alnus rotundifolia glutinosa viridis*.

Sukov Anfangsgründe der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. Bd. S. 72. Die Erle. α) Die gemeine Erle.

Ebend. ökonom. Botan. S. 37.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 1. B. S. 408. nr. 28. *Betula alnus rotundifolia, viridis*. Erle, Erlenzbaum, Urle, Eller, Ellern, Else, schwarze Erle, Orlinbaum, Otternbaum, Otter, Elst, Elten, Elsterbaum.

Leonhardi forstwirthsch. B. S. 85. Die gemeine Eller, *Betula alnus glutinosa*, Alder, Urle.

In der ganzen Obergrafschaft gemein, in Sümpfen und Brüchen, an den Ufern der Bäche. Sie liebt, wie die Weiden, feuchte und sumpfige Gegenden. Blühet im März und April, und zeitiget die Saamen im November, welche im December und Januar ausfallen.

Sie wird oft als ein Strauch gefunden, eben so oft aber auch als ein Baum, welcher seinen Wachs- thum in vierzig bis funfzig Jahren vollendet, und eine Höhe von vierzig bis funfzig Ellen erreicht. Bei jungen Stämmen ist die Rinde braunroth, bei den alten aber weißlich, aschgrau, sehr rissig und schroff, auf der

innern Seite roth. Die jungen Zweige sind grün oder röthlichgrün und klebrich. Die Blätter stehen wechselsweis an oben gefurchten kleeblättrigen Stielen, sind eiförmig, oder fast kreisrund, am Rande ein wenig gelappt, und mit runden spitzlichen Zähnen gesägt, auf beiden Seiten glänzend grün, glatt, mit erhabenen weissen Nerven und Adern gegittert, der Hauptnerve ist an seinen beiden Rändern haarig und kleberich. Die an den Stielen ansetzenden Nebenblättchen sind lanzettförmig und stumpf. Die Blumenstiele sind lang, röthlich, und theilen sich in mehrere Aeste. Die Schuppen der männlichen Käzchen sind auf ihrer oberen Seite mit braunen und purpurfarbigen Punkten geziert; die der weiblichen sind glatt, braun und purpurfarbig.

Das Holz der Erle aus trockenem Boden ist weißlich, aus feuchtem rothbraun. Es ist ziemlich hart, gleichspaltig, und läßt sich gut bearbeiten. In freier Witterung dauert es kaum ein Jahr, im Wasser aber und an feuchten Orten hat es eine beständige Dauer, und erlangt eine beinahe steinartige Härte, daher es sich gut zum Wasserbau schickt, auch mit Nutzen zum Ausbohren der Pferde- und Schweinställe, auch zur Umzäunung der Dungbehältnisse verwendet wird. Die Rinde dienet zur Gerberei. Nach Suſſov giebt sie mit Wasser ein klares schön zimmetfarbenes Dekokt, welches ohne Zusatz dem wollenen Tuch eine röthlichgraue Farbe mittheilt. Mit Eisenvitriol gemischt giebt es eine braune Farbe. Die harzige Substanz, welche sie enthält, hat zur Befestigung anderer Farben einen Werth, und dienet zu einer guten Vorbereitung. Nach Kramer heilen die Blätter die korrosivischen Wunden.

XXIV. Hainbuche, *Carpinus*.

Männliche und weibliche Blüten stehen abgesondert auf einem Stamm.

Die männlichen Blüten bilden ein lockeres Közchen, welches aus Schuppen besteht, welche einblütig, am Rande gefranzt und nach oben breiter sind. Kelch und Blumenkrone fehlen. Es sind sieben bis zehn sehr kleine Staubfäden vorhanden, welche gedoppelte, zusammengedrückte, an der Spitze haarige und zweiflappige Staubbeutel haben.

Die weiblichen Blüten bilden ebenfalls ein schuppiges Közchen, dessen einzelne Schuppen einblütig sind. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist kelchförmig, einblättrig, sechsspaltig, und zwei Lappen sind größer, als die übrigen. Sie enthält zwei sehr kurze Fruchtknoten, deren jeder zwei bis drei gefärbte Staubwege enthält, welche einfache Narben haben. Nach der Befruchtung wachsen die Schuppen der Közchen so an, daß sie Blättern ähnlich werden, und jeder verbirgt eine eirunde eckigte Nuß mit weißlichem Kern.

59) Die gemeine Hainbuche, *Carpinus Betulus*.

Mit eirunden, zugespitzten, am Rande gezahnten und mit gleichlaufenden Falten versehenen Blättern und flach über einanderliegenden, pfeilförmigen, am Rande ganzen Schuppen der weiblichen Közchen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1416. *Carpinus Betulus squamis strobilorum planis*.

Pollich Histor. plant. pal. Tom. II. p. 619. nr. 911. *Carpinus Betulus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 243. nr. 1189. *Carpinus Betulus*. Diagn. squamae femineae hastatae seu lanceolatae, integerrimae basi unum lobum utrinque gerentes.

C. Bauhin. Pin. 427. *Ostrya ulmo similis fructu in umbilicis foliaceis*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 267. Die gemeine Hainbuche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 47. Die gemeine Hainbuche, Weißbuche, Steinbuche, Zwergbuche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 456. nr. 31. *Carpinus*. Setke: Sage: Sayn: Sau: Sachen: Stein: Weiß: Zaun: und Zwerg: Buche, oder Büche, Rollholz, Gledgelholz, Sarrholz.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 79. Der Hornbaum, oder die sogenannte Saynbuche, *Carpinus Betulus*, Wittbuche — Rauchbuche, Hornrauchbuche &c.

In der ganzen Obergrafschaft in den Wäldern und Zäunen gemein. Blühet im April und Mai. Ihre Saamen zeitigen im October und fallen im November ab.

Bisweilen ein mittelmäßiger, bisweilen ein ziemlich hoher Baum. Die Rinde ist aschgrau, am Stamm rissig, an den Aesten glatt und mit weissen Punkten besetzt. Die Blätter stehen wechselsweis an runden feinbehaarten Stielen, sind eiförmig, zugespitzt, am Rande eingeschnitten, mit eiförmigen Zähnen gesägt, glänzendgrün, glatt, und unten so mit erhabenen Nerven bezeichnet, daß sie sich nach der Länge derselben falten. An der Basis eines jeden Blattstiels ist eine röthliche eiförmige Glandel. Die männlichen Blüten kommen einzeln aus den Blätterknospen, sind anfangs eiförmige Knospen, welche aus eiförmigen, stumpfen, oder zugespitzten, halb gelblichen und halb braunen Schuppen bestehen, und zu cylindrischen, runden, weitläufig schuppigen, aus glänzenden ganzrandigen, glatten Schuppen zusammengesetzten Käzchen erwachsen. Die weiblichen Blüten sind anfangs Knospen, die zu Käzchen erwachsen, welche aus lanzetförmigen spizlichen, an der Spitze zurückgebogenen, am Rande feingefranzten, gelblichgrünen, weitläufigen Schuppen zusammengesetzt sind. Die Staubwege sind angenehm purpurfarbig, und die Narben einfach und purpurfarbig. Nach der Befruchtung wird das Käzchen sehr groß, und giebt zur Zeit der Reife im October zwischen jeder Schuppe eine oder zwei länglichrunde, eckige, mit einem weißlichen Kerne ver-

sehene Steinnüsse, welche im November abfallen, und nach anderthalb Jahren im Mai keimen.

Man bedient sich der Hainbuche vorzüglich zu Hecken und Lauben, weil sie sehr dichte, sperrig: auseinanderstehende und sich verwickelnde Nester treibt, und den Schnitt hält. Das Holz ist sehr feste und giebt sehr gutes Kohl- und Brennholz. Es ist weiß und zähe, und dient zur besten Schreiner- und Dreherarbeit. Im Trocknen dient es auch zu Bauholz, aber in Erde und Wetter dauert es nicht aus. Der Kern von gesunden Stämmen hat eine dem Ebenholz ähnliche Härte. Auch zu Kopfbäumen kann man sie ziehen.

XXV. Platanus, Platanus.

Die männlichen und weiblichen Blüten stehen getrennt auf einem Baum in kugelförmigen Köpfen.

Die männlichen Blüten haben statt des Kelches einige sehr kleine Zäpfchen, eine kaum sichtbare Blumenkrone, und viele längliche, nach oben dickere, gefärbte Staubfäden mit viereckigten, von unten mit den Staubfäden verwachsene Staubbeutel.

Die weiblichen Blüten, welche sehr zahlreich an dem runden Köpfen sitzen, haben statt des Kelches sehr kleine Schuppen. Die Blumenkrone ist vielblättrig, und enthält viele Fruchtknoten mit pfriemenförmigen Staubwegen, welche gekrümmte Narben haben. Die Saamen, welche nur halb bedeckt hinter den sehr kleinen Schuppen sitzen, haben oben eine Spitze und unten eine Haarkrone.

60) Der morgenländische Platanus, *Platanus orientalis*.

Mit handförmigen oder fünfflappigen Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 1417. nr. 1.
Platanus orientalis, foliis palmatis.

Bauh. Pin. 431. *Platanus*.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

1. B. S. 278. Der morgenländische *Platanus*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 134.

Er stammt aus den morgenländischen Gegenden, vorzüglich aus Griechenland, und ist gegenwärtig bei uns sehr gemein. Er liebt feuchte Orte und blühet im Mai. Er erreicht eine Höhe von vierzig, fünfzig und mehreren Ellen. Die Rinde ist aschgrau. Die Blätter stehen wechselsweis und sind sehr breit, glänzendgrün, glatt, in fünf Abschnitte getheilt, wovon die beiden untersten klein, die beiden mittlern größer, und der mittlere, welcher bis über die Hälfte des Blatts eindringt, der größte ist. Sie stehen an langen glatten Stielen. Die Blumenköpfe stehen an langen Stielen.

β) Der ahornblättrige *Platanus*, *Platanus orientalis folio aceris*.

Суков an den angeführten Orten.

Die Blätter haben eine größere Fläche, sind nicht so tief eingeschnitten, und die Lappen bilden ein mehr gleichseitiges Dreieck, sind aber ebenfalls auf beiden Seiten glatt. Nach dem Zeugnisse der Schriftsteller ist er eine Abänderung des morgenländischen *Platanus*. Man findet ihn in unsern Lustgebüsch.

61) Der abendländische *Platanus*, *Platanus occidentalis*.

Mit dreilappigen, unten mit zwei kleinen Anhängen versehenen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1418. nr. 2. *Platanus occidentalis*, foliis lobatis.

Суков Anfangsgr. der theoret. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 278.

Ebend. ökonom. Botan. S. 134. Der abendländische *Platanus*, der gemeine oder amerikanische *Platanus*.

Marshall's Beschreib. nordamerik. Hölzer, S. 185.
Der amerikanische Platanus, die Wasserbuche.

Er stammt aus Nordamerika, ist bei uns noch gemeiner, als der morgenländische Platanus, liebt nasse Gegenden, und blühet im Mai.

Er erreicht bei uns eine gleiche Höhe mit dem morgenländischen Platanus. Er hat, (so wie auch die vorhergehende Art) das Sonderbare, daß er alle Jahr im Winter die Rinde abwirft, und eine neue bekommt, daher der Baum immer glatt ist. Die junge Rinde ist gelb, die ältere aschgrau. Die Blätter stehen an langen wolligen Stielen, sind von ungemeiner Größe, haben nur zwei Haupteinschnitte und drei stumpfe Lappen, an denen sich unten noch zwei kleinere befinden, sind zwei- drei- bis fünfmal mit spitzigen Hervorragungen gezahnt, auf der obern Seite glatt und glänzendgrün, auf der untern wollig. Die Blumenköpfe sind gestielt.

Sukow muthmaßet, daß diese beiden Platanusarten nur Abänderungen einer einzigen seyn, indem man die Blätter der einen bisweilen auch an der andern antreffe, und die Blüten keinen merklichen Unterschied zeigen. Sie gehören zu den schönsten Bäumen, und geben durch ihren ausgebreiteten Wuchs und ihre großen Blätter einen schönen Schatten. Sie empfehlen sich außer ihrer Schönheit, womit sie Gärten und Lustgebüsche zieren, durch ihre ausnehmende Schnelligkeit, indem sie, nach Sukow, an guten Plätzen in zehn bis zwölf Jahren die Größe einer fünfzigjährigen Eiche erlangen, und man das schönste Schlagholz von ihnen zu erwarten hat. Die Forpflanzung kann sowohl durch Saamen, als durch Stecklinge geschehen.

Eine große, aber gewiß nicht übertriebene Lobrede auf diesen schätzbaren Baum, kann man lesen in Marshall's Beschreib. nordam. Hölzer a. a. O.

- f) In Nüssen, welche auf einhäusigen Pflanzen von den schuppigen männlichen Blumenzäpfchen abge sondert wachsen, und von einem besondern Fruchtbehältnisse bedekt sind.

XXVI. Die Buche, *Fagus*.

Männliche und weibliche Blüten sitzen auf einem Stamm.

Die männlichen Blüten stehen in einem Közchen. Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig und fünf- bis sechspaltig. Die Blumenkrone fehlt. Es sind viele (ohngefähr zwölf) Staubfäden vorhanden, welche die Länge des Kelches und längliche Staubbeutel haben.

Die weiblichen Blüten haben eine vierzählige Blumendecke, keine Blumenblätter, einen vom Kelch bedekten Fruchtknoten, drei pfriemensförmige Staubwege mit einfachen, zurückgebogenen Narben. Das Fruchtbehältniß entsteht aus dem Kelch, welcher zu einer einsächerigen, vierschaaligen mit weichen Stacheln besetzten Kapsel erwächst, und zwei bis drei Saamen enthält.

62) Die gemeine Buche, *Fagus sylvatica*.

Mit eirunden, am Rande obsolet gesägten Blättern.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1416. nr. 3. *Fagus sylvatica* foliis ovatis obsolete ferratis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 617. *Fagus sylvatica*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 242. *Castanea Fagus*. Folia ovata; feminei flores trigyni.

Schrank bayersche Flora 1. Th. S. 741. *Fagus sylvatica*, Rothbuche.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 273. Die gemeine Buche.

Eben. ökonom. Botan. S. 32. Die gemeine Buche, Rothbuche, Mastbuche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 463. *Fagus*, die Bucke, Buche, Buchbaum, Roth-Weiß-Winter-Sommer-Berg-Thal-Tragebuche, Raubbuche, Mastbuche.

Leonhardi forstwirth. Briefe. S. 77. Die Mastbuche, *Fagus sylvatica*.

In unserer Obergrafschaft häufig, ganze Wälder bestehen blos aus Buchen. Sie blühet im May und zeitiget ihre Früchte im Herbst.

Sie wächst in hundert und zwanzig Jahren zu einem sehr hohen schlanken und geraden Stamm. Bei den jungen Stämmen ist die Rinde bräunlichgrün, bei alten aschgrau und weißlich gefleckt. Die Blätter stehen wechselsweis, sind eirund, zugespitzt, am Rande ein wenig wellenförmig ausgezackt, hell- und glänzendgrün, glatt, mit einem haarigen Hauptnerven, und stehen an röthlichen haarigen Stielen. Die männlichen Käzchen kommen büschelweis aus den Spitzen der kleinen Nestchen, und hängen an ziemlich langen, weichen, feinbehaarten Stielen herunter. Der einblättrige halb sechsspaltige Kelch ist gelblichgrün, behaart, und hat spitzige Abschnitte. Der Staubfäden sind neun bis zwölf, welche gelbe Staubbeutel haben. Die einzelnen Blüthen in den Käzchen haben kleine Stielchen. Die weiblichen Blüthen sitzen an den jungen Trieben, und gleichen rothen Knöpfchen. Sie sind dreizehlig. Aus dem Kelch entsteht die vierschaalige, mit weichen Stacheln besetzte Saamenkapsel, welche zwei bis drei braunschaalige, dreieckige, oben spitzige, unten abgerundete, unter dem Namen der Bucheckern, Bucheln, bekannte Saamenkörner enthält. Im Herbst springt die Kapsel auf, die Saamen fallen aus, und liegen bis im April des folgenden Jahrs, wo sie mit zwei dicken nierenförmigen Saamenblättern aufgehen.

Die Buche wird von vielen in die Weiß- und Rothbuche, von der weissen oder röthlichen Farbe des Holzes, getheilt, aber dieses sind bloße Abänderungen,

welche von dem Stand des Baumes herrühren. Diejenigen, welche an den Rändern des Waldes stehen, und der Luft ausgesetzt sind, haben ein weisses Holz, da die andern, welche wenig oder gar nicht der Luft ausgesetzt sind, ein rothes Holz haben.

Das Holz der Buche ist unter unsern einheimischen Holzarten das beste Brennholz, und giebt die besten Kohlen. Zu Bauholz schickt es sich wenig, indem es leicht von Würmern angegriffen wird. Wenn es seines Saftes beraubt und hinlänglich getrocknet ist, welches nach der Erfindung der Engländer durch Dampfmaschinen geschieht, so dient es zu Pressen, Stampfen, Mühlbäumen, zu Schreiner-, Dreher- und Wagnerarbeit. Frisch läßt es sich besser bearbeiten, getrocknet stumpft es die Werkzeuge sehr ab. Abwechselung von Nassem und Trocknem kann es nicht vertragen, aber in beständiger Nässe ist es dauerhaft. Die Asche ist die beste zu Glasfabriken, zu Seife- und Potaschfiedereien, auch giebt sie die beste Lauge zum Waschen. Die Späne des Holzes läutern den Wein. Aus den Saamen zieht man ein klares und schönes Del, welches zu vielen Speisen sowohl, als zum Brennen, in England auch zum Wollwaschen sehr geschätzt wird. Die Bucheln müssen aber zu dem Ende aus den SchaaLEN genommen werden, als welche vieles Del einsaugen, und ihm einen herben, bitteren Geschmack geben. Auch muß man sie nicht gleich, sondern erst nach einigen Monaten, als sie reif sind, schlagen, weil sie durchs Liegen öltreicher werden. Das beim Schlagen und Pressen zurückgebliebene Mark dient fürs Rindvieh, für die Schweine und fürs Geflügel zum Futter. Nach Sukov kann man daraus, so wie auch aus den ungepreßten Bucheln, ein Mehl bereiten, welches man wie Stärke und Puder benutzen kann.

β) Die Blutbuche, *Fagus sanguinea*.

Sukov Anfangsgr. 2. Th. I. B. S. 275.

Ebend. ökonom. Bot. S. 34.

Sie findet sich in dem herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt, und ist nach dem Zeugnisse der Schrifsteller nur eine Abänderung der gemeinen. Ihre Blätter sind im Anfang hochroth, werden nachher schwarzroth und gegen den Herbst erhalten sie eine schmutzig: dunkelgrüne Farbe.

XXVII. Walnuß, Juglans.

Männliche und weibliche Blüten stehen getrennt auf einem Stamm.

Die männlichen Blüten sitzen in schuppigen Käzchen. Die Blumendecken fehlen, statt derselben sind die einblütigen Schuppen. Die Blumenkrone ist sechstheilig, und enthält sechszehn bis achtzehn Staubfäden.

Die weiblichen Blüten sitzen nicht in einem Käzchen, sondern zu zwei bis drei ohne Stiele zusammen. Ihr Kelch ist vierspaltig und hinfällig. Die Blumenkrone ist ebenfalls vierspaltig, und der Fruchtknoten hat zwei Staubwege mit großen Narben. (Bei der gemeinen Walnuß fehlen die Staubwege, und die Narben sitzen auf dem Fruchtknoten fest.) Das Fruchtverhältniß ist eine große, grüne, etwas fleischige, einschalerige und einschaalige Decke, welche eine zweischaalige Nuß mit einem runzelichen vierlappigen Kern enthält.

63) Die gemeine Walnuß, *Juglans regia*.

Mit gefiederten, mehrentheils aus fünf eirundlichen, glatten, am Rande etwas gezähnten, und einander fast gleichen Blättchen zusammengesetzten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1415. *Juglans regia*, foliolis ovalibus glabris subferratis, subaequalibus.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 241. nr. 1186. *Juglans regia*.

Schr ank bayerische Flora 1. Th. S. 740. nr. 728. *Iuglans regia*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. 1. Bd. S. 270. Die gemeine Wallnuß.

Ebend. ökonom. Botan. S. 189. Der gemeine Wallnuß, oder welsche Nußbaum.

Wird bei uns häufig, besonders in der Bergstraße an den Wegen gezogen. Blühet im Mai und zeitiget ihre Früchte im August und September.

Es erreicht dieser Baum in einer Zeit von vierzig Jahren einen überaus großen Wuchs. Die Rinde ist aschgrau. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen mehrtheils aus fünf eirundlichen, kleinern, auf beiden Seiten glatten und etwas sägezahnigen Blättchen, von denen das äußerste das größte ist. Sie haben einen angenehmen Geruch. Der Fruchtknoten in der weiblichen Blüte hat keine Staubwege, sondern nur Narben. In Rücksicht der Früchte findet man bei uns folgende drei Verschiedenheiten, von denen aber die eine leicht wieder in die andere ausartet.

α) Die Pferdenuß, *Nux Iuglans fructu maximo* Bauh. Pin. 417.

Deren Früchte sehr groß sind, und eine dünne Schaafe haben. Die Kerne haben einen süßen Geschmack, welcher oft etwas widerlich ist.

β) Die Steinnuß.

Die Nuß ist klein, die Schaafe weniger tief gefurcht, als bei den andern Varietäten, und sehr feste, so, daß man sie nur mit großer Mühe zerbrechen kann.

γ) Die dünnschaalige Nuß, *Nux Iuglans fructu tenero et fragili putamine*. Bauh. Pin. 417.

Die Nuß ist etwas größer, oder eben so groß, als die Steinnuß, und hat eine leicht zu zerbrechende

Schaale. Unter allen hat ihr Kern den angenehmsten Geschmack.

Das Nußbaumholz ist eines der schönsten unter unsern einheimischen Hölzern, es ist von dunkler Farbe, bei alten Stämmen schön geflammt, schwärzlich, und die Wurzeln sind maserig, daher dient es zu feinen Schreiner- und Dreherarbeiten, und läßt sich gut poliren. Die Rinde giebt nach Suſſor eine dunkle, röthlichbraune, scharfſchmeckende Brühe, welche sehr gute braune, schwärze und graue Farben liefert. Die Nüsse speißt man nach der Reife roh, oder macht sie vor der Reife mit Zucker ein. Sie liefern ein herrliches Del, welches außer dem Gebrauch zu Speisen, besonders zu Delmalereien dient. Zum Brennen taugt es nicht, weil es zu schnell wegbrennt. Die grünen Schaalen der Nüsse, die Blätter und die Wurzeln dienen zum Schwarz- und Braunfärben. Die Schaalen pflegt man zu sammeln, wenn die Nüsse reif sind, in Tonnen zu füllen, mit Wasser anzugießen und aufzubewahren, wo sie alsdann, ohne Zusatz, so wie auch die Wurzeln, eine dauerhafte braune Farbe auf Wolle geben. Nach Scopoli kann man die getrockneten Blätter unter den Tabak mischen, und die grünen Schaalen der Nüsse, mit Lauge gekocht, tödten die Maulwürfe, wenn sie davon fressen.

Wegen der stark auslaufenden Wurzeln und des großen Schattens, schicken sich diese Bäume nicht in Gärten.

64) Die schwarze Wallnuß, *Juglans nigra*.

Mit gefiederten Blättern: eilf bis ein und zwanzig lanzetförmigen, am Rande sägezahnigen Blättchen, von denen die äußern kleiner sind; Seitenknospen, welche über den Achseln der Blätter stehen, und sehr harten, nezförmig eingerissen und krausgefurchten Nüssen.

a) mit runden Nüssen, (runder als die gemeine Wallnuß.)

b) mit länglich = runden Nüssen.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1415. *Juglans nigra* foliolis quindenis lanceolatis ferratis; exterioribus minoribus, gemmulis super axillaribus.

Marshall Besch. nordamer. Hölzer S. 107. Der schwarze runde Wallnußbaum. S. 109. Der schwarze längliche Wallnußbaum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 271. Die schwarze Wallnuß.

Ebend. ökonom. Botan. S. 130. Der schwarze nordamerikanische Wallnußbaum.

In Nordamerika einheimisch, bei uns aber hin und wieder, besonders in unsern Lustgebüschcn angepflanzt. Blühet im Mai, und zeitiget die Früchte im Herbst.

Ich verbinde hier zwei Räume als Varietäten mit einander, welche Herr Marshall als zwei Arten trennt. Ich finde keinen Unterschied, als nur in der Gestalt der Frucht, welche bei der ersten Varietät mehr rund, bei der zweiten mehr länglich gebildet ist. (Findet man nicht ähnliche Varietäten bei der gemeinen Wallnuß?) Beide haben eine außerordentlich harte, tiefeingerissene und krause Steinschaale, auf welcher die äussere grüne Schaale so fest ansitzt, daß man sie nicht trennen kann, sondern abfaulen lassen muß. Der Fruchtknoten dieser Art hat zwei deutliche Staubwege, welche die Narben unterstützen.

In Ansehung der Früchte empfiehlt sich dieser Baum wenig, denn diese haben einen kleinen Kern, welcher in dem sehr holzigten Sattel fest eingeschlossen ist, aber einen mandelartigen Geschmack hat; aber desto wichtiger ist dieser Baum auch dem deutschen Forstmann. Er ist sehr schnellwüchsig, und liefert in dreißig bis vierzig Jahren das beste Nukholz. Dieses ist überaus schön, schwärzlich, vortreflich gestammt, und nimmt die feinste, eine dem Mahagoniholze ähnliche Politur an. Der

Baum

Baum ist bei uns gegen die Kälte weniger empfindlich, als der gemeine Wallnußbaum, als welcher in kaltem Winter sehr oft zu Grunde gerichtet wird. Der Baum treibt eine außerordentliche Krone, und muß deswegen bei Anlagen im Großen wenigstens zwanzig Fuß weit voneinander gepflanzt werden.

Noch muß ich eine Anmerkung über die sonderbare Nuß dieses Baums machen. Herr Jaquin (in L. Misc. II. p. 6.) sagt, sie sei per futuras suas getrennt; so fand ich sie niemals, sondern sie besteht nur aus einer einzigen gänzlich geschlossenen Nuß, welche man nur durchs Zerschlagen öffnen kann. Ihr größter Theil ist gedoppelt, d. i. inwendig findet sich zwischen dem Kern noch eine zweite Nuß, welche an mehreren Orten zwar mit der äußern verwachsen, an andern aber im Umlauf hinlänglich von ihr getrennt ist. In ihrem Innern hat diese zweite Nuß eine Höhle, welche mit einer markigen Substanz erfüllt ist, bei alten Nüssen aber austrocknet und hohl erscheint.

Ohnerachtet der Härte der Nuß geht sie doch, wenn sie im Herbst in die Erde gestekt wird, im folgenden Frühlinge auf. Der Baum liebt einen etwas feuchten Boden.

65) Die graue Wallnuß, *Juglans cinerea*.

Mit gefiederten Blättern, elf bis siebenzehn länglicheiförmigen, scharfzugespitzten, sägezahnigen, auf der einen Seite der Basis meistens kürzeren, feinzotrigen Blättchen, deren ungleiches mehr gerundet ist, und haarigen Blattstielen.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1415. *Juglans cinerea*, foliis undenis lanceolatis: basi altera brevior.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 272. Die graue Wallnuß.

Ebend. ökonom. Botan. S. 130. Der graue nordamerikanische Wallnußbaum.

Marshall's Beschreib. nordamerik. Hölzer. S. 110.
Der Butternußbaum, *Juglans alba oblonga*.

Müller Gärtnerlex. nr. 3. *Juglans oblonga*.

In Nordamerika zu Hause, bei uns aber auch die strengsten Winter ausdauernd, und in unsern Lustgebüsch hin und wieder angepflanzt. Blühet im Mai, und zeitiget ihre Früchte im Herbst.

Es hat dieser Baum, wie die vorhergehende Art, einen vortreflichen schnellen Wuchs. Die Rinde ist aschgrau und heller, als bei der vorhergehenden Art. Die haarige Stiele der Blätter sind etwas klebericht. Die Blättchen sind ebenfalls etwas haarig und klebricht, an der Basis gemeiniglich ungleich, oft auch herzförmig, übrigens lanzetförmig zugespitzt, am Rande sägezähmig, und das äussere ungleiche Blättchen ist breiter, und mehr eiförmig gegen die übrigen. Die Blumendecke der weiblichen Blüte ist achtspaltig, und der Fruchtknoten hat deutliche Staubwege. Die äussere Schaaale der Nuß ist zottig und rauh. Die Steinschaaale ist rauh und tief gerunzelt, der Kern ist klein, und die Zwischenwände sind holzig, übrigens hat sie eine etwas birnförmige Gestalt.

Es empfiehlt sich dieser Baum nicht sowohl durch seine Früchte, als durch die Zierde, welche er an Straßen und in Bosketen macht, und durch sein sehr schönes, bräunliches und geflammtes Holz, welches eine vorrefliche Politur annimmt. Nach Marshall ist dieser Baum noch dauerhafter, als der schwarze Wallnußbaum, und sein Anbau dem Forstmann noch mehr zu empfehlen.

- g) In nur zum Theil bedeckten Nüssen; auf einhäusigen Pflanzen, wo die männlichen Blüten in abgesonderten Käzchen stehen.

XXVIII. Hasselstaude, *Corylus*.

Die männlichen Blüten stehen in einem langen, dünnen, walzenförmigen Käzchen, welches aus röthlichen, wolligen, einblütigen, nach aussen breiteren und

aufgebogenen Schuppen besteht. Die Schuppen sind dreilappig, und der mittlere Lappen ist der breiteste, und bedeckt die beiden andern. Der Kelch und die Blumenkrone fehlen, ihre Stelle vertritt die Schuppe, welche sechs, acht bis zehn Staubbeutel auf sehr kurzen Staubfäden enthält.

Die weiblichen Blüten sitzen wie kleine Knöpfe zu zehn und mehreren, oder auch in geringerer Anzahl, entweder dichte unter den männlichen Käzchen, oder von ihnen entfernt, sind von einer Knospe umgeben, und jedes Knöpfchen hat eine lederartige, dicke, in mehrere Einschnitte getheilte Blumendecke. Die Blumenkrone fehlt. Der Fruchtknoten ist sehr klein, und hat zwei Staubwege mit einfachen Narben. Das Fruchtbehältniß fehlt, und seine Stelle vertritt die ausgewachsene Blumendecke, in welcher die Nuß, die einen süßen Kern enthält, fest sitzt.

66) Der gemeine wilde Haselnußstrauch, *Corylus Avellana*.

Mit eirunden, stumpfen Blattanfängen, länglichen glatten Nüssen, welche theils einzeln, theils traubenförmig sitzen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1417. *Corylus Avellana*, stipulis ovatis, obtusis.

Pollich Hist. plant. Palat. Tom. II. p. 620. nr. 912. *Corylus Avellana*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 244. nr. 1192. *Corylus Avellana*. Folia dentata nervosa, foliis herbacea aristata terminatis.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 658. *Corylus Avellana*, Haselstaude.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 2. B. S. 936. Der gemeine wilde Haselnußstrauch.

Ebend. ökonom. Botan. S. 190.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 446. *Corylus sylvestris* Bauh. *Avellana nux sylvestris* Fuchs. Hasel, Haselstaude, Haselstaude, Haselnußstrauch, Wilder Haselstrauch, Waldhaselstaude.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 119. Der Haselstrauch, *Corylus Avellana*.

In unsern Wäldern gemein. Er blühet im März, oft schon im Februar und Januar.

Gewöhnlich ein Strauch, bisweilen ein niedriger Baum. Die Rinde ist am Stamm aschgrau, an den Aesten aber hellbräunlich und mit weissen Punkten besetzt. Die Blätter stehen wechselsweis an den Zweigen an haarigen Stielen, sind verkehrt eirund, und haben vorn eine lange Spitze, sind am Rande doppelt sägezählig eingeschnitten, runzelich, auf beiden Seiten behaart, oben dunkel, unten hellgrün. Die Blattanfätze sind eirund und stumpf. Die Früchte sitzen entweder einzeln, oder büschelweis zusammen. Jede einzelne Nuß sitzt in einem hohlen, vielfach gespaltenen Kelche, und ist nicht ganz von demselben bedeckt. Sie ist länglichrund, stumpf, auf beiden Seiten etwas plattgedrückt, glatt, und wo sie im Kelche sitzt, rauh, hat eine beinartige Härte, und enthält einen einzelnen weissen, mit einer zimmetfarbigen Schaaale bedeckten Kern.

Der Haselstrauch treibt seine Wurzeln sehr flach, und aus denselben viele Sproßlinge, durch welche die Fortpflanzung am besten geschieht. Er kann alle zehn Jahre als Schlagholz benutzt werden. Man muß ihn aber alsdann im Winter hauen, weil, wenn es im Sommer geschieht, die Wurzeln leicht absterben. Auch zu Fasreifen und Reiskohlen kann man das Holz benutzen. Die Nüsse geben ein angenehmes Del, auch kann ein Chokoladeähnlicher Trank daraus bereitet werden. (Hamburger Magazin T. XVI.)

Nach Herrn von Münchhausen stammen von dem wilden Haselstrauch ab:

α) Die Zellernuß; mit großen, runden, oben plattgedrückten Nüssen, deren Schaaale braun und weiß gestreift ist, und sich oben von selbst öffnet,

β) Die Mandelnuß; mit langer, dünner, zugespizter, hellbräunlicher, süßkerniger Nuß, welche von dem Kelch fast ganz bedekt ist. — Beide finden sich in unsern Gärten.

67) Der große Haselnußstrauch, *Corylus maxima*.

Mit länglichen Blattanfängen, wenig eingeschnittenen Blumendecken, und länglichen, an der Spitze mit einer feinen Wolle bekleideten Nüssen.

Bauhin. Pin. 417. *Corylus sativa*, fructu oblongo rubente.

Miller I. 850. 2.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 2. B. S. 937. nr. 2. Der große Haselnußstrauch, die Lambertsnuß.

Ebend. ökonom. Botan. S. 191.

Bei uns hin und wieder in den Gärten und Hägen. Blühet mit der vorhergehenden Art.

Gewöhnlich ein Strauch, selten ein niedriger Baum. Die Rinde des Stammes fällt aus dem Aschgrauen ins Braune, auch die der Aeste ist dunkler, als bei der vorhergehenden Art, und mit weißen Punkten besetzt. Die wechselsweis stehenden Blätter haben haarige Stiele, sind größer und runder, als bei der gemeinen Art, von Farbe braunroth, auf beiden Seiten behaart, am Rande sägezähnig eingeschnitten, und haben vorn eine kürzere Spitze. Die Blattanfänge sind länglich. Die Blumendecke hat wenig Einschnitte, und steht über die Frucht, welche sie ganz bedekt, hervor. Die Nuß ist länglich, an der Spitze mit einer feinen Wolle bedekt, und hat eine dünnere Schaaale, als die gemeine. Der süße Kern ist mit einer dunkelrothen Haut umzogen.

Linne verbindet diesen Strauch mit dem gemeinen, er scheint aber der angeführten Eigenheiten wegen eher eine eigene Art, als eine bloße Varietät zu seyn.

68) Die baumartige Haselnußstaude, *Corylus arborescens*.

Mit fleischiger, und mit gefranzten Einschnitten versehener Blumendecke, kugelrunder, oben platter Nuß und baumartiger Stamm.

v. Münchhausen's Hausvater V. 142.

Eukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

2. B. S. 937. Der baumartige Haselnußstrauch.

Ebend. ökonom. Botan. S. 191.

Schrank bayerische Flora 1. Th. S. 659.

Hin und wieder in unsern Gärten. In großer Anzahl in dem herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt. Um Kranichstein in den Wäldern.

Ein ansehnlicher Baum mit einem dicken Stamm und einer schönen Krone, oft von der Höhe der stärksten Birnbäume. Die Rinde des Stammes ist glatter, als an den andern Arten, und aschgrau. Die Blätter stehen an den Ästen wechselsweise, haben dünnere und weniger behaarte Stiele, sind zarter, eiförmig, mit einer kurzen, bisweilen längern Spitze, am Rande regelmäßiger gesägt, auf der untern Seite hellgrün, auf der obern nur ein wenig dunkler und dünner behaart. Der Kelch ist in seinem Boden sehr fleischig, und am Rande mit sehr vielen gefranzten Einschnitten versehen, welche die Frucht nicht decken. Die Nuß ist kugelförmig, oben platt, hat eine harte, dicke Schale, und einen vollen und süßen Kern. Wenn sie reif ist, welches sie etwas früher, als die gemeine wird, fällt sie von selbst aus dem Kelch.

Das Holz dieses Baumes ist sehr weiß und zähe, und könnte daher sehr vortheilhaft zu vielerlei Nutzholz verwendet werden. Der Wuchs des Baumes ist schnell.

XXIX. Eiche, *Quercus*.

Die männlichen Blüten stehen in einem weitläufigen Ästchen. Die Blumendecke ist einblättrig,

und in vier bis fünf spitzige, oft zweigespaltene Abschnitte getheilt, und enthält ohne Blumenkrone fünf bis zehn kurze Staubfäden mit doppelten Staubbeuteln.

Die weiblichen Blüten sitzen in einer Knospe fest, haben eine raue, einblättrige, unzertheilte, halbkugelige, bleibende, bei der Blume kaum sichtbare Blumendecke, keine Blumenkrone, einen eiförmigen sehr kleinen Fruchtknoten, mit zwei bis fünf Staubwegen und einfachen Narben. Das Fruchtbehältniß fehlt, und seine Stelle vertritt der mit der Frucht wachsende Kelch, in welchem, wie in einer Schüssel, die Frucht, eine eirunde Nuß, welche eine lederartige an der Basis gleichsam abgeschabte Schale hat, festsetzt.

69) Die Traubeneiche, *Quercus robur*.

Mit länglichten, vorwärts breiteren Blättern, welche spitzigere Buchten und stumpfere Ecken haben; und fast stiellosen Früchten.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1414. nr. 12. *Quercus Robur* foliis deciduis oblongis superne latioribus: sinubus acutioribus: angulis obtusis.

Pollich Histor. plant. Palat. Tom. II. p. 615. nr. 909. *Quercus Robur*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 240. nr. 1184. *Quercus Robur*. Folia glabra, superne dilatata, sinuata, decidua.

Schrank bayerische Flora, 1. Th. S. 661. *Quercus Robur*, Sommerliche, Haseliche, Rotheiche.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 257. a. Die Winterliche, *Quercus Robur*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 30. Die Winterliche, Vierliche, Steineiche, Traubeneiche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 477. nr. 33. *Quercus latifolia*. — Steineiche, Trufeiche, Traubeiche, Wintertraubeneiche, Anoppereiche, Spateiche, Bergeiche, Winterliche, Dürreiche, Sarzeiche, Eiseiche, Eisholzeiche, Winterschlageiche.

Lessing Forstwirth. Br. S. 70. Die Traubeneiche, *Quercus Robur* etc.

In unsern Wäldungen gemein. Blühet im Mai, und zeitiget ihre Früchte im Herbst, mehrentheils erst im November.

Der Baum bleibt in seinem Wuchs niedriger, als die folgende. Sie erreicht in 200 bis 250 Jahren nur eine Höhe von 50 bis 60 Ellen, und einen Durchmesser von anderthalb Ellen. Ihr Alter bringt sie auf 400 bis 600 Jahre. Ihre Wurzeln sind Pfahlwurzeln, dringen sehr tief in die Erde ein, und treiben eine Menge Seitenwurzeln. Die Rinde der jungen Stämme ist glatt und röthlichtgrün, an ältern rauh und braun, an den völlig ausgewachsenen dunkelbraun und aufgerissen, meistens mit Moos und Flechten bedeckt. Die Blätter stehen wechselweise an kurzen Stielen, sind nach vorn breiter, als an der Basis, am Rande busig oder buchtig eingeschnitten, mit stumpfen, meistens abgerundeten Ecken, auf der oberen Seite dunkel, auf der untern matt hellgrün, hart; bleiben vertrocknet den ganzen Winter am Baum sitzen, und werden erst im folgenden Frühling durch die neuen Knospen abgestoßen. Die männlichen Blüten bestehen aus langen, dünnen, herunterhängenden Rätzchen, welche am Ende der jungen Triebe sitzen, und nach der Befruchtung abfallen. Die weiblichen sitzen als purpurrothe Knöschen in den Achseln der Blätter an den jungen Trieben fest, gewöhnlich traubenweise zu vieren, sechsen und mehreren beisammen, und diese bringen die Eicheln in ihren an sehr kurzen Stielen stehenden Kelchen, welche kleiner, kürzer, runder, und vorn zugespitzter, als die Eicheln der folgenden Art sind. Sie reifen erst im November, und fallen nach der Reife von selbst ab. Das Holz dieser Art ist röthlich gefärbt.

70) Die Stieleiche, *Quercus fructipendula*.
Mit vorwärts weniger breiten, länglichten, gesiedert buchtigen Blättern, stumpfen Buchten; kürzeren Blattstielen, und langgestielten Früchten.

Schrank bayerische Flora, I. Th. S. 660. *Quercus fructipendula*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 257. b) Die Sommerleiche, (*Quercus foemina* Miller.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 30. Die Sommerleiche, Mastleiche, Waldeiche, Stieleiche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 477. *Quercus cum longo pediculo*, Bauh. *Quercus urbana*, Eiche, gemeine Eiche, Eich- oder Ackerbaum, Früheiche, Sommerleiche, Aulseiche, große schmalblättrige Eiche, Stieleiche, langstielige Eiche, Waldeiche, Rotheiche, Lohleiche, Tanneiche, Fasseiche, die rechte Mastleiche, Viereiche, Ver- oder Serckeleiche.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 72. Stieleiche, *Quercus foemina* — schmalblättrige Eiche — Rotheiche — Serckeleiche u.

In unsern Waldungen gemein, blühet im May, und zeitiget die Früchte im September.

Sie hat einen schnelleren und stärkeren Wuchs, als die vorhergehende Art, und vollendet denselben in 200 Jahren, in welcher Zeit sie eine Höhe von 80 bis 90 Ellen erreicht. Die Rinde der alten Stämme ist, wie bei der Traubeneiche, bei den jungen aber ist sie lichtgrün, und wird dann braun. Die Blätter stehen wechselsweise an kürzeren Stielen, sind schmaler, aber beinahe um die Hälfte länger, als bei der vorhergehenden Art, nach vornen nicht breiter, sondern haben entweder durchaus eine gleiche Breite, oder sind vorwärts schmaler. Am Rande sind sie gefiedertbuschig eingeschnitten, und haben stumpfere Buchten; oben sind sie dunkelgrün, unten hellgrün, und fallen alle vor Winter ab. Die weiblichen Blüten sitzen auf langen Stielen, welche aus den Achseln der Blätter kommen, gewöhnlich zwei oder drei beisammen, und bringen Eicheln, welche viel größer, als bei der vorhergehenden Art, länger, und beinahe walzenförmig sind. Schon zu Ende Septembers fallen sie als reif aus. Das Holz dieser Art ist weniger roth und oft weißlich.

β) Die Kaseiche.

Mit schmalen, sehr tief eingeschnittenen, spiziger gezackten Blättern, und schmalern Früchten.

Rupp Flor. Ien. 329. *Quercus altera tenerius dissecta*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 260. Die Kaseiche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 31. Die Kaseiche, die Sommeriche mit spizgezacktem Laube.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 478.

Quercus altera tenerius dissecta. Kaseiche, fein- und schmalblättrige Steineiche.

In unsern Laubwaldungen nicht selten. Blühet im May, und zeitiget ihre Früchte im September.

Sie soll eine Varietät der Stieleiche seyn. Ihre Früchte stehen auf langen Stielen, haben mit den Früchten der gemeinen Stieleiche gleiche Länge, auch eine walzenförmige Gestalt, sind aber schmaler und schlanker. Die Blätter sind schmaler, tiefer eingeschnitten, mit spizigern Buchten und Ecken. Ich fand sie nie von der Größe der gemeinen Stieleiche.

Die Eichen sind die nutzbarsten unter allen Laubhölzern, wachsen zwar langsam, geben aber das beste Nutzholz zu Zimmerungen, zum Schiffbau, Wasserbau, und zu vielen andern Arbeiten. Wegen der Schwere des Holzes kann man sie nur mit Vortheil zu Schwellen und Balken in die Wände gebrauchen, und wählt zu den Durchzügen und Tragebalken besser die Nadelhölzer. Im Wasser erhält es eine beinahe steinartige Härte, und wird daher am besten unter allen Laubhölzern zu Rössen, Brücken und Schiffen verwendet. Zu Kiefer-, Wagner- und nicht gar feinen Schreinerarbeiten dient es ebenfalls. Wenn es lang im Wasser gelegen hat, wird es schwarz und sehr hart, und wird nun von den Schreibern sowohl im Großen verarbeitet, als zum Einlegen gebraucht. Zu Verpfählung der Gärten dient es ebenfalls, besonders wenn seine Oberfläche, so weit sie in die Erde kommt, gebrannt wird. Die Rinde der

der jungen Eichen, die jungen Zweige und Blätter, und am besten die Sägespäne von frischen Eichen, welche noch nicht naß geworden sind, geben eine sehr gute Lohé zum Gerben. Wenn sie zum Gerben gebraucht ist: so dient sie noch zum Bedungen der Treibebeeten, und zu den Lohelucken, deren man sich an manchen Orten zum Brennen bedient.

Die Früchte der Eichen, besonders der Stieleiche, weil sie früh reifen, dienen zur Mast für Rindvieh, Schweine und Federvieh. Auch bereitet man für den Menschen einen den Magen stärkenden Trank davon, den man gewöhnlich mit dem Namen Eichellaffee belegt. Die Blätter sind dem Rindvieh schädlich, und verursachen, so wie die des Haselnußstrauchs, nach Scopoli und Schrank das Blutharnen, welches nach Schrank dadurch geheilt wird, daß man das kranke Vieh in Ställe behält, ihm statt Wasser Molken oder Buttermilch giebt, und es mit Hirtentasche (*Thlapsi bursa pastorum*), Salat und zartem Wiesen gras füttert.

Unter den vielen Insekten, welche die Eiche bewohnen, ist besonders der Galläpfelwurm (*Cynips quercus* L.) merkwürdig. Sein Biß an den Stielen und Blättern verursacht, daß der Saft austritt, verhärtet und die Auswüchse bildet, welche unter dem Namen der Galläpfel bekannt sind. Unsere einheimischen haben lange nicht die Größe und Güte derer, welche von Smyrna, Aleppo und Tripoli kommen. Sie geben ein gutes Material zu schwarzen Farben, welche sie in Verbindung mit Eisenvitriol liefern, auch zu Vorbereitungen zu manchen Farben dienen sie. Mit Eisenvitriol geben sie eine schwarze Dinte, welche ihre Farbe vom Niederschlage des Eisens erhält. Zur Entdeckung des Eisengehaltes in Wässern bedient man sich der Galläpfel oder der mit Weingeist abgezogenen Tinktur derselben.

Ein besonderer Galläpfelwurm heißt die Schlüsseln oder Kelche der Eichen an, und die sich dadurch erzei-

genden Auswüchse nennt man Knoppfern. In unserer Gegend findet man diese äusserst selten. Sie enthalten mehr zusammenziehendes, als die Galläpfel, von welchen sie sich durch die unförmliche Gestalt unterscheiden.

Die Eichenrinde und die Fruchtdecken dienen zur Färberei.

Die Stieleiche hat in allen Stücken viele Vorzüge für der Traubeneiche, und ihr Anbau ist mehr zu empfehlen. Sie verlangt aber einen guten, fruchtbaren und warmen Boden, in rauhen, hohen und kalten Lagen gedeihet sie nicht; dahin schickt sich eher die Traubeneiche. In der Jugend erfordern beide Arten einen ruhigen und schalligen Stand, und überhaupt acht bis zwölf Fuß Dammerde, denn wenn die Pfahlwurzeln zu früh auf Fels oder Lert stoßen: so verdorren sie.

h) In langen, schuppigen, weichen, baumwolltragenden Saamentäzchen auf zweihäusigen Pflanzen.

XXX. Pappel, *Populus*.

Männliche und weibliche Blüten stehen abgesondert auf verschiedenen Stämmen.

Die männlichen Blüten stehen in einem zylindrischen, aus weitläufigen, gestielten Schuppen zusammengesetzten Käzchen. Jede Schuppe ist einblütig, am Rande zerrissen, und vertritt die Stelle des Kelches. Die Blumentrone besteht in einem besondern Honighalter (*nectarium*) und ist einblättrig, kräuselförmig, schief und unzertheilt. Der Staubfäden sind acht, welche sehr kurz sind, und viereckige, große Staubbeutel haben.

Die weiblichen Blüten stehen ebenfalls in Käzchen, welche aus gestielten Schuppen zusammengesetzt sind, und kommen bis auf die Geschlechtstheile mit den männlichen überein. Ihr Fruchtknoten hat einen kleinen Staubweg mit einer viertheiligen Narbe, und

wächst zu einer krummgebogenen zweifächerigen Kapsel aus, welche viele eirunde, mit einer zarten, weissen Wolle bekleidete Saamen enthält.

71) Die Zitterpappel, *Populus tremula*.

Mit rundlichen, zugespitzten, am Rande gezähnten und eckigen, auf beiden Seiten glatten, dicken und steifen Blättern, welche an langen, dünnen, gebogenen Stielen stehen, an deren Basis zwei zusammengewachsene Glandeln stehen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1464. *Populus tremula*, foliis subrotundis dentato angulatis utrinque glabris. — Folia involuta basi interne glandula duplici.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 644. *Populus tremula*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 265. nr. 1224. *Populus tremula*. Folia glabra; glandulis binis coadunatis ad basin.

Schrank bayrische Flora I. Th. S. 610. *Populus tremula*, Zitterespe.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 195. Die Zitterpappel, Espe.

Ebend. ökonom. Botan. S. 51. Die Espe, Asche, Zitterpappel.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. B. S. 526. *Populus tremula* C. B. Aspe, Nespe, Aspenbaum, Espe, Zitter-, Glitter-, Rattel-, Pattel-, Baber-, Beber-, Slatters-, Esche, der Ratteler, Zitterbaum.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 106. Die Zitterpappel u.

Allenthalben in unsern Wäldern, z. B. in der Tanne bei Darmstadt; in dem Buchwalde zwischen Darmstadt, Ober- und Niederramstadt; in der Mark zwischen Arheilgen, Dieburg und Rosdorf u. Sie blühet im März oder April.

Sie wird oft als ein Strauch, oft aber auch als ein starker Baum gefunden. In dem letzteren Zustand erreicht sie bisweilen eine Höhe von 50 bis 60 Fuß. Ihren Wachsthum setzt sie bis in das fünfzigste Jahr fort. Die Rinde, welche im Alter rissig wird, ist dunkler, als bei der schwarzen Pappel, und grünlichgrau;

die jüngern Nester sind glatt und bräunlich aschgrau. Die Blätter stehen wechselseitig, die untern sind rundlich herzförmig, die obern tellerförmig, spitzlich, am Rande mit stumpfen Zähnen besetzt, und etwas buchtig, hellgrün, glatt, in der Jugend auf der untern Seite nicht selten behaart, und stehen an langen, dünnen, zusammenge-drückten, glatten Stielen. Bei dem geringsten Lüftchen sind sie in einer steten, zitternden Bewegung. An der Basis der Stielen sitzen doppelte, röthliche Glandeln oder Knospen.

Nach der Verschiedenheit des Bodens variirt das Laub in der Größe und in der Farbe.

Das Holz ist weiß, und sehr leicht. Es dienet zur Schreiner-, Dreher- und Bilzhauerarbeit, aber zu Bauholz schickt es sich nicht, weil es im Wetter nicht ausdauert. Zum Brand dient es ebenfalls nicht, weil es schlechte Kohlen giebt. Letztere werden ihrer Leichtigkeit wegen zum Schießpulver gebraucht. Ziegeln, welche mit frischem Espenholz gebrannt werden, bekommen eine bläuliche Glasur. Die Blätter und Knospen geben für Wild und Schaafvieh ein gutes Winterfutter.

Von dem medicinischen Nutzen der Zitterpappel sehe man Pallas Flor. Ross. T. I. P. I, p. 154. sq.

72) Die weisse Pappel, *Populus alba*.

Mit rundlichen, gezähnteckigen, unten weißwolligen Blättern, und wolligen Blattstielen.

Lin n. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 1463. *Populus alba* foliis subrotundis, dentato angulatis, subtus tomentosis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 643. nr. 928. *Populus alba*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. 2. p. 265. nr. 1222. *Populus alba*. Folia dicta (Sc. a Linnaeo, Hallero) una cum petiolis absque glandulis.

Schrank bayerische Flora I. Th. S. 655. *Populus alba*, Silberpappel.

Eufob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
1. B. S. 193. Die weisse Pappel.

- Ebend. ökonom. Botan. S. 49. Die weisse Pappel,
Silberpappel.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 525.
Populus alba, maioribus foliis C. B. Weisse Pappel, Papp-
pelweide, weisser Pappelbaum, Albe, Albele, Abiel-
baum, Abelken, Tabelken, Alber, Alberbaum, Al-
berbrust, Weißalber, Schneepappel, Bell- oder Boll-
weide, Bolle, Belle, Alaprobst, der deutsche Silber-
baum, Papierbaum, Wunderbaum, Zeiligholz, Göz-
zenholz, Weiß Saaraum, Saarbachsbaum.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe. S. 105.

Wild fand ich sie noch nicht; sie wird aber häufig
in unsern Lustgebüsch, auch in Privatgärten gepflanzt.
Sie blühet im März oder im April.

Man findet sie als einen Strauch und als einen
sehr hohen Baum. Die Rinde ist an den Stämmen
weißgrau und in dichtstehende, schwärzliche, läng-
lichte Vierecke aufgerissen, welches dem Stamm ein ar-
tiges, scheffiges Ansehen giebt, an den runden und zä-
hen Kesten aber glatt und gelblich. Die jungen Triebe
sind mit einer weissen Wolle bekleidet. Die Blätter
stehen wechselsweise an wolligen Stielen, und sind in
ihrer Ausbildung verschieden, entweder rundlich, oder
geschoben viereckig, und ziemlich groß; bald unzertheilt,
bald in drei, vier, fünf ungleiche Einschnitte getheilt,
alle aber sind am Rande gezähnt, auf der obern Seite
hellgrün und glatt, auf der untern mit einer schneeweis-
sen Wolle bedekt, so daß, wenn die Blätter vom Win-
de bewegt werden, sie von ferne alle weiß, und die Bäu-
me in einer weissen Blüte zu stehen scheinen. In dem
Alter der Blätter verlieret sich die weisse Bekleidung nach
und nach. Nach dem Plinius drehen sich die Blätter
um die Zeit des Sommerсолstitiums herum.

Das Holz dieses Baumes gleicht dem Holze der
Bruchweide, ist an jüngeren Stämmen weiß, an älteren

aber bräunlicht, sehr weich, und wird im Alter so mürbe, daß man es schwer hobeln kann. In einem Alter von zwölf Jahren ist es am besten, giebt schöne Bretter, womit man Zimmer täfeln, und Fußböden belegen kann, auch dient es alsdann zu Bildhauer- und Dreherarbeiten. Es hat die sehr gute Eigenschaft, daß es nicht leicht reißt, und sich wirft. Zu Brennholz ist es weniger tauglich. Die Kohlen sollen denen vom Lindenholz gleich kommen. Die Rinde kann, nach Siefferts Beobachtungen, zur Färberei dienen, und die Blätter geben ein gutes Schaaffutter.

Am leichtesten wird sie durch Stellinge fortgepflanzt. Ihres schönen Wuchses und schönen Laubes wegen schickt sie sich zu Alleen und die Landstraßen zu zieren sehr gut. Man kann sie auch als Kopfholz benützen, weil sie sehr bald wieder junge Aeste treibt.

73) Die schwarze Pappel, *Populus nigra*. Mit dreieckigen, oder deltaförmigen, unten gerundeten, oben in eine lange Spitze verlängerten, und am Rande mit stumpfen Sägezähnen besetzten Blättern und ausgebreiteten Aesten.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. pag. 1464. *Populus nigra*, foliis deltoidibus, acuminatis ferratis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. pag. 654. nr. 930. *Populus nigra*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. pag. 265. nr. 1223. *Populus nigra*. Folia ferrata; ferraturis introrsum glandulosis. Glandulae alibi nullae.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 657. *Populus nigra*, Schwarzpappel.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 194. Die schwarze Pappel.

Ebend. ökonom. Botan. S. 50.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 525. *Populus nigra* C. B. Schwarze Pappel oder Pappelbaum, Pappelweide, Schwarz-Alberbaum, Sarbacher, Sarbaum, Sarbachbaum, Sarbacken, Wollenbaum, Selsbaum, Salbenbaum.

Leonhardi Forstwirthsch. Br. S. 105. Die schwarze Pappel ꝛ.

In unserer Obergraffschaft ziemlich häufig in den Wäldern, und an den Gräben und Teichen. Blühet sehr früh im Frühling.

Sie wird als ein Strauch, öfters aber als ein sehr hoher Baum gefunden, welcher seinen Wuchs in vierzig bis fünfzig Jahren vollendet. Die Rinde ist anfangs gelblicht, wird aber bei alten Stämmen aschgrau. Die Aeste sind gelblicht, glatt, mit weissen Punkten besprengt, und wenn sie trocken sind, etwas eckigt. Die Blätterknospen sind, wenn sie ausbrechen, fleberig, und von einem nicht unangenehmen balsamischen Geruch. Die Blätter stehen wechselsweise an langen Stielen, sind dreieckigt oder deltaförmig, am Grunde gerundet, in eine lange Spitze auslaufend, am Rande mit stumpfen Zähnen gesägt, auf beiden Seiten glatt, dick, stark, grasgrün, und in der Mitte mit einer erhabenen Ader. Die Stiele sind röthlicht.

Man kann diese Pappel durch Stecklinge am besten fortpflanzen. Zu Kopfholz schikt sie sich nicht zum besten, weil sie leicht alsdenn hohl wird. Aus dem fleberigen Saft der Knospen ziehen die Bienen einen Kütt; auch hat man versucht, Wachs daraus zu bereiten, indem man sie in siedendes Wasser eingeweicht und ausgepreßt hat.

Die Rinde der weissen und schwarzen Pappel giebt eine gelbe Brühe, welche von der schwarzen gesättigter ausfällt, und durch die verschiedenen Zusätze mancherlei Farben giebt.

Die Saamenwolle der drei vorbeschriebenen Pappelarten hat man zu verarbeiten gesucht. Sie ist aber zu kurz, und ihre Gewinnung zu kostspielig, als daß man Vortheile davon ziehen könnte. Zu Dochten auf Delampen schikt sie sich eher.

74) Die italienische Pappel, *Populus italica*. Mit deltaförmigen, zugespitzten, am Rande stumpfgesägten Blättern, und in die Höhe strebenden, dicht an den Stamm angeordneten Aesten.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 195. die italienische Pappel (*Populus nigra italica*).

Ebend. ökonom. Botan. S. 128.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 156. In Georgia etc.

Aus Italien stammend, bei uns aber am häufigsten unter allen Pappelarten angepflanzt. Sie kommt sowohl in nassem als in trockenem Boden fort, doch ist der Wuchs in einem etwas feuchten freudiger. Sie blühet im Anfange des Frühlings.

Sie soll eine Varietät der schwarzen Pappel seyn, von welcher sie sich durch die in die Höhe strebenden, und näher an den Stamm haltenden Aeste, wodurch sie ein pyramidenförmiges Ansehen bekommt, unterscheidet. Ihres beständig gleichbleibenden Wuchses wegen halte ich sie eher für eine besondere Art. Sie erreicht eine größere Höhe, als irgend einer unsrer einheimischen Laubbäume und zwar in kurzer Zeit, dabei auch eine beträchtliche Dicke, und giebt Pflanzungen, Alleen, Landstrassen, ihres vortreflichen, in die Höhe strebenden, pyramidenförmigen, durch keine Hinderniß, wenn sie nicht auf den Ruin des Baumes wirkt, zu unterdrückenden Wuchses wegen, die schönste Zierde.

Das Holz dieser Pappel ist nutzbarer, als das von der schwarzen, indem es, wenn es trocken geworden, eine solche Härte bekommt, daß es den Hobel abstumpft. Zum Bauen kann es mit Vortheil verwendet werden, nur muß es im Trocken stehen. Auch giebt es gute Diehlen zur Tafelung der Zimmer und Belegung der Fußboden. Als Kopsholz läßt sich dieser Baum gut benutzen, indem er, wenn er geköpft worden, wieder sehr schnell neue und starke Aeste treibt. Aus den fleberigen Knospen ziehen die Bienen Kütt, und man kann

auch ein Wachs daraus gewinnen. Die Zweige können ihrer Biegsamkeit wegen zu Bindweiden, Fagreisen und Korbmacherarbeit verwendet worden.

Es leidet dieser Baum viel von Insekten. Dem Entomologen kann er wichtig seyn; denn seit seiner Anpflanzung ist bei uns eine Menge vorher unbekannter, oder wenigstens sehr seltener Nachtschmetterlinge, deren Raupen sich von dem Laube und in dem Holze dieses Baumes nähren, bekannt und gemein geworden.

Bei uns ist der gewöhnliche Name dieses Baumes Belle, Sandbelle, italienische Belle.

75) Die Balsampappel, *Populus balsamifera*. Mit eirundlänglichten, ungleich gekerbten, auf der Oberfläche dunkelgrünen, auf der untern weißlichten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. III. p. 1464. *Populus balsamifera*, foliis subcordatis denticulatis?

Marshall Besch. nordam. Hölzer, S. 199. die Balsampappel mit lanzenförmigen Blättern.

Miller III. p. 653. n. 6. *Populus Tacamahaca*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 196. die Balsampappel.

Ebend. ökon. Botan. S. 129.

Pallas Flor. Rossic. T. I. P. I. p. 158. *Populus balsamifera* foliis ovatis, ferratis, subtus pallidis.

Sie stammt aus Nordamerika und Sibirien, wird aber bei uns in den Lustgebüschten, auch außer denselben häufig gepflanzt, und verträgt unser Klima so gut, als ein einheimischer Baum. Sie liebt einen mittelmäßigen feuchten Boden, und blühet im April.

Sie erreicht bei einem schnellen Wuchse in kurzer Zeit eine beträchtliche Höhe und Stärke, und bildet eine schöne ausgebreitete Krone. Die Rinde des Stammes und der Aeste ist aschgrau, bald etwas heller, bald etwas dunkler und bräunlicht, die der jüngern Zweige und Triebe hellbraun oder grünlichtbraun. Die Knospen

enthalten im Frühling einen gelblichten zähen Saft, welcher an den jungen Trieben herabfließt, und dieselben so kleberig macht, als wenn sie mit Bogelleim bestrichen wären. Auch bei dem zweiten Triebe schwitzte dieser Saft aus. Die Blätter stehen wechselsweise an mittelmäßiglangen Stielen, sind eirundlänglich, am Rande ungleich gekerbt, an der Basis gerundet, auf der Oberfläche dunkelgrün, und unten weißlicht.

Das Holz dieses Baumes, welches röthlicht ist, läßt sich sehr gut bearbeiten, und hat mehr Festigkeit, als die übrigen Pappelhölzer. Unter allen Pappelarten leidet dieser Baum am meisten von Insekten. Von Raupen wird er oft blätterlos gemacht, und von Holzwürmern wird oft sein Stamm ganz durchwühlt. Indessen ist er dem Entomologen wichtig, denn an ihm finden sich außerordentlich viele vorher seltene, oder ganz unbekannte Insekten.

Der im Frühling aus den Knospen ausschwitzende Balsam, womit auch die jungen Blätter überzogen sind, hat einen sehr angenehmen Geruch. Nach Pallas, wird er, in einem spirituösen Menstruum aufgelöst, von den Russen in Sibirien gegen den Scorbut gebraucht, und das Fleisch der Kuerhühner, Haselhühner, Schneehühner u. , wenn sie im Winter die Knospen fressen, bekommt einen angenehmen balsamischen Geschmack.

Ich habe Linne nur fragweise bei diesem Baum allegirt; denn ich stehe sehr im Zweifel, ob er unter seiner *Populus balsamica* den hier beschriebenen Baum versteht. Linne beschreibt die Blätter seiner Balsampappel als etwas herzförmig; so sah ich sie nie, sondern an den Bäumen, welche ich sah, waren sie alle vollkommen, eilanzetförmig.

Marshall gedenkt in der angeführten Beschreibung zweier Balsampappeln, deren eine etwas herzförmige, die andere aber lanzetförmige Blätter hat, und

sagt, beide wären Varietäten einer und derselben Art. Wahrscheinlich hatte Linne Marshalls erste Varietät vor Augen.

76) Die virginische Pappel, *Populus heterophylla*.

Mit ausserordentlich großen, herzförmigen, am Rande gekerbten, in der Jugend haarigen Blättern, auf beiden Seiten flachen Stielen, und vier- bis fünfeckigten Zweigen.

Lin. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1464. *Populus heterophylla*, foliis cordatis primoribus villosis.

Mönch Verzeichniß, n. 81.

Marshalls Besch. nordamerik. Hölzer, S. 195. die virginische Pappel, *Populus heterophylla*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 196. n. 5. die carolinische Pappel, *Populus heterophylla*.

Miller III. S. 653. n. 5. *Populus balsamifera*.

Du Hamel Abhandl. von Bäumen, Stauden und Sträuchern. *Populus magna virginiana*, foliis amplissimis, ramis nervosis quasi quadrangulis.

In Nordamerika, vorzüglich aber in Virginien zu Hause. Bei uns ist sie in unsern Lustgebüschten angepflanzt.

Die Rinde des Stammes ist gelbgrau, und sehr rissig, die der Aeste aber glatt. Die jungen Aeste und Zweige sind vier- bis fünfeckigt, nicht selten auch dreieckigt und unregelmäßig rund. Die Blätter stehen wechselsweise an langen, glatten, auf beiden Seiten zusammengedrückten Stielen, sind von ausserordentlicher Größe, oft anderthalb Hände breit, und zwei Hände lang, von verschiedener Gestalt, einige rundlich, andere herzförmig, am Rande stumpf gesägt, in eine ungekerbte Spitze auslaufend, oder auch stumpf zugedrundet, auf beiden Seiten glatt, freudiggrün, und in der Jugend etwas wollig. Bei uns habe ich sie noch nicht blühend gesehen.

Es ist rathsam, sie unter mehreren Bäumen, und nicht einzeln anzupflanzen, weil sie ihres großen Laubs wegen sehr von Stürmen leidet. Da sie einen sehr schnellen Wuchs hat, einen dicken Stamm treibt, und ihr schönes weisses Holz sich zu vielen Arbeiten gut zu schicken scheint, so wäre ein häufigerer Anbau nicht zu mißrathen. Sie zeigt sich gegen unsere Winter noch etwas zärtlich; vielleicht gewöhnte sie sich besser, wenn man sie aus Saamen zu erziehen suchte, denn jetzt wird sie noch blos durch Stecklinge fortgepflanzt.

77) Die karolinische Pappel, *Populus carolinensis*.

Mit herzförmigen, gekerbten, auf der Oberfläche drüsigen, und in eine glattrandige Spitze auslaufenden Blättern, und runden Zweigen.

Mönnch Verzeichn. n. 81. *Populus carolinensis*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 197. n. 6. die carolinische Pappel.

In Nordamerika zu Hause, und in unsern Lustgebüschcn angepflanzt, wo sie noch nichts von unsern strengsten Winteru gelitten, und in kurzer Zeit einen ausserordentlichen Wuchs erlangt hat.

Sie kömmt der vorhergehenden sehr nahe. Ihr Stamm hat eine grängelbe rissige Rinde, welche bei jungen Stämmen und an den Aesten glatt ist. Die jungen Zweige sind rund, doch auch bisweilen auf beiden Seiten etwas flach und zusammengedrückt. Die Blätter stehen wechselsweise an langen Stielen, welche bräunlichtgrün, nach ihrer Basis hin rund, nach dem Blatt zu aber etwas zusammengedrückt sind, sind sehr groß, beinahe von der Größe der virginischen Pappelblätter, hörförmig, am Rande stumpf gesägt, in eine lange oder kurze, bald spitzige, bald stumpfe, glattrandige Spitze auslaufend, oben dunkler, unten etwas hellergrün, und auf der Oberfläche mit Drüsen besetzt.

Es scheint mir diese Pappel keine besondere Art, sondern nur eine Varietät der vorhergehenden zu seyn.

Auch bei der virginischen findet man bisweilen die jungen Aeste und Zweige mehr rund, als eckigt, und bei der karolinischen statt rund bisweilen etwas eckigt. Das drüsige Blatt entscheidet nichts; denn auch bei der vorhergehenden habe ich Blätter gefunden, welche gegen ihre Basis hin mit Drüsen besetzt waren, und viele haben auch eine glattrandige, bald längere, bald kürzere Spitze. Auch an der karolinischen habe ich Blätter gesehen, wo die Zähne bis nahe an die Spitze hinausfließen. Ob die Blüten eben so miteinander übereinstimmen, habe ich zu untersuchen noch keine Gelegenheit gehabt, weil ich nur die karolinische, und noch nicht die virginische in der Blüte gesehen habe.

Es giebt diese Pappel, da sie einen sehr starken Stamm bekömmt, ein gutes Bauholz, nur muß es ins Trockne gebraucht werden. Auch kann man schöne Bretter daraus schneiden. Die Rinde dieser und der vorhergehenden Art, wie auch die der italienischen Pappel, können, da sie sehr dick sind, als Kork bereitet und benutzt werden.

78) Die kanadische Pappel, *Populus canadensis*.

Mit kleineren, herzförmigen, drüsenlosen Blättern.

Nö n ch s Verzeichn. n. 81. die kanadische Pappel, *Populus canadensis*.

S u f o v s Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 197. n. 7. die kanadische Pappel.

In Nordamerika, vorzüglich aber in Kanada zu Hause, bei uns aber in und außer unsern Lustgebüschern sehr häufig angebauet. Sie kömmt in jedem Boden fort, gedeihet aber am besten in einem etwas feuchten.

Sie erreicht bei uns eine Höhe, wie die stärkste italienische Pappel, und bekömmt noch einen viel schönern, stärkern und rundern Stamm. Ihre Aeste breitet sie weit aus, und die meisten sind beinahe horizontal

vom Baume weggestreift. Die Rinde des Stammes ist aschgrau, im Alter rissig, bei jungen Stämmen und den Aesten glatt, und etwas grünlich unterlaufen. Die Blätter stehen wechselsweise an ziemlich langen Stielen, sind etwas größer, als die Blätter der schwarzen Pappel, herzförmig, scharf oder stumpf zugespitzt, am Rande gefeilt, oder stumpf gesägt, auf beiden Seiten glatt und drüsenlos, oben dunkelgrün, und unten etwas heller. Die Blüten kommen im April, und die Saamen reifen im Julius, wo sie mit ihren wolligen Käzchen abfallen.

Des schönen Stammes wegen schikt sich dieser Baum vorzüglich zu Bauholz; nur muß es zu Wänden und ins Trokne verwendet werden, denn Nässe kann es nicht vertragen. Seiner Feinheit und Leichtigkeit, desgleichen der guten Politur wegen, welche es annimmt, schikt es sich zu feinen Schreiner- und Dreherarbeiten. Zu Kopfholz schicken sich diese Bäume nicht gut, weil sie ihre Aeste zu sperrig, und nicht viel in die Höhe treiben.

XXXI. Weide, Salix.

Männliche und weibliche Blüten stehen getrennt auf zwei verschiedenen Bäumen.

Die männlichen Käzchen bestehen aus ineinander geschobenen Schuppen. Jede Schuppe enthält ohne Blumendecke und Blumentkrone einen bis fünf Staubfäden mit doppelten Staubbeuteln, und auf dem Blumenboden eine Saftgrube oder ein Honigbehältniß, welches in den meisten Arten gedoppelt ist.

Die weiblichen Käzchen bestehen ebenfalls aus ineinander geschobenen Schuppen, welche ohne Blumendecke und Blumentkrone den Fruchtknoten mit einem in zwei Theile getheilten Staubweg enthalten. Die zweischalige Saamentkapsel ist einsächerig, und enthält viele wollige Saamen.

A) Mit schmalen lanzetförmigen Blättern.

79) Die Buschweide, *Salix triandra*.

Mit auf beiden Seiten glatten, eilanzetförmigen, sägezahnigen Blättern, und herzförmigen Blattansätzen; der männliche Stamm mit dreimännlichen Blüten.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 1442. *Salix triandra* foliis ferratis, glabris; floribus triandris.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 627. *Salix triandra*.

Scopoli Flor. carn. Tom. II. p. 259. n. 1214. *Salix triandra* Diagn. squamae triandrae.

Schrank bayerische Flora, p. 227. *Salix triandra*, die Buschweide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 38. die Buschweide.

Ebend. ökon. Botan. S. 59. die Buschweide, Korbweide, Kleine Erdweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 5. und 27. n. 44. *Salix folio auriculato flexilis*, Mandel- oder Pfersigweide, langblättrige Wasserweide, Schlikweide, Schälweide, Buschweide, Sägerweide, gemeine Korbweide, Pfahlweide.

In der ganzen Obergrafschaft in Wald- und Feldwiesen eine sehr gemeine Weide. Sie blühet im April oder Mai.

Ich fand sie immer nur als einen niedrigen Strauch, welcher höchstens fünf bis sechs Fuß Höhe hatte. Die Rinde variirt in der Farbe; ich fand sie dunkelbraun, hellbraun, grüngelb und weißlicht. Die Blätter stehen wechselseitig, sind eilanzetförmig, zugespitzt, leicht sägezahnig (manchmal nur wellenförmig gekerbt, ja manchmal auch ganz glattrandig, und zwar alle an einem Stamm), auf beiden Seiten glatt (doch haben die jüngeren auf der untern Seite an den Hauptnerven feine, weißlichte, anliegende Haare), oben hell, unten bleichgrün, und mit starken gelben Adern durchzogen, hart, ohne Stiele drei Daumen lang, und

über fünf Linien breit. Die Stiele sind oben gefurcht, vier Linien lang, und haben gewöhnlich am Ende des Blatts einige kleine Drüsen, oft aber sind sie ganz glatt. Die männlichen Blumenkätzchen sind lang, gelb, und haben eine haarige Spuhle, und die Blütenschuppen sind auf der Innenseite gleichfalls behaart. Jede Schuppe hat drei Staubfäden und zwei Saamenhaltnisse von gleicher Größe. Die weiblichen Kätzchen sind gleichfalls auf der innern Seite der Schuppen und an der Spuhle behaart, der Fruchtknoten ist feinhaarig, die Saamenkapsel springt im Julius auf, und läßt ihre in eine weiße Wolle gehüllten Saamen fliegen. Die Blattansätze an der Basis der Blattstiele sind herzförmig, auf der einen Seite oft zugespitzt, gezähnt, dunkelgrün, glatt und glänzend. Bisweilen sind sie hinfällig, und man findet die Blätter ohne sie. Sie treibt lange feine Ruthen, welche ziemlich zähe sind.

Nach Gleditsch ist der Geschmack der Blätter sehr zusammenziehend mit einiger Bitterkeit.

80) Die mandelblättrige Weide, *Salix amygdalina*.

Mit länglichtzugespitzten, glatten, unten weißlichten, und mit dunkeln Adern durchzogenen, mit drüsigen Sägezähnen besetzten Blättern, und glatten Blattstielen. Der männliche Stamm mit zwei männigen Blüten.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1443. *Salix amygdalina*, foliis ferratis glabris, lanceolatis, petiolatis, stipulis trapeziformibus.

Pollich Histor. plant. Tom. II. p. 628. n. 917. *Salix amygdalina*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 38. die mandelblättrige Weide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 60.

Leonhardi forsmirthisch. Br. S. III. die Mandelweide, *Salix amygdalina*, Pfirschweide, langblättrige Wasserweide, Schlikweide, Sägerweide, Pfahlweide, Schälweide.

In unserer Obergrafschaft an feuchten Orten, z. B. bei Darmstadt auf dem Ziegelbusch, an dem sogenannten Herrgottsbrunnen; bei Arheilgen an Gräben und Teichen u. Blühet im Mai. Ich kenne nur die männliche Pflanze.

Gewöhnlich ein Strauch, selten ein mittelmäßiger Baum, von langsamem Wuchse. Die Rinde ist anfangs glatt und hellgrün, wird aber mit der Zeit rauh und bräunlicht. Die Blätter stehen wechselseitig an drüsenlosen Stielen, sind groß, glatt, länglicht zugespitzt, sägezählig, und jeder Zahn endiget sich in eine Drüse, auf der obern Seite dunkelgrün, auf der untern weißlicht, mit vielen dunkelgefärbten Adern durchzogen. Die Nebenblättchen sind lanzettförmig, sägezählig, nur an dem obern Ende der Zweige vorhanden, an den untern Blättern fehlen sie. Die Zweige sind in den Vergliederungen, welche mit einem purpurrothen Bande verbunden sind, brüchig. Die Rätzchen der männlichen Pflanze sind gelb, und jede Schuppe hat zwei Staubfäden und zwei dichte beieinander stehende Saftbehältnisse, von denen das eine größer, als das andere ist.

Das Holz ist weiß, weich, und von weniger Dauer, giebt ein schlechtes Brennholz, und sie verdient daher keinen Anbau.

81) Die Bruchweide, *Salix fragilis*.

Mit glatten, ei-lanzettförmigen, mit drüsigen Sägezähnen besetzten Blättern, gesägedrüsigem Blattstielen, und zweimännigen Blüthen.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1443. *Salix fragilis* foliis ferratis glabris, ovato lanceolatis, petiolis dentato glandulosis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 629. n. 918. *Salix fragilis*.

C. Bauhin Pin. 473. *Salix folio amygdalino, utrinque virente, aurito.*

Schrank bayrische Flora I. Th. S. 228. *Salix fragilis*, Bruchweide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 39. nr. 9. Die Bruchweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 61. Die Bruchweide, Knaakweide, Glasweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstm. 2. B. S. 4. nr. 40. *Salix fragilis*, Bruch-, Brech-, Knaak-, Kraakweide, Glasweide, Bitterweide, Sieberweide, spröde Weide, Sprockweide, Spröckelweide, Knaacker- und Roskweide.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 112. Die Knaakweide, *Salix fragilis* etc.

Um Darmstadt, Arheilgen, überhaupt in der ganzen Obergrafschaft an feuchten und sumpfigen Orten, an Wassergräben und Teichen, nach beiden Geschlechtern. Blühet im May.

Bisweilen ein Strauch, oft aber ein sehr hoher Baum. Die Rinde des Stammes ist aschgrau und sehr rissig, an den Aesten und jungen Stämmen ist sie glatt, gleichfalls aschgrau oder etwas röthlich. Die Aeste und Zweige sind so leicht in ihren Gliedern verbunden, daß sie bei einem leichten Druck mit den Fingern wie Glas abbrechen. Die Blätter stehen an ihnen wechselseitig, sind lanzetförmig, laufen in eine lange Spitze aus, sind rundum mit Zähnen, welche eine drüsigte Spitze haben, gesägt, oben hell, unten weißlichgrün, glänzend, hart, auf beiden Seiten glatt. Die Stiele sind oben gerinnelt, und haben oben, wo sie sich mit dem Blatt verbinden, kurze, an der Spitze schwärzliche, und mit Drüsen besetzte Zähnen. An den oberen Blättern der Zweige sind gemeiniglich an der Basis der Stiele zwei herzförmige Nebenblättchen, welche an den untern fehlen. Die Blumenkätzchen, sowohl die männlichen, als die weiblichen, haben eine haarige Spuhle, und die an derselben sitzenden Schuppen sind haarig und gefranzt. An der Basis des Stiels eines jeden Kätzchens sitzen drei bis vier Blätter, welche vor der Entwicklung mit ihm in ebenderselben Knospe ver-

borgen waren. Die männlichen Blüten haben zwei Staubwege mit gelben Staubbeuteln.

Es wird diese Weidenart häufig zu Kopfholz gezogen, weil sie, wenn die Aeste abgehauen sind, sehr schnell wieder junge Aeste treibt. Das Holz ist weich, grob, und der Verstockung leicht unterworfen.

Die Rinde der Bruchweide wird sehr geschätzt. Gleditsch zieht sie nach ihren Bestandtheilen und Eigenschaften der Quassia, ja selbst der Fiebereinde vor. Nach demselben empfindet sie sich innerlich bei Wechselfiebern, Verstopfung der Eingeweide, Erschlappung der festen Theile und bei innerlicher Fäulung, wie auch äußerlich in den Händen des Wundarztes beim Brand.

82) Die Bachweide, *Salix Helix*.

Mit glatten, schmalen, gleich breiten, länglich zugespitzten, gesägten Blättern, welche oben an den Zweigen dichte und gegen einander über stehen; der männliche Stamm hat einmännige Blüten.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1444. *Salix helix* foliis serrato glabris lanceolato-linearibus: superioribus oppositis obliquis.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. II. pag. 631. nr. 920. *Salix helix*.

Hoffmann Histor. salicum. Tom. I. Tab. I. fig. 1. 2. Tab. 5. fig. 1. *Salix monandra* foliis serratis, glabris, lineari-lanceolatis, superioribus obliquis.

Schrank bayerische Flora, S. 229. nr. 49. *Salix helix*, Rosenweide.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 39. nr. 10. Die Bachweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 61. Die Bachweide, Bandweide, Rosenweide, Sagenweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. B. S. 6. nr. 47. *Salix helice*, Sekweide, Bachweide, Rosenweide, die kleine und niedrige Strauchweide, braune Rosenweide, Sagenweide.

Zwischen Darmstadt und Eberstadt an der Landstraße, auf dem Ziegelbusch bei Darmstadt, desgleichen auf der Paleswiese; bei Arheilgen an den Wies-

sengraben; im Odenwald und in der Bergstraße hin und wieder. Sie liebt feuchte Orte, und blühet im April.

Gewöhnlich ein Strauch von mittelmäßiger Größe, bisweilen ein kleiner Baum, welcher sehr ästig ist. Die Rinde ist aschgrau, glatt, bei alten Stämmen rissig. Die äussern Aeste haben eine röthliche Rinde, die jüngern sind röthlicht gestreift, nicht selten mit röthlichen Punkten geziert, gemeiniglich etwas eckig, und haben eine grünbraune Grundfarbe. Sie sind sehr zähe. Die Blätter stehen unten etwas weitläufig und wechselsweis, nach oben aber so dichte, daß sie gegen einander über stehen: Sie sind beinahe gleich breit, länglich zugespitzt, am Rande scharf, aber fein gesägt, steif, auf beiden Seiten glatt, oben meergrün, unten blaulichgrün, und mit einem aderigen Netz und schrägen Streifen durchzogen. Die Blattstiele sind glatt, oben gerinnelt, und liegen dicht an dem Stamm an. Aus den Achseln der Blätter blühen drüsenförmige Körperchen auf. Die Blattansätze fehlen. Die männlichen und weiblichen Käzchen sind wollig, und haben an ihrer Basis zwei bis drei Blätter, welche mit ihnen aus der nemlichen Knospe kommen. Die männlichen Blüten haben nur einen einzigen Staubfaden, die weiblichen haben zwei oder vier sehr kurze Staubwege.

An dieser Weidenart findet man am häufigsten die sogenannten Weidentosen, welche von dem Stich einer Gallwespe entstehen.

Es schickt sich diese Weide am besten zu Bindung des Flugsandes, zur Befestigung der Dämme, desgleichen zur Veräunung der Hecken. Ihres niedrigen Wachses wegen schickt sie sich nicht gut zu Kopfholz.

83) Die purpurne Weide, *Salix purpurea*.
Mit glatten, gesägten, schmalen, zungenförmigen Blättern, wovon die untern einander gegen

über, die obern aber wechselsweis stehen, die männlichen Blüten mit nur einem Staubfaden.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1444. nr. 10. *Salix purpurea*, foliis ferratis glabris lanceolatis; inferioribus oppositis.

Pollich Histor. Plant. Palat. Tom. II. p. 631. nr. 919. *Salix purpurea*.

Hoffmann. Histor. Salicum. *Salix Monandra*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 256. nr. 1209. *Salix purpurea*. Squamae monandrae.

Schrank bayerische Flora. 1. Th. S. 229. nr. 50. *Salix purpurea*, purpurne Weide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 40. Die purpurrothe Weide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 62. Die rothe Weide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 4. nr. 41. *Salix vulgaris rubens*, *Salix rubra*, *viminalis* Tragi, vulgo *purpurea*, gemeine rothe Weide, rothe Bandweide, Rothweide, rothe Saarweide, rother Wilgenbaum, Schußweide, zähe Weide.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 114. Die rothe Bandweide.

Um Darmstadt, Arheilgen, überhaupt in der ganzen Obergrafschaft an den Ufern der Bäche, an sumpfigen Weidplätzen häufig. Blühet im April.

Ein Strauch, oft aber auch ein ziemlich hoher Baum, dessen Aeste sehr zähe, glatt, angenehm purpurroth, oft auch verschossen roth, im Winter aber rothbraun, oder auch schwärzlich sind. Die untern Blätter stehen einander gegenüber, die obern aber wechselsweis, sind zungenförmig, oder vorn breiter, und gegen die Basis schmaler, zugespitzt, fein gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben hellgrün, unten weißlich oder bläulich; auf den feinen Sägezähnen des Randes stehen sehr feine Drüsen. An den obern Blättern stehen zwei zugespitzte, zackige Blattansätze, welche an den untern fehlen; sehr oft fehlen sie aber auch an den obern, weil sie sehr hinfällig sind. Die Blumenkränzen kommen aus Knospen, welche von den Blätterknospen ab-

gesondert stehen. Sie haben an ihrer Basis drei bis vier Blätter, welche mit ihnen aus einer und derselben Knospe kommen, haben eine wollige Axt und wollige Schuppen, und sind an dem Zweig auf eine Seite gerichtet. Die männlichen Blüten haben nur einen einzigen Staubfaden, welcher zwei- bis dreimal so lang, als seine Schuppe ist, und einen rothen, nach Verlust des Blumenstaubs schwarzen Staubbeutel hat, und ein einfaches, gelbliches Saftbehältniß. Die weiblichen Blüten haben einen haarigen Fruchtknoten, zwei Staubwege mit röthlichen Narben, und ebenfalls ein einfaches Saftbehältniß.

Nach Haller, Hoffmann und Scopoli, ist diese und die vorhergehende Weide nur eine Art, welche beide erstere mit dem Namen *Salix monandra* belegen. Sie stimmen auch sehr mit einander überein, sowohl in ihren Fructificationstheilen, als in der Gestalt der Blätter, auch geht bei der vorhergehenden die Farbe der Aeste oft ganz ins Purpurrothe über. Ich habe zwar bei der vorhergehenden niemals Blattansätze gesehen, aber auch bei gegenwärtiger sind sie, ihrer Hinsälligkeit wegen, sehr selten, und werden bisweilen nur an den zwei oder drei obersten Blättern, und wenn diese sich schon eine Zeitlang entwickelt haben, auch gar nicht gefunden.

Der zähen Ruthen wegen schickt sich die purpurne Weide sehr gut zu Bindweiden, welche vorzüglich zur Verjüngung der Hecken gebraucht werden.

84) Die gelbe Weide, *Salix vitellina*.

Mit ei-lanzetförmigen, zugespizten, glatten, mit Knorpelartigen Sägezähnen besetzten Blättern, drüsigen Blattstielen und zweimännigen Blüten.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. pag. 1442. *Salix vitellina*, foliis ferratis, ovatis acutis glabris: ferraturis cartilagineis, petiolis calloso punctatis.

Schrank

Schrank Baiersche Flora 1. Th. S. 226. *Salix vitellina*, gelbe Weide, gelbe Bandweide. — *Salix rubens*, rothe Weide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 38. nr. 6. Die Goldweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 60. Die gelbe Weide, gelbe Bindweide, Goldweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 4. *Salix vitellina*, *Salix lutea*, *tenuior*, *viminea sativa*, *Salix lutea vulgo*. Gelbe Weide, gelbe Bind- oder Bandweide, gelbe Kieferweide, Dotterweide, Goldweide, gelbe Saarweide, Berlweide, gelbe, rothe, braune Bandweide.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 112. Die gelbe Bandweide. *Salix vitellina*.

In der ganzen Obergrafschaft in den sumpfigten Orten, an Bächen, an Wiesengräben u. gemein; wird aber nur gebaut. Sie blühet im April und Mai.

Oft ein Strauch, oft aber auch ein sehr hoher Baum, welcher als Kopfholz benutzt wird. Die Rinde der alten Stämme ist gelblichgrau, der jüngern aber, und der starken Kesse ist dottergelb, bisweilen abgeschossen purpurgelb, die der jungen Zweige gewöhnlich oraniengelb, bisweilen blaßgelb, oder purpurroth, und manchmal etwas wollig. Die Zweige sind sehr zähe, lang, dünn, schlank, und hängen gleich den Zweigen der babylonischen Weiden und der alten oder Hangelbirken herunter. Die Blätter stehen wechselsweise an drüsenlosen Stielen, sind ei- lanzetförmig, lang, zugespitzt, von der Basis an bis beinahe zur Hälfte glattrandig, dann aber bis an die Spitze hin feingefägt, im Anfang ihrer Entwicklung weich und feinbehaart, bei mehrerem Wachstume aber steif, glatt, oben grün, glänzend, unten matt und weißgrau, oft auch in dem erwachsenen Alter auf dieser Seite mit dünnen weißen Haaren bekleidet, ja bisweilen gleichsam mit einem seidartigen Ueberzug bedekt, bisweilen auf beiden Seiten mit schwarzbraunen Punkten bedekt. Die Blütekätzchen haben an ihren Stielen einige Blätter, welche

mit ihnen aus besondern, von den Blattknospen abgesonderten Knospen kommen. Die männlichen Blüten haben zwei, bisweilen drei Staubfäden. Die Saamencapseln der weiblichen Käzchen sind bei der Reife braun, und enthalten viele wollige Saamen.

Galler und Pollich halten diese Weide für eine Abänderung der weissen Weide, und Linne selbst ist geneigt, sie dafür zu halten; denn er sagt: *Fortè sibi permixta nec culta, nec putata evadit Salix alba*. Ist sie vielleicht durch eine hybride Befruchtung der weissen Weide mit der purpurnen entstanden? Ich finde wenigstens nichts Unnatürliches in diesem Gedanken, da man weiß, wie viele Varietäten durch die hybride Befruchtung bei andern Pflanzengeschlechtern entstehen, und wie sehr die Insekten, besonders die Bienen, sich in dem Blumenstaube der Weidenkäzchen wälzen, und ihn von einem Stamme auf den andern tragen. Hierdurch sind vielleicht gar viele Varietäten der Weiden entstanden, und man wird nicht leicht auf einen gewissen Grund kommen, wenn man nicht Versuche mit Aussäen des Saamens macht, von dem man gewiß ist, daß er rein ist befruchtet worden. — Daß die weisse und gelbe Weide Varietäten der Bruchweide sind, wie Pollich zu glauben geneigt ist, zweifle ich, indem der ganze Habitus der Bruchweide und die außerordentliche Bruchigkeit ihrer Zweige sie hinlänglich von der weissen und gelben unterscheidet. Daß aber Schrank's *Salix rubeus* eine bloße Abänderung der gelben ist, ist daraus klar, da man die Blätter und die Zweige der einen auch an dem Stamme der andern findet.

Fast keine Weidenart schikt sich besser zu Bindweiden, wie diese, und ihr Anbau ist den Gärtnern vorzüglich zu empfehlen. Auch als Kopfholz kann sie benutzt werden, und den Böttchern dient sie zu Reifen an viele kleine Gefäße. Das Holz des Stammes ist

zähe, läßt sich gut hobeln, und zu vielerlei Arbeiten verwenden.

85) Die Lorberweide, *Salix polyandra*.

Mit eiförmigzugespitzten, am Rande stumpfgezähnten Blättern; die Zähne mit Drüsen an den Spitzen, und die Blattstiele drüsig; die männlichen Blüten mit fünf bis acht Staubfäden.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1442. *Salix pentandra*, foliis serratis glabris flosculis pentandris.

Schrank Baiersche Flora 1. Th. S. 228. *Salix polyandra*, Lorberweide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 37. Die Lorberweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 59. Die Lorberweide, Baumwollenweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 4. *Salix polyandra*, — *Salix laurea vulgo*. Lorberweide, Sieberweide, Schaafweide, wilde Weide, Baumwollenweide, wohlriechende Weide, glatte Saalweide.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 114. Die Lorberweide.

Sie wird bei uns hin und wieder gepflanzt; man findet sie z. B. im Darmstädter herrschaftlichen Bosket, bei Kranichstein im Walde etc. Sie blühet im Mai.

Sie wächst in kurzer Zeit zu einem ziemlich hohen Baum. Bei den jungen Stämmen und den Aesten ist die Rinde glänzend braunroth, bei den ältern aber heller, aschgrau und aufgerissen. Die jungen Zweige sind, so wie die aus dem Stamm und der Wurzel ausbrechenden jungen Lohden, mit einer aus dem Gelben ins Blutrothe fallenden Rinde bedekt. Die Blätter stehen wechselsweise an drüsigen Stielen, sind unter allen Weidenblättern die größten, eiförmig, lang, zugespitzt, steif, hart, dunkelgrün, wie die Lorberblätter; glänzend und glatt, auf der untern Seite matt, und ins Weißgraue fallend, am Rande fein und scharf gesägt, mit Sägezähnen, auf deren Spitze jedesmal eine

Kleine Drüse steht. Die Blätter der jungen Wurzel und Stammlothen sind die größten und längsten, weich, glänzend und ganz grün. Gleditsch vergleicht sie mit dem großen, ausgewachsenen, süßen Kirschenlaube, nur daß sie ein schöneres Grün und einen weit stärkern Glanz haben. Sie haben einen angenehmen Geruch, welcher von einem aus den jungen Lothen sowohl, als aus ihren Blättern ausschweifenden, feinen, harzigten, kleberigten Saft herrührt, womit sie, gleichsam als wie mit einem Firniß überzogen werden. An den Stielen der Blätter der jungen Lothen stehen zwei große Nebenblätter oder Blattansätze, welche man an den Zweigen des ganzen Baumes nicht findet, sich aber nach und nach verlieren. Die männlichen Käzchen sind stark, groß und gelb, und jede einzelne Blüte hat fünf bis acht Staubfäden. Sie haben einen sehr angenehmen Geruch. Die weiblichen Käzchen sind dünner und schlanker, werden aber nach der Befruchtung länger und größer, als bei andern Weidenarten, und reifen erst im August, September oder Oktober.

Das Holz dieser Weide ist unter allen Weidenarten das festeste, und sehr zähe; sein Stamm hält sich am längsten, und fault nicht leicht aus. Die Rinde und das Laub haben bei Fiebern, Entzündungen, Fäulungen u. d. gl. Krankheiten noch mehr Kraft, als die der Knakweiden. Die Wolle aus den Saamenkäzchen ist die feinste, weißeste und längste unter aller Weidenwolle, welche unter dem Namen der schlesischen, märkischen und thüringschen Baumwolle bekannt ist. In der Vermischung mit der gewöhnlichen Baumwolle, desgleichen auch mit Thierwolle, kann sie mit vielem Vortheile angewendet werden. Am zärtesten ist sie, wenn schon einige Nachtreife auf sie gewirkt haben. Auch unter Schnee und Eis hält sie sich, und bleibt den noch gut.

Aller dieser Vorthelle wegen ist ein häufiger Anbau dieses Baumes sehr zu empfehlen.

86) Die babylonische Weide, *Salix babylonica*.

Mit schmalen, gleichbreiten, länglich zugespitzten, glatten, sägezahnigen Blättern, und sehr dünnen herabhängenden Zweigen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1443. nr. 9. *Salix babylonica* foliis ferratis glabris lineari-lanceolatis, ramis pendulis.

C. Bauhin. Pin. 475. *Salix arabica*, foliis atriplicis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 40. nr. 12.

Eben dess. ökonom. Botan. S. 129. Die babylonische Weide, Trauerweide.

Sie wird bei uns zur Zierde in Bosketen und in Gärten sehr stark gepflanzt, hat aber noch nicht geblüht.

Sie erreicht in kurzer Zeit eine größere Höhe, als fast alle unsere inländische Weidenarten. Der Stamm hat in der Jugend eine glatte, bräunlich aschgraue, im Alter stark aufgerissene Rinde. Die Zweige sind sehr lang, dünn, zähe, und hängen beinahe bis zur Erde herab. Die Blätter sind schmal, beinahe gleichbreit, nach vorne zugespitzt, am Rande scharf gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben hellgrün, unten bläulichgrün, mit einer weissen Mittelrippe. An den kurzen Stielen sind sehr selten rundlichte Nebenblättchen, statt deren findet man öfters zwei Drüsen. Die Blätter haben der herabhängenden Zweigen wegen einen wider natürlichgedrehten Stand, indem sie ihre obere Fläche in dieser Lage der Sonne zuwenden.

Das Holz dieses Baumes ist nicht sehr zu empfehlen, indem es wenig dauerhaft ist, und selbst auf dem Stamm sehr bald mürbe und faul wird. Auch wird es sehr von Würmern durchwühlt. Die Blätter sind

ebenfalls den Verwüstungen der Insekten sehr ausgesetzt. Die langen zähen Zweige können als Bindweiden benutzt werden. Inzwischen dienet diese Weide zur Zierde, und empfiehlt sich ausnehmend zum Ausdruck einer zärtlichen Traurigkeit, zu Umpflanzung von Monumenten, Grabhügeln, desgleichen an Bächen und Teichen, wo ihre bis ins Wasser herabhängenden Zweige von der schönsten Wirkung sind.

87) Die weiße Weide, *Salix alba*.

Mit lanzetförmigen, zugespitzten, gesägten, auf beiden Seiten seidenartighaarigen Blättern; die untern Zähne haben Drüsen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1449. nr. 31. *Salix alba* foliis lanceolatis, acuminatis, serratis, utrinque pubescentibus, ferraturis infimis glandulosis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 639. nr. 925.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 258. nr. 1212. *Salix alba*. Squamae diandrae. Folia lanceolata, stipulata, serrata, subtus albido veluti polline adspersa. Stillicidium aestivum ex spuma involvente larvas Cicadae spumariae.

Schrank bairische Flora. 1. Th. S. 225. nr. 43. *Salix alba*, Silberweide.

Sukow ökonom. Botan. S. 62. Die gemeine weiße Weide, Silberweide.

Ebend. Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 46. Die weiße Weide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 3. nr. 39. *Salix alba arborescens*, Weide, Baumweide, weiße Weide, gemeine weiße Weide, Selbe, weißer Selber, Selbinger, Salbinger, Wilgenbaum, Welge, Weicheln, zähe Weide, Kopfweide, großer Weidenbaum, mürbe Weide, Silberweide, weiße Bruchweide.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 110. Die weiße Weide.

In der ganzen Obergrafschaft gemein auf feuchten Weidplätzen, an Bächen, Teichen, Wiesengraben. Blühet im ersten Frühling.

Ein Baum von ansehnlicher Höhe. Die Rinde ist an den Aesten und jungen Stämmen bräunlichtgelb, mit Grün untermischt, bei ältern aber dunkler, und sehr aufgerissen. Die Blätter stehen an kurzen Stielen wechselsweise, sind lanzetförmig, scharf gesägt, mit Drüsen auf den untersten Sägezähnen, weißlicht, und auf beiden Seiten mit einem feinhaarigen, seidenartigen Ueberzug bedekt, welcher oben dünner, unten aber dichter ist. Von ferne schon kann man den Baum an der silberweißen Farbe seiner Blätter erkennen. Die Blattansätze sind entweder sehr klein, und kaum sichtbar, oder sie fehlen ganz. Die Blumenkätzchen haben an ihrer Basis einige Blättchen. Die männlichen Blumenkätzchen sind etwas walzenförmig, von Farbe gelblichtweiß, haben haarige, lanzetförmige, zugespitzte Schuppen, deren jede zwei doppelt so lange Staubfäden mit gelben Staubbeuteln hat. Die weiblichen Kätzchen sind länger, jede Schuppe hat einen glatten, kurzgestielten Fruchtknoten, welcher nach der Befruchtung zu einer unten bauchigen, oben schmälern, bei der Reife gelblichten, glatten, einsächerigen, zweischaaligen Kapsel erwächst, welche die Saamen mit vieler Wolle enthält.

Die Rinde dieser Weide in einem kupfernen Gefäße gekocht, giebt, nach Gleditsch, der Wolle eine blutrothe Farbe, mit Alaun versetzt und getrocknet, eine zimmetfarbene Lacke. Zum Gerben kann sie benutzt werden; auch hat sie bei Fiebern u. die nemlichen Kräfte, wie die Rinde der Bruch- und Lorberweide. Die Saamenwolle kann, wie die von der Lorberweide und von verschiedenen Pappelarten, benutzt werden. Herzer zu München hat aus dieser und der Wolle von der weißen Pappel, mit Haasenhaaren versetzt, Hüte verfertigen lassen, welche sehr fein und schön geworden sind. Zu gleichem Zwecke kann die Saamenwolle fast von allen Weiden und Pappelarten benutzt werden.

88) Die Korbweide, *Salix viminalis*.

Mit undeutlich, kaum merklich gezähnten, schmalen, lanzetförmigen, sehr langen, zugespitzten, am Rande ungerollten, unten mit einem seidnartigen Ueberzug bedeckten Blättern, und ruthenförmigen Zweigen.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1448. *Salix viminalis* foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus, longissimis acutis, subtus sericeis; ramis virgatis.

Pollich Hist. plant. pal. Tom. II. p. 638. *Salix viminalis*.

Hoffmann Historia Salicum, Tom. I. Tab. 2. fig. 1. 2. Tab. 5. fig. 2. pag. 22.

Scopoli Flor. carn. Tom. II. p. 257. *Salix viminalis*. Squamae diandrae; Folia lanceolata, crispa, subtus albicantia. Amenta flava, copiosa, reflexa et longe conspicua.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 46. Die Korbweide.

Ebend. ökon. Bot. S. 63. Die Korbweide, Fischerweide, Uferweide, Seilweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 5. nr. 46. *Salix viminalis*, Fischerweide, Grundweide, große Krebsweide, große Korbweide, Sanfweide, lange Saarweide, Spizweide, große Flachs- oder Saarweide, Uferweide, Arintsweide, Kneyenbusch, Elbweide.

Bei Darmstadt an einigen Teichen; nicht weit von Büttelborn an Wiesengraben und einigen Teichen; bei Arheilgen an den dürrn Sandhügeln gegen Gräfenhausen hin; überhaupt in der Obergrafschaft hin und wieder in verschiedenem Boden, doch seltener, als andere Weidenarten. Sie blühet im May, bisweilen auch schon im April.

Gewöhnlich ein Strauch, selten ein etwas hoher Baum, mit sehr langen, ruthenförmigen, zähen Aesten. Der Stamm hat eine aschgraue, bisweilen auch gelblichbraune Rinde. Die jungen Aeste sind dunkler, und die jüngern Ruthen und Zweige sind anfänglich mit einer dünnen, weißgrauen, feinen Wolle bekleidet; diese

verliert sich nach und nach, so wie die Ruthen wachsen, die Rinde wird nach und nach grünlich, und so wie das Holz fester wird, bräunlich aschgrau. Oft ist auch gar kein Stamm vorhanden, und eine Menge ruthenförmiger Aeste treiben aus der Wurzel heraus. Die Blätterknospen kommen von den Blüthknospen abgesondert hervor. Die Blätter stehen wechselsweis, sind schmal, lanzetförmig, beinahe gleichbreit, sehr lang, zugespitzt, am Rande wellenförmig, fein gefaltet, kaum sichtlich gezähnt, oder auch ganz und ungerollt; oben fein behaart oder glatt, und dunkelgrün, unten mit einem weissen Filz bekleidet, und von einem Silberglanz, mit einer der Länge nach laufenden, sich stark auszeichnenden Hauptnerve. Die Blüthkätzchen haben an ihrer Basis rund herum einen Büschel federigter Blättchen, welche mit ihnen aus eben derselben Knospe hervorbrechen. Die männlichen haben fast eiförmige, stumpfe, gelbgrüne und haarige Schuppen, deren jede zwei Staubfäden mit gelben Staubbeuteln enthält. Die weiblichen haben eiförmige, gestuzte, bräunliche, behaarte Schuppen, mit einem feststehenden, eilanzetförmigen, in der Jugend fein behaarten, im Alter glatten Fruchtknoten, welcher zwei gelbliche, glatte Staubwege mit gelben Narben hat. Oft hat der Fruchtknoten ein sehr kurzes, kaum sichtbares Stielchen, und man findet in einem und demselben Kätzchen gestielte und ungestielte Fruchtknoten. Die Saftbehältnisse fand ich gedoppelt.

Gleditsch hält diese Weidenart ihrer zähen und sich sehr verbreitenden Wurzeln wegen für die nützlichste bei Anlagen großer Dämme an starken Strömen. Weil sie sehr zähe, lange und dünne Zweige treibt, wird sie von den Fischern und Korbmachern zu allerlei Flechtwerk gebraucht.

89) Die rosmarinblättrige Weide, *Salix rosmarinifolia*.

Mit länglich zugespitzten, gleich breiten, ungezähnten, unten filzigten, feststehenden Blättern.

Lin. Spec. Plant. T. II. p. 1448. *Salix rosmarinifolia* foliis integerrimis lanceolato-linearibus strictis sessilibus subtus tomentosis.

Schrank Baiersche Flora, 1. Th. S. 231. nr. 53. *Salix rosmarinifolia*, Rosmarinweide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 44. Die Rosmarinweide.

Ehrend. ökonom. Botan. S. 65. Die Rosmarinweide. Krebsweide, Girlweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 5. nr. 45. *Salix rosmarinifolia*, Rosmarinweide, schmal- und spitzblättrige Grund- und Moorweide, feine kleine Haarweide, kleine Krebs- Busch- Strauch- und Bandweide, Girlweide.

Bei Arheilgen hinter der Leonhardstanne auf der Hahnwiese, und hinter derselben im Walde auf feuchten sumpfigten Plätzen. Blühet im April und May.

Ein niedriger Strauch, welcher meistens auf der Erde kriecht. Aus der schrägelaufenden, schwarzen, faserigen Wurzel entspringen mehrere gerade, schwache und sehr zähe Ruthen, welche eine dunkelgelbe oder ins Braungrüne fallende Rinde haben. Die Blätter stehen wechselsweis ohne Stiele, sind sehr schmal, und, wie sie Gleditsch ganz richtig vergleicht, den Blättern des falschen Leinkrautes (*antirrhinum linaria*) ähnlich, am Rande entweder sehr seichte zählig, oder, wie bei den meisten, ganz glattrandig, auf der untern Fläche mit weißgrauen, seidenartigen Haaren dichte bedekt. Die Blumenzäpfchen kommen vor dem Ausbruche des Laubs zum Vorschein. Die männlichen haben in jeder Schuppe zwei Staubfäden mit gelben Staubbeuteln und zwei dichte beisammenstehende Saftbehältnisse, von denen das eine nur halb so groß, als das andere ist. In den Schuppen der weiblichen finden sich länglicheiförmige

Saamenkapseln von gelbgrüner, bei der Reife bräunlicher Farbe, welche die Saamen in sehr viele feine und weisse Wolle eingewickelt enthalten.

In Wiesen wird diese kleine Weidenart oft ein schädliches Unkraut. Ihre zähen Zweige können zu Flechtwerk gebraucht werden.

90) Die Mattenweide, *Salix incubacea*.

Mit lanzetförmigen, glattrandigen, auf der untern Fläche mit feiner, glänzender Wolle bekleideten, und mit eirundspizigen Nebenblättchen versehenen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1447. *Salix incubacea* foliis integerrimis lanceolatis; subtus villosis nitidis stipulis ovatis acutis.

Schrank Baiersche Flora. 1. Th. S. 130. *Salix incubacea*, Kriechender Werst.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 44. Die Mattenweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 64. Die Matten; oder Koppelweide, Kleine Feld; oder Angerweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 6. *Salix incubacea*, Kleine Feld; und Angerweide, Matten; oder Koppelweide, Kriechende oder liegende Erdweide, gelbe Erdweide, Kleine Silberweide: S. 34. nr. 50.

In der Mark an feuchten Plätzen; in dem Kranichsteiner Wald, in dem Wald bei Arheilgen hinter der Hahnwiese; auf harten, sandigen Tristen, und an andern unfruchtbaren Orten. Blühet im April.

Ein niedriger, kriechender Strauch, welcher die vorhergehende an Größe wenig oder nicht übertrifft, mit Aesten, welche an den Blättern knotig sind. Die Zweige sind sehr zähe, gelblich, und haben eine weitauslaufende Wurzel. Die Blätter, welche an kurzen Stielen wechselsweis stehen, sind ei: lanzetförmig, zugespitzt, am Rande ungezähnt, doch bisweilen mit einer Wellenlinie umzogen; auf der untern Fläche weißlich, filzig und fei:

denartig glänzend. An der Basis der Stiele stehen eirundspitzige Nebenblättchen, welche aber, wie gewöhnlich, sehr hinfällig sind. Die Blumenkäzchen kommen früher, als die Blätter, zum Vorschein, und haben an ihrer Basis einige kleine Blättchen. Die männlichen sind überaus kurz, sehr weich und wollig, gelb, beinahe ganz rund, und jede Schuppe hat zwei sehr lange, mit gelben Staubbeuteln versehene Staubfäden. Die weiblichen Käzchen sind größer. Ihre Saamenkapseln enthalten eine Menge sehr weisser Wolle. Wenn sich diese daher öffnen: so bekommt der Strauch von ferne ein wolliges oder seidenartiges Ansehen.

Der zähen Zweige wegen kann diese kleine Weidenart zu Flechtwerk benutzt werden.

B) Weiden mit breiten oder eiförmigen Blättern.

91) Die Sandweide, *Salix arenaria*.

Mit eirund zugespitzten, an den Spitzen etwas zurückgebogenen, oben dünnbehaarten, unten filzigten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. T. II. p. 1447. *Salix arenaria*, foliis integris, ovatis acutis, supra subvillosis, subtus tomentosis.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. II. p. 635. *Salix arenaria*.

Сухов Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 43. Die Sandweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 64. Die kleine raube Bruchwerfweide, Steinweide, Ackerweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 7. nr. 50. *Salix arenaria*, kleine niedrige Sandweide, Steinweide, Ackerweide. S. 35. nr. 51. Der kleine Feld- und Sandwerft, die niedrige glatte Feldweide.

Unweit Messeln in nassen Waldwiesen; hin und wieder in der Mark an nassen, lichten Orten. Blühet im April und Mai.

Ein sehr niedriger Strauch, welcher die vorhergehenden an Höhe nicht übertrifft. Meistentheils steigen

die ruthenförmigen, sehr zähen Zweige ohne Stamm aus der Wurzel. Ihre Rinde ist entweder gelblich aschgrau oder gelblich braun, in der Jugend fein behaart, im Alter aber glatt. Die Blätter stehen wechselsweis an kurzen Stielen, sind lanzeteiförmig, am Rande ganz oder gegen die Spitze hin mit sehr leichten Kerben besetzt, weich, oben hellgrün und mit feinen Härchen besetzt, oder ganz glatt, unten mit einem seidenartigen, glänzenden Ueberzug bekleidet, und an den Spitzen gemeinlich etwas zurückgebogen. Die männlichen Käzchen haben an ihrer Basis vier lanzetförmige Blättchen, welche am Rande mit weissen Haaren bekleidet sind, sind sehr kurz, eiförmig oder rundlich, überall behaart und weich, und jede Schuppe hat zwei lange, weisse Staubfäden mit gelben Staubbeuteln. Die weiblichen Käzchen haben gleichfalls einige lanzetförmige, am Rande mit feinen, weissen Haaren gefranzte Blättchen, sind länger, als die männlichen, weich und haarig, und jede Schuppe enthält einen eiförmigen, mit einem seidenartigen Ueberzug bedekten, gestielten Fruchtknoten, welcher vier Staubwege mit einzelnen Narben hat. Pollich sagt: die Blätter hätten an ihren Stielen keine Nebenblättchen oder Blattanfäße; ich fand doch an den obern Blättern der jungen Zweige kleine, eirund: lanzetförmige Blattanfäße.

Sehr oft geschieht es, daß diese Weide, welche ihre Saamen sehr früh zeitigt und ausfliegen läßt, im Herbst zwischen den Blättern noch einmal blühet. Ich habe dieses manchmal auch an andern wolligen Weiden bemerkt.

Nach Pallas bereitet man in Rußland zu Urfamas mit der Rinde dieser Weide die Justen, und macht sie mit dem reinsten und feinsten Birkenöle geschmeidig.

92) Die Kriechweide, *Salix repens*.

Mit lanzet- eiförmigen, am Rande ganzen, auf beiden Seiten dünnbehaarten Blättern und kriechendem Stamin.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. II. p. 1447. *Salix repens*, foliis integerrimis, lanceolatis, utrinque subpilosus; caule repente.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 259. nr. 1213. *Salix repens*? Squamae diandrae. Frutex spithameus; foliis lanceolato-linearibus, superne nitidis, subtus albo tomento tectis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 44. Die kriechende Weide.

Ich fand sie im Odenwald auf der Höhe zwischen Neunkirchen und fränkisch Grumbach an einigen sumpfigen Orten im Julius, wo die weiblichen Rätzchen schon ihren wolligen Saamen fliegen ließen.

Ein sehr niedriger Strauch, dessen Aeste und Zweige auf der Erde kriechen. Die Rinde ist gelblichgrün, bei den älteren Zweigen glatt, bei den jüngern mit dünnen, weissen Haaren besetzt. Die Blätter stehen wechselsweis (die untern oft schief gegeneinander über), sind lanzeteiförmig (auch fand ich an dem nemlichen Strauch ganz lanzetförmige, und ganz eiförmige, nur wenig zugespizte), ungezahnt, doch bisweilen mit einer Wellenlinie umzogen, auf beiden Seiten dünn behaart, doch unten dichter, als oben, oben hellgrün, unten bläulichgrün. Die Blütekätzchen haben an ihrer Basis einige lanzetförmige Blättchen, und neigen sich auf eine Seite. Die männlichen sah ich nicht. Nach Scopoli haben ihre Schuppen zwei Staubfäden. Die weiblichen haben rothgelbe Saamenkapseln, welche viele wollige Saamen enthalten.

Die sehr zähen Zweige können zu allerlei Flechtwerk benutzt werden.

93) Die Salbeibeide, *Salix aurita*.

Mit glattrandigen, auf beiden Seiten wolligen, verkehrt eirunden, und mit zwei nierenförmigen, schwachgezahnten Ansätzen versehenen Blättern.

Lin n. Spec. Plant. Tom. II. p. 1446. *Salix aurita* foliis integerrimis utrinque villosis obovatis appendiculatis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 633. nr. 921. *Salix aurita*.

Hoffmann Histor. Salic. Tom. 1. Tab. 4. fig. 1. 2. Tab. V. fig. 3. Tab. 22. fig. 1. p. 31.

Scopoli Flor. Carn. Ed. 2. p. 254. *Salicis capreae* var. 2.

Schrank bayerische Flora I. Th. S. 235. *Salix aurita*, rundblättrige Werstweide.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 43. Die gehörte Weide, Salbeibeide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 65. Die kleine rundblättrige Werstweide, Salbeibeide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 7. nr. 51. *Salix aurita*, kleiner rauch; und rundblättriger Werst, die Salbeibeide. S. 34. nr. 49.

Bei Darmstadt auf dem Ziegelbusch; bei Arheilgen an feuchten Plätzen, an Teichen und Gräben überhaupt in der Obergrafschaft an feuchten Orten, an den Waldbächen, besonders welche über steinigten Boden sich mit Geräusche stürzen. Blühet im April und Mai.

Ein Strauch oft von Mannshöhe, auch höher. Die Rinde ist aschgrau, bei dem männlichen Strauch glatt und heller; bei dem weiblichen dunkler und meistens sanft und leicht behaart. Die Aeste stehen sehr sperrig. Die Blätter stehen wechselsweis an runden, wolligen Stielen, sind verkehrt eiförmig, entweder stumpflich oder ein wenig zugespitzt, in der Jugend glattrandig, im Alter seicht gekerbt oder mit einer Wellenlinie umzogen, um den Rand wellenförmig, bald mehr, bald weniger (bisweilen auch gar nicht) gefaltet, auf der obern Seite hellgrün und sanft behaart, in der Jugend gleichsam seidenartig, auf der untern weißlich und wollig.

Die Blattansätze sind nierenförmig, stumpf, am Rande leicht gekerbt und gewellt, oben runzlich, unten weißlich und haarig. Die Blumenkäzchen kommen vor den Blättern hervor, und haben an ihrer Basis einige lanzetförmige, stumpfe, behaarte, glänzende Blättchen. Die männlichen sind zylindrisch oder eiförmig, haben lanzetförmige, stumpfe, am Rande und überall haarige Schuppen, deren jede zwei Staubfäden mit gelben Staubbeuteln hat. Die weiblichen haben kurzgestielte, birnförmige, sanft behaarte Fruchtknoten, zwei sehr kurze, braunschwarze Staubwege mit stumpfen Narben. Die Schuppen, so wie die Achse, sind behaart, und an ihrer Basis steht ein eiförmiges Saftebehältniß.

94) Die aschengraue Weide, *Salix cinerea*.

Mit länglicht eiförmigen, stumpfsägezahnigen, unten filzigten Blättern; die Sägezähne mit Drüsen versehen; die Blattansätze halb herzförmig, sägezahnig, mit Drüsen besetzt; die männlichen Blüten zweimännig.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. pag. 1449. *Salix cinerea*, foliis subserratis oblongo ovatis: subtus villosis dimidiato cordatis.

Schrank bayerische Flora I. Th. S. 233. nr. 56. *Salix cinerea*, aschengraue Weide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 46. Die graue Weide.

Hinter Kranichstein, in dem Wald gegen die Mark hin; bei Arheilgen an den Waldwiesen, die Sülz genannt; in der Mark hin und wieder. Sie liebt feuchte und wässerichte Plätze. Ich fand sie im April und Mai blühend.

Ein Strauch von höchstens drei oder vier Fuß Höhe, dessen Aeste und Zweige sehr unregelmäßig und zwergig durch einander gewachsen sind. Die Rinde ist hellaschgrau, und die jungen Zweige sind mit einer weißen Wolle bekleidet. Die Blätter stehen wechselsweise,
sind

sind länglicht eirund, zugespitzt, am Rande stumpf, sägezählig, und auf jedem Zahn eine Drüse, oben glatt, unten in der Jugend zottig, im Alter filzig. Die jüngern Blattstiele sind ebenfalls zottig, die ältern filzig, und haben halb herzförmige, zugespitzte, sägezählige Blattansätze, welche aber ihrer Hinfälligkeit wegen nur an den obern jüngeren Blättern wahrzunehmen sind. Auf jeder Seite stehen drei Drüsen. Die Blumenrätzchen stehen unter den Blättern, und haben an ihrer Basis einige lanzetförmige, unten haarige Blättchen. Die Schuppen der männlichen Rätzchen sind gelbbraun, und haben zwei Staubfäden, welche noch einmal so lang als die Schuppen sind, und gelbe Staubbeutel haben.

Die weiblichen Rätzchen haben Schuppen, welche an der Basis grün, an der Spitze schwarzbraun sind. Der Fruchtknoten ist gestielt, beinahe vierseitig, unten rundlicht und dick, nach oben pfriemensförmig zugespitzt. Das Saftbehältniß fand ich in den meisten Schuppen gedoppelt.

95) Die braune Weide, der braune Werst, *Salix fusca*.

Mit elliptischen, vollkommen ganzen, glänzenden, oben glatten, unten feinbehaarten Blättern, ohne Blattansätze.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. pag. 1447. nr. 26. *Salix fusca* foliis integerrimis ovatis: subtus villosis nitidis.

Schrank bayrische Flora I. Th. S. 231. nr. 54. *Salix fusca*.

Sukov Anfangsgründe der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 44. Die braune Weide.

Bei Arheilgen an einem sehr feuchten Ort, der Pechbusch genannt, an einem Wassergraben.

Ein niedriger Strauch, welcher ungefähr die Höhe des vorhergehenden hat. Die Rinde des Stammes ist aschgrau, die jungen schlanken Zweige aber sind glän-

zend, rothbraun und ganz glatt. Die Blätter stehen wechselseitig, sind länglich eiförmig oder elliptisch, am Rande ohne alle Sägezähne, oben glänzendgrün, ohne Haare, unten mit dünnen, glänzenden, sehr feinen Haaren besetzt. Blattansätze sehe ich nicht. Die Blütenkränzen kommen früher als die Blätter aus besondern Knospen hervor, und haben an ihrer Basis einige hellgrüne, eiförmige, zugespitzte, auf der untern Seite mit weissen seidenartigen Haaren besetzte Blättchen. Die Fruchtknoten sind etwas zusammengedrückt, an der Basis eiförmig, und nach oben pfriemenförmig zugespitzt, gelblichgrün, mit feinen, weissen, seidenartigen Härchen besetzt, und stehen auf schlanken, weissbehaarten Stielen. Die Kelchschuppen sind schmal, lanzetförmig, an der Basis grünlich, übrigens braun, und mit langen weissen Haaren besetzt. Das Saftbehältniß ist verkehrt birnförmig, oben abgestumpft, und ein wenig eingetieft, von Farbe hellgelb. — Den männlichen Strauch habe ich noch nicht gefunden.

96) Die Sahlweide, Palmweide, *Salix caprea*. Mit eiförmigen, spitzigen, runzlichten, am Rande wellenförmigen und gezahnten, unten filzigten Blättern, und kleinen, sägezahnigen, den Stiel umfassenden Blattansätzen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 1448. *Salix Caprea*, foliis ovatis, rugosis: subtus tomentosis, undatis, superne denticulatis.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. II. p. 637. *Salix Caprea*.

Hoffmann Histor. Salic. Tom. I. Tab. 3. fig. 1. 2. Tab. 5. fig. 4. Tab. 21. fig. 1. a - d. p. 25. *Salix Caprea*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 253. nr. 1205. *Salix Caprea*, Squamae diandrae; filamentis distinctis. Folia rugosa, subtus saltem tomentosa. Scopoli begreift hier unter dem Namen *Salix Caprea* mehrere breitblättrige Weiden.

Schrant bayerische Flora 1. Th. S. 232. *Salix Caprea*, Werstweide.

Sufob Anfangsgr. der theór. und prakt. Botan. 2. Th.
1. B. S. 54. Die Werstweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 63. nr. 10. Die Werstweide,
rundblättrige Saalweide, Palmweide.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. B. nr. 6.
Salix Caprea, Werst, Werff, rauher Werst, großer
Werst, Palmweide, Sohle, Sohl: Sal: Saal: Sahl:
Seilweide, Sale, Seile, Sälen, breite große Seilweide,
Werstweide, Sohlweide, Streichpalmen, Pfeifenholz.

Leonhardi forstwirth. Briefe. S. 113. Die Saal:
weide: c.

In der ganzen Obergraffschaft gemein. Man fin-
det sie an Bächen und Teichen, auf Feldern, Anhöhen
und Wiesen, auf Sandflächen, Tristen, Hügeln und
und steinigten Bergen, unter Erlen, Birken und an-
dern Buschhölzern. Sie blühet im April, oft schon
im März.

Man findet sie als einen Strauch, sie wächst aber
auch zu einem hohen Baum. Die junge Rinde ist
grau und wollig, die ältere glatt. Die Blätter stehen
wechselseitig an runden, feinwolligen Stielen, sind
eiförmig, oft mehr rundlicht, oft elliptisch, in eine
deutliche, etwas lange, bald spizige, bald stumpfe Spitze
verlängert (oft ist aber auch die Spitze sehr undeutlich,
und kaum zu bemerken), runzelicht, am Rande etwas
wellenförmig, gefaltet, nach oben hin leicht gesägt,
oder gekerbt (ja man findet Blätter, welche ganz glatt:
rändig sind), unten von einem aderigen Netz durchzo-
gen, und weißlichtwollig. An den Stielen sitzen Blatt:
ansätze, welche sägezahnig sind, und die Stiele um-
fassen, sie sind aber sehr hinsällig, und nur an den
obern jüngeren Blättern wahrzunehmen. Die Blüte:
kätzchen kommen vor den Blättern hervor, und haben
an ihrer Basis einige eiförmige, stumpfe, oder etwas
spizige, behaarte Blättchen, welche mit ihnen aus eben
denselben Knospen kommen. Jede einzelne Schuppe
des männlichen Kätzchens hat zwei Staubfäden mit gel-

ben Staubbeuteln. Die Schuppen stehen an kurzen Stielen, sind beinahe deltaförmig, an der Basis gerinnet, und die Haare, womit sie besetzt sind, sind länger, als die Schuppe. Die weiblichen Käzchen haben lanzetsförmige, stumpfe und haarige Schuppen. Der Fruchtknoten hat einen Stiel, ist birnförmig, haarig, und hat zwei kurze gelbliche Staubwege, mit gelben zweispaltigen Narben.

Nach dem verschiedenen Wohnorte bildet diese Weide außerordentlich viele Abänderungen. Ihre Blätter sind bisweilen um die Hälfte größer, bisweilen um die Hälfte kleiner, bald mehr, bald weniger spizig. Oft sollte man glauben, eine ganz eigene Art zu sehen.

Das Holz der Sahlweide ist zäher, als das von der Bruchweide, und giebt im achten, neunten und zehnten Jahre Reißstäbe für die Böttcher. Die Kohlen davon dienen zu Schießpulver. Die jungen Zweige, die Stamm- und Wurzelstöden werden zu allerlei Flechtwerk benutzt. Die Stämme werden von den Siebmachern benutzt. Die Rinde von drei- bis vierjährigen Aesten dienet zu Gerberlohe. Die Rinde, mit Erlenrinde vermischt, färbt, nach Schrank, das leinene Garn schwarz. In den Blüten suchen und finden die Bienen frühe Nahrung.

97) Die spizblättrige Sahlweide, *Salix acuminata*.

Mit länglicht eiförmigen, oben nackten, unten filzigten, am äußern Ende zugerundeten, und mit einer kurzen Spitze versehenen Blättern, welche entweder ganz glattrandig, oder nur seichte gekerbte sind, und nierenförmigen Blattansätzen.

Hoffmann Histor. Salic. Tom. I. Tab. 6. fig. 1. 2. Tab. 22. fig. 2. p. 39. *Salix acuminata*; foliis ovato-oblongis subtus tomentosis; superioribus integris, inferioribus crenatis.

Schrank bayrische Flora. 1. Th. S. 733. nr. 57. *Salix acuminata*, spizblättrige Weide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 45. nr. 31. Die spizblättrige Weide.

Scopoli Flor. Carn. Ed. 2. Tom. II. p. 254. *Salix Caprea* var. 2. d.?) foliis oblongis, integerrimis acuminatis superne villosulis subtus tomentosis.

Man findet sie in unsern Holzungen, vermischt mit der Sahlweide (*Salix caprea*) und Salbeiweide (*Salix aurita*). Sie blühet im April, und reiset ihren Saamen im Mai oder Junius.

Ein Strauch, oder ein kleiner Baum, welcher gewöhnlich niedriger bleibt, als die *Salix caprea*. Die Rinde ist aschgrau, bisweilen mehr grünlicht, bisweilen ins Dunklere ziehend; an den jungen Zweigen ist sie rothbraun, und etwas wollig. Die Nester gleichen in ihrem Wuchse den Nesten der *Salix caprea*. Die Blätter stehen wechselsweise an runden, wolligen Stielen, sind länglicht eiförmig, oder ei-lanzetförmig, zugespitzt, am Rande meistens ganz, seltener leicht gekerbt (manchmal sind die untern nur gekerbt, die obern aber ganz), oben dunkelgrün, in der Jugend sanftbehaart, im Alter glatt, ein wenig runzelicht, unten mit einem wolligen, weißlichten Ueberzug bekleidet, und von erhabenen Nerven gegittert. Die Blätter der untern, so wie auch die untern Blätter der obern Zweige haben eine mehr elliptische Gestalt, endigen sich aber in eine scharfe Spitze. Blattansätze findet man nur an den untern Blättern, selten an den obern; sie sind nierenförmig, unordentlich gezähnt, von der Farbe der Blätter. Die Blütenrätzchen kommen vor den Blättern hervor, und haben an ihrer Basis einige lanzetförmige, behaarte Blättchen. Die männlichen bestehen aus verkehrt eiförmigen, an der Spitze entweder stumpfen, oder etwas spizigen Schuppen, und haben zwei Staubfäden, welche an ein birnförmiges Saftbehältniß angewachsen sind. Die Schuppen sind schwärzlichbraun

und behaart. Die weiblichen Rätzchen haben ei:lanzettförmige, spitzige, oder stumpfe Schuppen, einen unten eiförmigen, oben pfriemensförmig zugespitzten, weißlichgrün behaarten Fruchtknoten, welcher auf einem ziemlich langen, behaarten Stiel steht, an dessen Basis ein kegelförmiges, an der Spitze stumpfes Saftbehältniß steht. Die wolligen Saamen sind lanzettförmig.

Es hält diese Weide gleichsam das Mittel zwischen der Sahl: und Salbeiweide, so daß man sie in ihren verschiedenen Abänderungen beim ersten Anblick für eine Varietät von einer dieser beiden halten sollte. Bei genauer Betrachtung findet man aber doch wesentliche Unterschiede, welche ich hier gegeneinander stellen will.

Salix

caprea, mas.	aurita, mas.	acuminata, mas.
1) Die Schuppen des Rätzchens sind beinahe deltaförmig, auffendicht: behaart, die Haare länger, als die Schuppe.	1) Die Schuppen des Rätzchens sind ei:lanzettförmig, aufsen dünn behaart, die Haare kürzer, als die Schuppe.	1) Die Schuppen sind vertehrt eiförmig, oder zungenförmig, dichte behaart, die Haare kürzer, als die Schuppe.
2) Das Saftbehältniß ist etwas dick, gerade, zylindrisch, etwas geköpft, an der Spitze mit einem eingedrückten Grübchen.	2) Das Saftbehältniß ist sehr klein, ei:walzenförmig, an der Basis etwas breiter, an der Spitze stumpf, und etwas geköpft.	2) Das Saftbehältniß ist birnförmig, oder unten bauchig, und nach oben allmählig zugespitzt, an der Spitze abgeschnitten.
foemina.	foemina.	foemina.
1) Der Fruchtknoten ist birnförmig, kurzgestielt, und die Narben sitzen auf einem kurzen Staubweg.	1) Der Fruchtknoten ist lanzettförmig, langgestielt, mit zwei Narben ohne Staubweg.	1) Der Fruchtknoten ist ei:pfriemensförmig, langgestielt, mit zwei Narben auf einem kurzen Staubwege.
2) Das Saftbehältniß ist zylindrisch, zusammengedrückt, abgestumpft.	2) Das Saftbehältniß ist zylindrisch, nicht zusammengedrückt, abgestumpft.	2) Das Saftbehältniß ist kegelförmig, an der Spitze stumpf.

Man findet diese Weide zuweilen auch mit gesche-
ten Blättern.

Allgemeine Anmerkung zu den Weiden.

Fast bei keiner Pflanzengattung ist es so schwer, die Arten rein zu bestimmen, als bei den Weiden. Sie ändern durch das Verpflanzen und nach der Verschiedenheit des Bodens, wohin sie entweder die Natur selbst, oder der Fleiß des Menschen gepflanzt hat, so sehr ab, daß man nicht mit Gewißheit entscheiden kann, was Art, oder Abart ist. Ich bin daher weit entfernt, die vorbeschriebenen Weiden alle für besondere Arten auszugeben; es können, und ich glaube es gewiß, mehrere Abarten darunter seyn, aber zu welcher Art gehören sie? Das Glattsseyn oder Behaartseyn der Blätter und Zweige, desgleichen das Daseyn oder die Abwesenheit der Sägezähne entscheidet, besonders bei den Wersten, nichts gewisses, indem die Blätter und Zweige eines und eben desselben Stammes hierinnen sehr wandeln; sogar von den Befruchtungswerkzeugen kann man keine gewisse Unterscheidungszeichen nehmen. Ich fand einmal bei der Lorbeerweide Zwitterblüten in den sonst männlichen Käzchen; an der Sahl-, Sand- und Salbeiweide fand ich mehrmalen männliche und weibliche Käzchen auf einem Stamm. Die sonderbarste Erscheinung hatte ich an einem alten Salbeiweidenstamm. Die meisten Käzchen waren rein männlich, und jede Schuppe enthielt zwei Staubfäden. In andern Käzchen hatte jede Schuppe drei deutliche Staubfäden. In andern sahe man zwei, auch drei Staubfäden zur Hälfte in einen Körper verwachsen, ja viele waren ganz in einen Körper verwachsen, und auf ihren Spitzen saßen zwei oder drei Staubbeutel. Bei vielen Käzchen waren die Staubfäden der untern Schuppen

getrennt, die mittlern verwachsen, und die obern hatten sich in weibliche Theile, in Fruchtknoten umgewandelt. In wenigen Käzchen waren männliche und weibliche Blüten gemischt. Ähnliche Bemerkungen hat schon Gleditsch gemacht. Scopoli's *Salix hybrida*, deren Blütheschuppen nur einen Staubfaden, der sich in zwei Nester theilet; enthalten sollen, ist vielleicht nichts als eine Varietät von einer der angeführten breitblättrigen Weiden. Ohnstreitig bringt auch, wie ich schon bei der *Salix vitellina* angeführt habe, die hybride Befruchtung viele Varietäten und Bastarde hervor, und manche Weide, welche wir für eine besondere Art halten, ist vielleicht ein Bastard. Unsern Nachkommen mag wohl auf diese Weise das Studium der Weiden immer schwerer werden. Wann werden wir einmal der Natur den Schleier abziehen, und sie enthüllt schauen? Mit Recht ruft Hr. Schrank hier aus: Quantum est, quod nescimus? Diese Schwierigkeiten dürfen inzwischen den Naturfreund nicht abschrecken, in seinen Untersuchungen fortzufahren; sie müssen ihn vielmehr anfeuern, mit gedoppeltem Fleiße sich zu bemühen, diese Geheimnisse zu enthüllen, und der süße Gedanke, seine Kenntnisse bereichert, und neue Wahrheiten entdeckt zu haben, giebt ihm das reinste Vergnügen.

Ich habe in unserer Gegend noch mehrere Weiden, als die verzeichneten, aufgefunden, aber noch weiß ich nicht gewiß, was ich aus ihnen machen soll. Vielleicht, daß ich Gelegenheit noch habe, sie an ihrem Wohnort genauer zu beobachten, und dann werde ich sie mit noch mehreren Holzarten, welche ich, da ich dieses schreibe, noch nicht genugsam untersucht habe, vielleicht in einem Anhange zu diesem Werk noch anführen.

B) Laubhölzer mit bedeckten Saamen in fleischigten Früchten.

a) Im Kernobste.

XXXII. *Pyrus*.

Unter dieser Benennung sind Birn, Aepfel, Quitten und noch einige andere Bäume vereinigt. Ihr gemeinschaftlicher Charakter ist: die Blüten sind Zwitterblüten: die Blumendecke ist fünfspaltig, und die Blumenkrone fünfblätterig. Sie enthält viele (8 – 21) Staubfäden, welche der Blumendecke oder der Blumenkrone einverleibt sind, und zwei bis fünf Staubwege. Der Fruchtknoten ist unter der Blüte, und erwächst zu einer fleischigten Frucht, welche in ihrer Mitte zwei bis fünf leder- oder knorpelartige, innwendig polirte Fächer hat, in deren jedem ein oder mehrere Saamen sind. Der trocken gewordene Kelch krönt die Frucht.

98) Der Birnbaum, *Pyrus communis*.

Mit eirund-lanzetförmigen, am Rande gesägten Blättern, strauchförmigen Blumenstielen und Früchten, welche am Stiele ohne Grube zugerundet sind.

a) Der wilde Birnbaum, *Pyrus communis sylvestris*, f. *Pyraëster*.

Mit stachelichten Ästen und Zweigen.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 686. *Pyrus communis*; foliis serratis, pedunculis corymbosis. a) *Pyraëster*.

Pollich Histor. plantar. palat. Tom. II. p. 41. *Pyrus communis*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. pag. 348. *Pyrus communis*. Racemus floralis. Calyx lanuginosus. Pomum antice dilatatum.

Mö n ch Flor. Hass. T. I. p. 250. *Pyrus communis Pyraëster*.

Eukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 326. Der gemeine Birnbaum. a) Der wilde Birnbaum, *Pyrus communis*, *Pyraſter*.

Ebend. ökon. Bot. S. 54. Der wilde Birnbaum, die Holzbirn, Knötelbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 71. nr. 52. *Pyrus sylvestris*, *Pyraſter*. Wilder Birnbaum, Holzbirnbaum, Knötelbaum, Saubirn, Selbbirnbaum, Geißbohnen, oder der rechte kleine Holzbirnbaum, Krutſchen.

Leonhardi forſtwirthſch. Br. S. 92. u. 93. Der Holzbirnbaum.

Hin und wieder in den Hecken und Wäldern der ganzen Obergraſſchaft. Blühet im Mai, und zeitiget ſeine Früchte im Auguſt.

Iſt ein Strauch, oft auch ein ſtarker Baum. Die Rinde der jungen Stämme und Aeſte iſt aſchgrau: bräunlich, glatt, und mit weißen Punkten beſetzt; der ältern Stämme aſchgrau, oft ſchwärzlich und ſtark aufgeriſſen. Die Zweige ſind an ihren äufferſten Enden, deſgleichen an ihren Seiten hin und wieder mit feſten und ſehr ſpizigen Dornen beſetzt. Die Blätter ſiehen an langen, röthlichen, oben gefurchten Stielen, und hängen der der Schwäche der Stiele wegen etwas herab, ſind eiförmig zugespitzt (nicht ſelten an der Spitze abgerundet), am Rande bald mehr, bald weniger ſägezählig eingeknickt, oben dunkel, unten bleichgrün glänzend, im Anfange ſein behaart und weich, im ausgewachſenen Zuſtande aber hart und glatt (doch finden ſich auch noch auf der untern Seite biſweilen Haare), von Adern ſehr artig gegittert. An der Baſis der Blattſtiele ſtehen zwei faſt borſtenförmige Nebenblättchen. Die Blumen ſtehen an langen, dünnen, leicht behaarten Stielen, in geſtielten, ſchirmförmigen Sträußern, haben milchweiße, biſweilen etwas röthlich angelauſene Blumenblätter, und an den Stielen finden ſich ſehr hinfällige Blattanſätze. Die Frucht variiert in der Größe und Geſtalt. Sie iſt herbe, zuſammenziehend, und wird erſt im Oktober mürbe.

Das Holz eines ausgewachsenen wilden Birnbaums ist rothgelb, hart und hornfeste. Man bedient sich desselben zu Druckerformen, Holzschnitten, seiner Schreiner- und Drechslerarbeit. Es nimmt eine dem Ebenholz ähnliche Beize an, und dient alsdann zum Einlegen. Auch läßt es sich herrlich poliren und bohnen.

Die Früchte dienen zur Mast, vorzüglich für Schweine und Rothwildpret. In der Wirthschaft dienen sie zu Essig, Brandwein, und in Vermischung mit zahmen Birn zu Most.

b) Der zahme Birnbaum, *Pyrus communis domestica*.

Mit stachellosen Zweigen.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 327. Der zahme Birnbaum.

Ebenb. ökonom. Botan. S. 177.

Wahrscheinlich ist der zahme Birnbaum mit allen seinen fast unzähllichen Varietäten durch die Cultur aus dem wilden entstanden; denn man sieht, wenn man ihn aus Saamen zieht, wie er nach und nach wieder in den wilden ausartet, und seine Stacheln wieder bekommt. Die genaue Bestimmung der Abarten ist der oft geringen und beinahe mit Worten nicht auszudrückenden Verschiedenheit wegen mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft. Neue Abänderungen entstehen durch die Bastardbefruchtungen fast noch täglich. Die sichersten Kennzeichen der Abarten lassen sich nehmen: a) von dem Wuchse des Stammes; b) von der Verschiedenheit der Blätter; c) von der Verschiedenheit der Blüten und ihrer Augen; d) von der Frucht, deren Gestalt und Größe, Beschaffenheit des Stiels, der Farbe und dem Gewebe der Haut, der Dauer des Fleisches, Zeit der Reife, Geschmack, Geruch u. d. gl.

99) Der Lazarolenbirnbaum, *Pyrus Pollueria*.

Mit großen, eirunden, am Rande scharf, etwas unordentlich gesägten, auf der untern Fläche und an den Stielen mit einer weissen Wolle überzogenen Blättern, und büschelweis stehenden Blüten.

Linn. Mantiss. 244. — System. vegetab. Ed. 13. p. 389. *Pyrus Pollueria*, foliis ferratis, subtus tomentosis floribus corymbosis.

Bauh. Histor. I. p. 59. *Pyrus Pollvilleriana*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 330. Die Lazarolenbirn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 179. Die Lazarolenbirn, Zahnenbuttenbirn, Misselbirn.

Münchhausen Hausvater III. p. 246. *Pyrus irregularis*.

Es findet sich dieser Baum in unsern Lustgebüschern. Er blühet im April, und zeitiget seine Früchte im September.

Die Aeste und Zweige dieses Baumes haben keine Stacheln. Die Rinde der jungen Zweige und jüngeren Aeste ist aschbräunlich und glatt, der älteren mehr aschgrau und rissig. Die Blätter stehen wechselsweise und büschelig an weißwolligen Stielen, sind groß, eirund, scharf, aber etwas unordentlich gesägt, auf der untern Seite mit einer dichten weissen Wolle überzogen, auf der obern glatt, freundiggrün, in der Jugend ebenfalls mit einem dünnen weißlichten Ueberzug bekleidet. In ihrem Habitus kommen sie dem Apfellaub nahe. Die Blüten erscheinen büschelweis in Schirmsträußern, haben wollige Stiele und sehr wollige Kelche. Die Blattansätze sind fast borstenförmig und sehr hinfällig. Die Früchte sind eirund, länglicht, gelbröthlicht, reifen im September, und enthalten ein gelblichtes, süßes, mehliges Fleisch mit vielen Steinen. Ihr Genuß ist nicht angenehm; denn ob sie gleich süß schmecken, so ziehen sie doch sehr die Kehle zusammen, und drücken sehr auf der Brust.

100) Der gemeine Apfelbaum, *Pyrus Malus*.

Mit eirunden, sägezähnigen, mit einer kürzeren Spitze versehenen Blättern, sitzenden Blumenschirmen, deren einzelne Blüten kürzere Stiele haben, und Früchten, welche am Stiele eine Höhlung haben.

a) Der wilde Apfelbaum, *Pyrus Malus sylvestris*.

Mit stachelichten Aesten und Zweigen.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. p. 686. *Pyrus Malus*, foliis serratis, umbellis sessilibus, a) *sylvestris*.

Pollich Histor. Plant. Pal. Tom. II. p. 42. *Pyrus Malus*.

Mönch Flor. Hass. p. 250. *Pyrus Malus sylvestris*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 348. *Pyrus Malus*. Pedunculi umbellati tomentosi. Calyces extus glabri, intus lanuginosi. Pomum subrotundum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 331. Der Apfelbaum, a) der wilde Apfelbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 54. Der Holzapfelbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 71. nr. 53. *Pyrus Malus sylvestris*, wilder Apfelbaum, Holzapfelbaum, Waldapfelbaum, Sauapfelbaum, Hermelting, oder Holzstöcklingbaum, Buschäpfel, Holzströhmingsbaum, Wildling.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 92. Holzapfelbaum.

In den Hecken und Wäldern der ganzen Obergraffschaft. Blühet im Mai, etwas später als der wilde Birnbaum.

Man findet ihn als einen Strauch, oft aber auch als einen starken Baum. Die Rinde der jungen Stämme und Aeste ist glatt, aschgrau, bräunlicht, mit hellaschgrauen Punkten, bei älteren ist sie rauh und aufgerissen. Die Blätter, welche an röthlichten, leicht behaarten, oben gefurchten Stielen stehen, sind eiförmig, zugespitzt, am Rande gesägt, auf der Fläche mit rothen Adern gegittert, oben hellgrün und glänzend,

unten bleichgrün und etwas behaart. Die Blattanfänge sind borstenförmig, röthlich und hinfällig. Die sehr wohlriechenden Blüten stehen in stiellosen Schirmsträußern an den Spitzen der jungen Zweigen. Die Blumenblätter sind weiß und röthlich, oben mit rothen Adern gegittert. Die Stiele der einzelnen Blüten sind röthlich und behaart. Der Kelch ist auswendig glatt, und inwendig behaart. Die Frucht ist rundlich, glatt, hat am Stiele eine Grube, und ein weißes Fleisch.

Das Holz des wilden Apfelbaums ist zwar hart, aber doch weicher, und von geringerer Güte, als das Holz des Birnbaums. Stamm und Wurzel geben indessen ein gutes Holz zu allerlei Arbeiten. Nach Gleditsch giebt die mit Alaun gesottene Rinde eine schöne gelbe Farbe, und nach Siefert giebt die braunrothe Brühe dieser Rinde nach Verschiedenheit der Zusätze gelbe, braune, rothe und graue Farben. Nach Sukow geben die Rinden der englischen Reinetten ein recht brennendes Gelb.

Die Früchte gebraucht man zu Cider und zu Essig. Nach Gleditsch, bedient man sich des ausgepreßten Saftes zu Rattunmahlereien. Die Gallerte von den zeitigen Früchten ist, nach Pollich, eine herrliche Arznei in den hitzigen und Fautfiebern, indem sie durch ihre angenehme Säuern nicht nur der weitem Fäulniß widersteht, sondern auch eine gelinde abführende Kraft besitzt.

Aus den Blüten ziehen die Bienen vielen Honig.

b) Der zahme Apfelbaum, *Pyrus Malus domestica*.

Mit stachellosen Aesten und Zweigen.

Sukow Anfangsgr. der theoret. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 232.

Ebend. ökonom. Botan. S. 179.

Er stammt wahrscheinlich von dem vorhergehenden ab, denn er artet durch die Zucht aus Saamen in je-
nen wieder aus. Die Varietäten, welche sich finden,
sind fast unzählig; sie müssen, wie ich beim zahmen
Birnbäum angezeigt habe, bestimmt werden.

c) Der Heckenapfel, *Pyrus Malus frutescens*.

v. Münchhausen's Hausvater V. 247.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 335.

Ebend. ökonom. Botan. S. 180.

Er unterscheidet sich dadurch, daß er einen schlech-
ten Stamm, aber einen stärkeren Busch macht, und
sehr viele Wurzelanschläge treibt. Er findet sich bei
uns hin und wieder in den Feldhecken.

101) Der Johannisapfel. *Pyrus praecox*.

Strauchartig, mit eirunden, sägezahnigen, oben
dünner, unten dichter behaarten Blättern, sitzen-
den Blumenschirmen, und stark wolligen Blus-
mentelchen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. pag. 686. nr. 2. 3.
Malus paradisiaca.

C. Bauhin. Pin. 433. *Malus pumila*, quae potius
frutex, quam arbor.

Dillenius Catalogus Plant. Giff. p. 54. append. p. 39.
Malus sylvestris dulci fructu?

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 51. *Pyrus prae-
cox*, foliis ferratis villosis, umbellis sessilibus.

Gleditsch vermischte Abhandl. III. S. 26. *Pyrus
caule humili fruticoso*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
I. B. S. 335.

Ebend. ökonom. Botan. S. 180. Der Paradies- oder
Johannisapfelbaum.

Ich fand ihn noch nicht in einem Walde, aber hin
und wieder auf dem Lande in Zäunen und Bauerngärten
der Obergrafschaft sowohl, als des Oberfürstenthums.

Er blühet im May mit dem wilden Apfelbaum, und zeitiget seine Früchte um Johannistag. Er heist bei uns Johannisapfel, Johannisholz, Zwergapfel, Apfelstrauch, Kirschenapfel.

Gleditsch und Pallas trennen diesen Strauch von dem gemeinen wilden Apfelbaum, weil er nie dessen Wuchs erlangt, immer ein Strauch, oder ein niedriger Stamm bleibt, dornenlos ist, sich durch den Saamen forcpflanzet, und nicht in den wilden ausartet. Er treibt häufige Wurzelsprossen, und macht, wenn man ihn nicht mit Gewalt zu einem kleinen Baum zieht, einen dichten Busch, welcher sich seiner sehr durcheinander wachsenden Nester und Zweige wegen gut zu lebendigen Zäunen schikt. Die Blätter sind stumpfer und haariger, als am wilden Apfelbaum, die Blüten kleiner und haben sehr wollige Kelche. Die Schirme bestehen aus drei bis sechs Blüten. Die frühreifenden Früchte haben einen angenehmen Geschmack.

Mehrere Sorten von Frühäpfeln mögen wohl Abänderungen von diesem seyn. Auch aus diesem und dem wilden mögen wohl durch Bastardbefruchtung viele Arten entstanden seyn.

102) Der Quittenbaum, *Pyrus Cydonia*.

Mit ungezahnten, unten wolligen Blättern, einzelnen Blüten, welche größere, gefärbte, ausgezakte Blumenblätter haben, und fast stiellosen, mit einem wolligen Wesen überzogenen Früchten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. pag. 687. *Pyrus Cydonia*, foliis integerrimis, floribus solitariis.

Linne vereinigt hierunter folgende drei Abänderungen, welche vielleicht mehr als Abänderungen sind.

a) Die Birnquitte, *P. Cydonia oblonga*.

Mit fast kreisrunden Blättern und birnförmiger Frucht.

Pallas

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 48. *Pyrus Cydonia*, foliis integerrimis suborbiculatis, floribus solitariis.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 72. *Pyrus Cydonia*, wilder Quittenstrauch, Quittenbaum, Rutenbaum.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 337. a) Die Birnquitte.

Ebend. ökonom. Bot. S. 182.

Miller Gärtnerlexicon. I. 950. nr. 1. *Cydonia oblonga*.

C. Bauhin. Pin. 435. *Malus cotonea sylvestris*.

Ich fand ihn in unserer Obergrafschaft noch nicht in den Wäldern, aber öfters in Hecken angezogen, z. B. bei Darmstadt vor dem herrschaftlichen Bosquet an dem sogenannten Biengarten ist eine ganze Quittenhecke. Auch in Gärten findet man ihn oft als einen Strauch, oft auch als einen kleinen Baum. Die Blüten erscheinen nach den Blättern zu Ende des May's, die Früchte reifen im Herbst.

Gewöhnlich ein Strauch, bisweilen ein niedriger zwergartiger Baum, mit einer bräunlich aschgrauen, glatten Rinde und einem weißlichen, dem Birkenholz etwas ähnlichen, Holze. Die Blätter stehen wechselsweis an wolligen Stielen, sind am Rande ganz, fast kreisrund, (manche etwas mehr ins Eiförmige gezogen) oben dunkelgrün, glatt, (in der Jugend fein wollig,) unten weißlich und mit einer feinen Wolle bedekt, welche in der Jugend dichter als im Alter ist. Die Blüten erscheinen spät, nachdem das Laub schon einige Größe erreicht hat, einzeln auf kurzen wolligen Stielen. Sie haben dicke wollige Kelche mit langen Einschnitten, große röthliche, ausgezakte Blumenblätter, purpurfarbene Staubfäden, einen dichte wolligen Fruchtknoten, und einen angenehmen Geruch. Die Frucht ist länglich, birnförmig, der Länge nach mit Erhabenheiten gezeichnet, das Auge und der Stiel stehen in einer mit acht bis zehn Hügelu eingeschlossenen Vertiefung. Bei der Reife verliert sich nach und nach der wollige Ueberzug,

die Frucht wird gelb und bekommt einen angenehmen Geruch.

b) Die Apfelquitte, P. *Cydonia maliforma*.

Mit ovalen Blättern, und kürzeren Früchten von runder und ungleicher Gestalt.

Bauhin. Pin. p. 434. *Malus cotonea minor*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 337. b) Die Apfelquitte.

Ebend. ökonom. Botan. S. 182.

Miller's Gärtnerlex. I. S. 950. nr. 2. *Cydonia maliforma*.

Bei uns ebenfalls nicht wild, sondern in den Gärten zahm. Sie blühet mit der Birnquitte zu gleicher Zeit und zeitiget ihre Früchte im Herbst.

Der Stamm, welcher bald einen Strauch, bald einen kleinen zwergartigen Baum-bildet, gleicht in seinem Holz und in der Farbe seiner Rinde dem vorhergehenden. Die Blätter, welche an kurzen wolligen Stielen stehen, sind am Rande ganz, mehr oval, und auf beiden Seiten wollig, doch unten viel dichter, als oben. Die Früchte sind apfelförmig, etwas ungleich, und erreichen nicht die Größe der Birnquitten, sind auch von minderer Güte.

c) Die portugiesische Quitte, P. *Cydonia lusitanica*.

Mit größern, verkürzten, eirunden und fast herzförmigen Blättern, welche auf der untern Fläche eine rothe Mittelader haben, und mit größern und zärteren Früchten.

Bauhin. Pin. pag. 434. *Malus cotonea maior*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 337. c.

Ebend. ökonom. Botan. S. 182. Die portugiesische Quitte.

Miller's Gärtnerlex. I. 950. nr. 3. *Cydonia lusitanica*.

Sie wird zahm in unsern Gärten, sowohl in der Obergrafschaft, als im Oberfürstenthum gezogen, blühet mit den vorhergehenden, zeitiget aber ihre Früchte etwas früher.

Diese Art bildet einen ganz artigen, ziemlich hohen Stamm, welcher auch ein beträchtliches Alter erreicht. Ich sahe zu Giesen einen, welcher über fünfzig Jahre alt war, und noch reichlich die vortreflichsten Früchte trug. Die von diesem Baum aus Saamen gezogenen sowohl, als die von den Wurzelanschlägen erhaltenen Stämme gaben, ohne gepfropft oder okulirt zu seyn, eben so vortrefliche Quitten, als ihr Ahnerr. Die Frucht dieses Baums ist die beste unter den Quitten. In der Gestalt hält sie das Mittel zwischen der Birn- und Apfelquitte, und hat ein zärteres und roeniger herbes Fleisch.

Die Quitten können nicht roh genossen werden, sondern dienen zum Kochen und Einmachen. Die portugiesischen sind die besten, welche im Kochen eine mehr rothe Farbe erhalten, als die beiden andern. Nach Sukov geben sie einen Wein, welcher den Apfelwein an Stärke weit übertrifft. Um diesen zu erhalten, muß man sie auf einem Reibeisen zerreiben, sie mit geschnittenem Stroh vermengen, auspressen, und ein Maas mit einem Pfund Zucker gähren lassen. Nach Mönch erhält man den Quittenliqueur, wenn man ein Pfund Quittenfaß mit einem Pfund abgezogenen Brandewein und acht Loth Zucker gemischt einen Monat stehen läßt.

Das Quittenholz ist zwar nicht so gut, als das vom Birn- und Apfelbaum; doch dient es zu allerlei Schreiner- und Drechslerarbeit. Die Rinde giebt nach Sukov eine trübe, bräunliche, zusammenziehende Brühe, welche nach Beschaffenheit der Zusätze manche brauchbare Farben liefert.

103) Die Glühbirn, Mispelbirn, *Pyrus Amelanchier*.

Stachellos, mit eiförmigen, feinsägezahnigen Blättern, behaarten jungen Zweigen und in Schirmen stehenden Blüten.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde II. B. S. 68. Die Glühbirn, *Pyrus amelanchier*.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. pag. 685. *Mespilus Amelanchier* inermis, foliis ovalibus ferratis, cauliculis hirsutis. — Suppl. ad Syst. Nat. p. 256. *Pyrus Amelanchier*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 347. *Mespilus Amelanchier*. Folia ovata, obtusa, ferrata. Bacca caeruleo-nigris.

Pollich Histor. Plant. Pal. Tom. II. p. 38. *Mespilus Amelanchier*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 323. Der Amelanchier.

Ebend. ökon. Botan. S. 75. Der Quandelbeerbaum, Glühbirn.

Dörrien Nass. Gewächse. S. 262. *Mespilus Amelanchier*, Quandelbeerbaum, schwarze Heidelbeere.

Auf dem Gebirge in der Bergstraße, besonders auf der rechten Seite des Balbhäuser Thals, wo sich Gießbäche durch die Felsen stürzen; auf der Seite des Mölibokus, welche gegen den Odenwald hinsieht; auf den Gebürge bei Auerbach, und auf der ganzen Kette, welche von da nach dem Felsberge hin in den Odenwald sich erstreckt; auf den hohen und steilen Felsen dieser Gebirge. Blühet im May, und zeitiget die Früchte im Julius und August.

Ich fand ihn nur als einen Strauch von einer mäßigen Höhe, von 10 bis 12 Fuß, welcher eine bräunlichaschgraue, glatte, im Alter rissige Rinde hat. Die Aeste stehen wechselsweis, sind in der Jugend dünn mit Wolle bedekt, im Alter aber glatt, und haben auf ihrer bräunlichen Rinde viele kleine weisse Flecken. Die Blätter stehen wechsels- und büschelweis, sind eiförmig,

stumpf, am Rande mit röthlichen Zähnen fein gesägt, oben freudig grün, und glatt, unten in der Jugend mit einer weißlichen Wolle bedekt, welche aber im Alter verschwindet, so daß sie auch auf dieser Seite glatt werden. Die einen halben Zoll lange Stiele sind in der Jugend wollig, im Alter aber glatt und gerinnelt. An der Basis der Blattstiele stehen röthliche, lanzetförmige, aber sehr hinfällige Nebenblättchen. Die Blüten stehen an den Spitzen der Zweige in Schirmen. Jeder Schirm besteht aus drei bis vier ästigen, in der Jugend wolligen, im Alter glatten Blumenstielen, von denen die untern an ihrer Basis von Blattstielen mit den Nebenblättchen umgeben sind. Die Kelche sind aussen stark wollig. Die Blumenkrone ist breit und hat über einen Zoll im Durchmesser. Ihre Blumenblätter sind schmal, lanzetförmig und weiß. Der Fruchtknoten hat fünf Staubwege, und erwächst zu einer runden Frucht, welche Anfangs grün, zur Zeit der Reife aber blau-schwarz, saftig, und von süßem Geschmack ist, und in ihren fünf Fächern acht bis zehn Saamen enthält.

104) Die Vogelbirn, *Pyrus Aucuparia*.

Mit gefiederten, auf beiden Seiten glatten, sich in ein ungleiches Blättchen endigenden Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 683. *Sorbus aucuparia*, foliis pinnatis, utrinque glabris.

Pollich Hist. Plant. Palat. Tom. II. pag. 35. *Sorbus aucuparia*.

Bauhin. Pin. pag. 415. *Sorbus sylvestris*, foliis domesticæ similis.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 247. *Sorbus aucuparia*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 346. *Mespilus aucuparia*. Folia pinnata; pinnis semifessilibus, lanceolatis, ferratis, basi integerrimis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 320. Der wilde Vogelbeerbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 52. Der Vogelbeerbaum, Eberesche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. *Sorbus*.
Sorbus aucuparia. Vogelsbeerbaum, Erbschbeerbaum,
 Erbrizbaum, Erbschbeerbaum, Erbrischbeerbaum, Erb-
 schenbaum, Abreschen, Erbreschen, Evereschen, oder Erber-
 aschenbaum, Erwischbaum, Eschröfel, Sanreschbaum,
 Aressel, Gärnischbaum, Quidenbaum, Quitschen,
 Quitschern, Quitschbeerbaum, Quizbeerbaum, Quitz-
 sche, Pillbeerbaum, Philbeerleinbaum, Qualster, wilz-
 der Sorben oder Sperberbaum, Maßbeerbaum, Wiesz-
 laisch, Limbaum.

Leonhardi-forstwirthsch. Br. S. 96. Der Vogelz-
 beerbaum ic.

Pallas Flor. ross T. I. P. 1. p. 67. *Sorbus aucuparia*.

In den Wäldern der Bergstraße in feuchten Nie-
 derungen; bei Kranichstein an Teichen und in der
 Fasanerie. In den Wäldern des Odenwaldes hin
 und wieder. Blühet im Mai und zeitiget seine Früchte
 im August und September.

Man findet ihn als einen Strauch, und als einen
 Baum von mancherlei, oft beträchtlicher Größe, dessen
 Aeste wechselsweis stehen. Die Rinde der jüngern
 Stämme ist glatt, der ältern aber rissig und aschgrau-
 bräunlich. Die Blätter stehen wechselsweis, sind ge-
 federt und endigen sich mit einem ungleichen Blättchen.
 Sie bestehen ungefehr aus dreizehn bis fünfzehn lanzet-
 förmigen, zugespizten, am Rande sägezähnigen, fest-
 sitzenden Blättchen, von denen die mittlern Paare die
 längsten, die obern und untern aber kürzer sind. Sie
 sind auf beiden Seiten glatt, in der Jugend fein behaart,
 welches sich, so wie sie älter werden, allmählich verliert,
 nur der Hauptnerve bleibt fein behaart. Die Blüten
 bilden einen gewölbten Schirm an den Spitzen der Aeste,
 und die Blumenstiele, welche sich in kleinere, und diese
 wieder in kleinere Stiele theilen, sind haarig. Die Deck-
 blättchen an der Basis der Stiele sind gefärbt und hinz-
 fällig. Die Blumendecken sind aussen sansthaarig, die
 fünf Blumenblätter sind rundlich, stumpf, aussen ge-
 wölbt und weiß. Der Staubwege sind drei oder vier

vorhanden, und eben so viele Fächer hat auch der Frucht-
knoten, welcher zu einer runden, saftigen, scharlachro-
then Beere erwächst, welche so viele Fächer hat, als
Staubwege vorhanden waren, aber nicht alle enthalten
Saamen; man findet gewöhnlich eins oder zwei, selten
drei leer. Die Fächer sind innwendig an ihren Wänden
mit verhärteten Knorpel- oder lederartigen Häuten aus-
gelegt, welches diese Art mit dem Geschlecht der Birnen
verbindet.

Die Pfahlwurzel treibt dieser Baum tief unter sich,
weshalb er einen tiefen Boden erfordert. Aus den Thau-
wurzeln treibt er viele Sprossen. Das Holz ist weißlich,
hart, feste, und schwärzlich gemasert. Es nimmt eine gute
Politur an, und wird zu Schreiner- : Dreher- : Wagner-
Faßbinder- : und Büchschäfterarbeit gebraucht. Die
Rinde dient nach Sukov zur Gerberei, und die Früchte
auffer dem Nutzen zum Vogelfang, zum Winterfutter
für Federwildpret, zur Mästung für Schaaf und Hüh-
ner, desgleichen zu Brandewein. Nach Pollich haben
sie eine adstringirende Kraft, und der Saft hat seinen
Nutzen bei kalten Fiebern und Hämorrhoidalumständen.
Der eingekochte Saft ist ein schweißtreibendes Mittel.

Zu Alleen empfiehlt sich dieser Baum wegen seiner
schönen Blumenbüschel, welche einen angenehmen Ge-
ruch haben. Die zerriebenen grünen Blätter aber rie-
chen widerlich.

105) Die Spierlingbirn, *Pyrus Sorbus*.
Mit gefiederten, sich in ein ungleiches Blättchen
endigenden, unten wolligen Blättern, und wollig-
gen Zweigen.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 684. *Sorbus do-
mestica*, foliis pinnatis subtus villosis.

Bauhin Pin. 415. *Sorbus fativa*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
I. B. S. 320. Der zahme Vogelbeerbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 53. Der Spierlingbaum.

Man nennt die Frucht *Spierlinge*, *Speirlinge*, *Spier = Speir = Sporapfel*.

Ich habe ihn bei uns noch nicht wild gefunden; aber er wird in den Gärten hin und wieder gezogen. Blühet im Mai, und reiset seine Früchte im August und September.

Der Baum erreicht die Höhe des Vogelbirnbauums, welchem er auch in seinem ganzen Habitus gleicht. Die Rinde des Stamms ist aschgrau und rissig, die der Aeste rothbraun, bei den ältern ins Aschgraue ziehend. Die jungen Zweige sind mit weißlicher Wolle bedeckt. Die Blätter sind ungleich gesiedert, die Blättchen etwas breiter, als an dem vorhergehenden, nicht so scharf gezahnt und nicht übelriechend, auf der untern Seite wollig. Die Blumenschirmen sind kleiner, und die sich in mehrere Aeste theilenden Blumenstiele sind stärker mit Wolle bekleidet. Die Kelche sind stark wollig und die Blüten enthalten drei oder vier, manche auch fünf Staubwege, und eben so viele Fächer hat der Fruchtknoten. Die Früchte sind größer und haben ein besseres Fleisch, als die des vorhergehenden Baumes. Ihre Saamensächer haben knorpelartige Wände, welches sie zum Birngeschlecht ordnet.

Das Holz dieses Baums ist besser, als das des vorhergehenden, und ist eins der härtesten. Es dient daher zu Zähnen in Rädern, zu Getriebstöcken, zu Schrauben, Rollen in Flaschenzügen, zu Schreiner- und Dreherarbeit. Die Rinde dienet zur Gerberei. Die Früchte werden, wenn sie eine Zeitlang liegen, weich und essbar. Nach Sukov geben sie einen guten Eider und Brandtwein.

106) Die Mehlbirn, *Pyrus Aria*.

Mit länglich-eirunden, eingeschnittenen, doppeltgesägten, auf der untern Seite weißwolligen Blättern.

Lin n. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 681. *Crataegus Aria*, foliis ovatis, inaequaliter ferratis, subtus tomentosis.

Pollich Histor. plant. Palat. Tom. II. p. 31. *Crataegus Aria*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 345. *Mespilus Aria*, Folia ovata, inaequaliter ferrata, subtus tomentosa.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 245. *Crataegus Aria*.

Ehrhardt in Hirschfelds Gartenkalender 1785. S. 196. nr. 10. *Pyrus Aria*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 316. Der Mehlbeer- Sagedorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 73. nr. 3. Der Mehlbeerbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2 B. S. 147. *Crataegus Aria*, Mehlbaum, großer Mehlbaum, Melbaum, Meelbaum, Mälbaum, Mählbaum, Mehlbeerbaum, Meelbeerbaum, Weißlaub, Weißläuben, Arlaßbaum, Atlasbeerbaum, weißer Arlsbeerbaum, Orelbaum, Meerfirschenbaum, Ellein, Elsbirlebaum, Thelsbirlebaum, wilder Spierbaum, wilder Spierlingsbaum, Sperber- oder Spierlingsbaum.

Leonhardi forstwirth. Br. S. 95. Der Mehlbaum.

Bauhin. Pin. 452. *Alni effigie, lanato folio maior*.

Es variirt dieser Baum

- a) mit unzertheilten, sägezähnigen Blättern;
- b) mit eingeschnittenen, fast gefiederten Blättern.

Auf den felsigten Gebürgen der Bergstraße; auf dem Mölibokus, nicht weit von den Ruinen des Altsbächer Schlosses; bei Auerbach, hinter dem ruinirten Schlosse und von da gegen den Felsberg hin; zwischen Bensheim und Schönberg, auf einem schroffen Felsgebirge. Im Odenwald zwischen Reichenbach und Knotenheim in rauhen felsigten Gebürgen, wo sich Gießbäche mit Gebrüll in die Thäler stürzen. In dieser Gegend fand ich an einer, durch einen Wolkenbruch gerissenen Höhle den stärksten Baum, der die Stärke einer mittelmäßigen Eiche hatte, und in dessen Schutz ich einen heftigen Regen aushielte. Von der Varietät

b) fand ich zwischen Gaderndheim und Grumbach im Odenwald einige Sträucher. Blühet im Mai und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Ein Strauch oder ein Baum, bisweilen von ansehnlicher Höhe und Dicke. Die Rinde ist hellbräunlich, ins Weißliche manchmal fallend. Die Aeste haben eine dunklere Rinde, und sind mit aufblühenden weissen Punkten besetzt. Die jungen Zweige sind wollig. Die Blätter stehen wechselsweis, nicht selten büschelweis, sind eiförmig, spizlich oder stumpf, rundum gesägt mit wieder gesägten Zähnen, oben hellgrün, glatt, oder sehr dünn behaart, unten mit einer dichten weissen Wolle bekleidet, und mit starken Nerven durchzogen, und stehen an Stielen, welche gleichfalls weißwollig sind. Wenn die Blätter vom Winde bewegt werden, so sieht der Baum bisweilen von fern, wie die Silberpappel, ganz weiß aus. Die Blüten stehen an den Spizen der Zweige, und bilden mit ihren ästigen, weißwolligen Stielen, an deren Basis hinsfällige Deckblättchen stehen, gewölbte Schirme. Die Blumen haben weisse, rundliche Blumenblätter, einen weißwolligen Kelch, einen eiförmigen weißwolligen Fruchtknoten, welcher zwei oder drei Staubwege hat, welche an ihrer Basis mit einer weissen Wolle bekleidet sind. Die Frucht ist eiförmig, roth, anfangs mit einer zarten Wolle bekleidet, welche aber nach und nach verschwindet, und hat so viele Fächer, als Staubwege die Blüte hatte. Die Fächer haben eine knorpelartige Wand, welches diesen Baum mit dem Birngeschlechte verbindet.

Die Blätter dieses Baums variiren. Gewöhnlich sind sie, wie ich angeführt habe, doppelt gesägt; man findet sie aber auch, oft an einem und demselben Baum, nur leicht gekerbt, oft auch tiefer eingeschnitten. Bei der angezeigten Varietät b) wenn diese nicht eine besondere Art ist, sind sie fast halb gesedert. Ganz glattrandig, wie sie Leonhardi beschreibt, fand ich sie nie.

Das Holz dieses Baumes ist eins der dauerhaftesten, röthlich-weiß, und wirft sich nicht. Vorzüglich läßt sich der Kern gut bearbeiten, und gleicht dem verarbeiteten Buchsbaumholz. Man kann es also zu allen Arbeiten, welche ein hartes Holz erfordern, sogar zu Flöten, mit Vortheil verwenden.

Die Frucht hat ein gelbliches, mehlichtes Fleisch. Sie dienet zum Einmachen und zum Brandtweinbrennen.

Er läßt sich durch Wurzelsprossen, Einleger, aber am besten durch die Saat verpflanzen. Nach Miller kann man Birnstämme auf ihn pflropfen.

107) Die Azarolenbirn, *Pyrus Azarolus*.

Mit stumpfen, undeutlich in drei Lappen getheilten, etwas gezahnten Blättern.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 347. *Pyrus Azarolus*. Pomum rotundum. Folia triloba; lobo supremo trilobo.

Lin n. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. p. 683. nr. 9. *Crataegus Azarolus*, foliis obtusis, sub trifidis subdentatis.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 63. *Crataegus Azarolus*.

Su f o s Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 318. nr. 10. Der Azerol-Sagedorn.

Es wird dieser Strauch in unsern Lustgebüschchen, und hin und wieder in Gärten gezogen, wild habe ich ihn noch nicht gefunden.

Ein Strauch von einer mäßigen Größe. Die Rinde ist graubraun, bei den jüngern Aesten dunkler, und die jungen Zweige sind etwas wollig. Die Blätter stehen wechselsweis, oft auch büschelweis an etwas wolligen Stielen, sind stumpf, undeutlich in drei Lappen getheilt, von denen der mittlere bei den meisten wieder zwei seichte Einschnitte hat, und rundum gesägt. Die meisten Sägezähne sind wieder mit kleinern Zähnen besetzt. Die Blüten kommen an den Enden der Zweige in gewölbten

Schirmen zum Vorschein. Ihre Stiele haben an der Basis hinfällige Deckblättchen, sind ästig, und, so wie die Kelche, mit einer feinen Wolle bekleidet. Die Blumen haben große weisse Blumenblätter, und zwei bis drei Staubwege. Die Frucht ist anfangs mit einer feinen Wolle bedeckt, welche sich aber bei der Reife, wo die Früchte eine schöne rothe Farbe erlangen, verliert. Der Gestalt nach ist die Frucht rundlich, und noch einmal so groß, als die Beere des gemeinen Weißdorns. Ihre Fächer, worinn sie den Saamen enthält, haben knorpel: oder lederartige Wände, wodurch dieser Strauch mit dem Birngeschlechte sich verbindet.

Das Holz dieses Strauchs ist ziemlich feste, und kann zu allerlei Schreiner: und Dreherarbeit benutzt werden. Die Früchte haben einen säuerlichen Geschmack, und werden sowohl roh, als eingemacht gegessen.

XXXIII. Mispel, Mespilus.

Unter diesem Namen vereinige ich die beiden Linneischen Gattungen.

Weißdorn und Mispel.

Crataegus et *Mespilus*.

Die Zahl der Staubwege, nach welcher Linne seine Gattungen bestimmt hat, wandelt sehr. Der natürliche Charakter der ganzen Gattung ist folgender: Der Kelch, welcher über der Frucht ist, und wenn diese erwachsen ist, dieselbe krönt, hat fünf Zähne, die Blumenkrone besteht aus fünf Blättern, welche mit ihren Nägeln dem Kelch eingepflanzt sind. Mehrere Staubfäden sind an die innere Wand des Kelchs angewachsen. Die Staubwege wandeln, man findet einen bis fünf. Der Fruchtknoten erwächst zu einer fleischigten Frucht, in welcher so viele Saamen liegen, als Staubwege vorhanden waren, aber ihre Behälter sind nicht so, wie bey *Pyrus* ausgetäfelt. Dieser letzte Charakter unterscheidet

gegenwärtige Gattung von der vorhergehenden, doch kommen beide sich so nahe, daß es bei manchen schwer zu bestimmen ist, ob sie zu *pyrus* oder *mespilus* gehören.

108) Der Weißdorn, *Mespilus Oxyacantha*.

Mit keilsförmigen, stumpfen, seicht dreispaltigen, stumpfgezahnten Blättern, dornigten Aesten und zweizeibigen Blüten.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. pag. 683. *Crataegus Oxyacantha*, foliis obtusis subtrifidis ferratis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 33. *Crataegus Oxyacantha*.

Leers Flor. Herborn. p. 117. *Crataegus Oxyacantha*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. S. 149. nr. 71.

Crataegus Oxyacantha, foliis integris, lucidis, glabris, apice obtusis. Der kleine glänzende Mehlbeerstrauch, Kleiner Sägeapfelstrauch? p. 156. nr. 71. *Crataegus Oxyacantha obtusifolia lucida*?

Jaquin. Flor. Austr. Tab. 292. fig. 2. *Crataegus Oxyacantha*.

In Hecken und Waldungen der ganzen Obergrafschaft gemein. Blühet im Mai und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Gegenwärtiger und der folgende Strauch sind von allen Botanisten, Jaquin und Pallas ausgenommen, miteinander verwechselt worden, und es ist daher sehr schwer, die wahren und richtigen Synonimen anzugeben. Daß sie inzwischen verschiedene Arten, und nicht blos Spielarten sind, bin ich ausser durch die Zeugnisse der beiden angeführten bewährten Schriftsteller, auch durch meine eigene Untersuchungen überführt worden. Von jeder Art habe ich zur Blütezeit mehr als hundert Sträucher untersucht, und sie immer auf gleiche Weise in Blüten und Blättern unterschieden gefunden. Wenn sie blos Spielarten wären, so müßte man doch auch einmal den einen mit dem Blüten des andern finden.

Gegenwärtige Art fand ich immer als einen Strauch von höchstens zehn Fuß, mit einer bräunlich- aschgrauen Rinde. Die Blätter, welche wechselsweis und büschelsweis stehen, sind keilförmig, stumpf, grob gesägt, dabei entweder brüchig oder zernagt, oder dreimal sehr seichte eingeschnitten, wo bisweilen der mittlere Lappen zwei noch seichtere Einschnitte hatte, glänzend, oben freundiggrün, unten mattgrün. Niemals sahe ich an diesem Strauch tief eingeschnittene, oder auf die Art, wie bei dem folgenden gebaute Blätter. Die Blattstiele sind unten rund, und oben haben sie eine kaum merkbliche Furche. Die Blüten haben an diesem Strauch immer zwei, sehr oft drei Staubwege, niemals fand ich einen einzelnen. Wenn bei dem ersten Anblick sich nur ein einzelner zeigte, so sahe man bei genauerer Betrachtung doch einen hingewinkelten zweiten daneben. Die Blattansätze sind halbmondförmig, bei den untern Blättern scharf gesägt, bei den obern aber ungesägt, klein, oder nur halb so groß, als bei dem folgenden. Die Früchte dieses Strauches sind bei der Reife scharlachroth, und zwei, drei bis viersaamig, sehr selten nur einsaamig, und enthalten ein mehligtes Fleisch.

109) Der Hagedorn, *Mespilus Crataegus*.

Mit fünffach eingeschnittenen, oft beinahe gefederten, sägezahnigen Blättern, wo die untern Lappen sperrig abstehen, dornigen Zweigen, und einweibigen Blüten.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 59. *Crataegus monogyna rubra*, spinosa, foliis quinquefidis, ferratis, lobis infimis divaricatis, stipulis semicordatis.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 344. *Mespilus Oxycantha*. Arbuscula spinosa. Folia pleraque incisa et acute lobata.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 246. *Crataegus Oxycantha*.

Jaquin Flor. Austr. Tab. 292. Fig. 1. *Crataegus Monogyna*.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 314. Der gemeine Sagedorn, der Weißdorn.

Ebend. ökonom. Botanik S. 71. Der Weißdorn.

Gleditsch Einleitung in die Forstwiss. 2. B. S. 148.

Crataegus Oxyacantha f. *Spina acuta*. Weißdorn, Seckdorn, Seckenweißdorn, Sagedorn, Sägeapfelstrauch, Sägebot, Sundsborn, Mehldorn, Mehlkäßchen, Mehlfeistgen, Mehlkäscherchenstrauch, Meelstrauch, Mäulbeere, Meldorn, Unser lieben Frauen-Birklein.

In der ganzen Obergrafschaft, in Hecken und Waldungen gemein. Blühet im Mai, und zeitiget die Früchte im Herbst.

Es ist dieser Strauch weit häufiger bei uns, als die vorhergehende Art, und man wird ihn in wenigen Waldungen und Hecken vermissen. Oft wächst er zu einem mäßigen Baum. Die Rinde ist bräunlich aschgrau. Die Blätter stehen wechselsweis, und sind drei, fünf, ja oft siebenmal tief eingeschnitten, und die untern Lappen stehen sperrig ab, so, daß sie beinahe mit der Nerve einen rechten Winkel machen. Oft sind die untern Lappen von den obern ganz getrennt, und die Blätter erscheinen gefedert. Alle Lappen sind sägeförmig gezahnt. Oben sind die Blätter freudiggrün, unten mattgrün. Die Blattstiele haben oben eine breitere Furche, und unten einen beinahe kielförmigen Rücken. Die Blattansätze sind groß, halbmondförmig, die untern stark gezahnt, und die Zähne oft gefranzt, die obern nächst den Blüten aber ganz. Die jungen Triebe, Blätter und Blattansätze sind oft dichte behaart, oft dünnhaarig, und noch öfter ganz glatt. Die Blüten, welche, wie bei dem vorhergehenden in Schirmen stehen, sind einweibig. Man findet bisweilen in einem Strauß eine zweiweibige, aber die beiden Staubwege sind alsdann entweder schon in der Hälfte vereinigt, oder der eine ist unvollkommen. Auch auf die Frucht haben die zwei Staubwege keine Wirkung, dann diese ist, die Blume mag einen oder zwei

Staubwege geschabt haben, allezeit einsaamig. Bei der Reise ist sie roth, und mit einem mehlichten Fleische erfüllt.

Ich habe diesen Strauch, statt *Mespilus monogyna*, *Mespilus Crataegus* genannt, um den Namen *Crataegus*, welcher doch von den ältesten Naturhistorikern schon ist gebraucht worden, nicht eingehen zu lassen, und welcher sich daher, da er nach meinen Grundsätzen kein Gattungsnamen mehr seyn kann, sehr gut zu einem Trivialnamen schickt. Der Beiname *monogyna* scheint mir auch nicht ganz schicklich zur Bezeichnung dieser Art, da schon Pallas einen ganz von diesem verschiedenen, und zu diesem genere gehörigen einweibigen Strauch, seine *Crataegum monogynam nigram*, entdeckt und beschrieben hat, und sich vielleicht noch mehrere einweibige finden.

Diese und die vorhergehende Art nennt man im gemeinen Leben Weißdorn, Sagedorn. Ihr Holz ist hart, weißlich, mit braunen Adern durchzogen, und kommt in der Güte dem Burbaumholz nahe, es ist daher zu Dreher- und Tischlerarbeit sehr gut. Nach Herrn Dr. Sieffert giebt die Rinde eine röthliche bittere Brühe, welche die Wolle färbt und von welcher durch Beimischung von Lauge dauerhafte Farben gewonnen werden.

Der Weißdorn giebt die besten Hecken. Es lassen sich auf ihn Birnen pflropfen, so wie man ihn auch auf Birnstämme pflropfen kann.

110) Der. Elsebeerbaum, Darmbeerenhagedorn, *Mespilus torminalis*.

Mit fast herzförmigen, sägezahnigen, siebenlappigen Blättern, an denen alle Lappen scharf zugespitzt sind, und die untern etwas weit auseinander stehen; mit zweizeibigen Blüten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 681. nr. 3. *Crataegus torminalis*, foliis cordatis septangulis: lobis infimis divaricatis.

Pollich

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 33. *Crataegus torminalis*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 245. *Crataegus torminalis*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 56. *Crataegus torminalis*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 315. Der Darmbeerenhagedorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 72. Der Elsbeerbaum, Darmbeere.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 147. *Crataegus torminalis*, Elsbeerbaum, gemeiner rother Elsbeerbaum, Aelsbeerbaum, Elze, Elzbeere, Elzenbaum, Alsbeerbaum, Aelschebeerbaum, Alebaum, Ehle, Egeln, Egelbaum, Egelebirn, Elze, Ehelein, Ehelinsbeeren, Eischbirn, Eischbelen, Eyerling, Eyerlinsbirlebaum, Urbeeren, Arkirchen, Aröfel, Arlsbaum, Adlersbeere, Adlasbeerbaum, Atlasbeere, Atlasbaum, Darmbeere, Darmbaum, Darmbeerbaum, Gerssch, Gerschebirleinstrauch oder Baum, Gerschaum, Hörnick, Hörnicken, Hörnickenbaum, zahmer falscher Vogelbeerbaum.

Leonhardi Forstwirthsch. Br. S. 94. Der Elzbeerbaum, *Crataegus torminalis*, — Suttelbeerbaum, Elzrigen.

In den Wäldern um Kranichstein, in dem Walde, die Mark genannt, in den Wäldern des ganzen Bergsträßer Gebirgs, im Odenwald häufig. Blühet im Mai, und zeitiget seine Früchte im September.

Ich fand ihn jederzeit als einen Baum von zwanzig bis fünfzig Fuß in der Höhe. In seinem Wuchs gleicht er den Obstbäumen. Seine Rinde ist anfangs rothbraun mit weissen Punkten besetzt, bei ausgewachsenen Stämmen aber wird sie der Rinde der Birnbäume ähnlich. Die stachellosen Aeste stehen wechselsweis und zerstreut. Die Blätter sind groß, länglichrund oder rundlich, rundum gesägt und in sieben seichte Lappen zer schnitten, welche alle scharf zugespitzt sind, und von denen die untern abstehen, etwas hart, oben hell und glänzend grün, unten rauch. Die Blüten kommen in großen

schirmförmigen Sträußern zum Vorschein, sind weiß, und haben zwei, bisweilen drei Staubwege, und die Blumenstiele sind ästig. Die Früchte sind, wenn sie reif sind, länglichrund, braun mit weissen Flecken gesprengt, etwas haarig, und werden vom Kelche gekrönt. In dem wohlschmeckenden Fleisch enthalten sie so viele Saamen, als sie Staubwege hatten.

Es verdient dieser Baum viele Empfehlung. Sein Holz ist im Splinte weiß, im Kerne röthlich und bisweilen gestreift, dabei sehr zähe und fest. Es wirft sich nicht, läßt sich vorzüglich gut bearbeiten, und dient zu Walzen, Pressen, Schrauben, Rämmen in Rädern, Mühlwellen, zu Schreiner-, Drechsler- und Tischlerarbeit, dabei giebt es ein brauchbares Holz zur Feuerung. Schade, daß dieser Baum von Forstbedienten, die seinen Werth nicht zu schätzen wissen, nichts geachtet wird.

Die Früchte geben Mast, und können auch zu Brandwein und Eßig verwandt werden. Wenn sie mürbe sind, haben sie einen angenehmen Geschmack.

III) Die scharlachrothe Mispel, *Mespilus coccinea*.

Mit herzförmigen, ausgeschweift eckigen am Rande gesägten, glatten, und an den Stielen mit zwei kleinen schmalen drüsiggezahnten Nebenblättchen versehenen Blättern und drei- bis fünfweibigen Blüten.

Lin n. Spec. Plant. Tom. I. p. 682. nr. 3. *Crataegus Coccinea*, foliis ovatis repando angulatis ferratis glabris.

Bauhin Pin. 453. *Mespilus Virginiana*, colore rutilo.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 316. Der scharlachrothe Sagedorn, *Crataegus coccinea*.

Es stammt dieser Baum aus Nordamerika, kommt aber auch bei uns sehr freudig fort, wie die Pflanzungen in dem herrschaftlichen Bosquet zu Darmstadt beweisen. Blühet im Mai, und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Ich sahe ihn als einen Strauch und als einen kleinen Baum. Seine Rinde ist dunkel aschgrau. Die Zweige sind mit kurzen, starken, herabwärts gerichteten Dornen besetzt. Die Blätter stehen wechselsweis und büschelig, sind groß und breit, die untern beinahe keilförmig, die obern eiförmig, ausgeschweift eckig (mit zehn bis zwölf spitzigen Ecken), scharf sägezählig, freudigrün, auf der obern Seite mit sehr feinen Härchen besetzt, auf der untern glatt und mit starken Nerven durchzogen, und stehen an langen, oben gefurchten und zu beiden Seiten der Furche mit harten Drüsen besetzten Stielen. Die Nebenblättchen an der Basis der Stiele sind nur in früher Jugend sichtbar, und sind drüsiggesägt. Die Blumen stehen in Schirmsträußern an behaarten Stielen. Die Kelchabschnitte sind borstenförmig und drüsig gefranzt, die Blumen groß, mit weissen, fast runden, feingezähnten, aussen gewölbten, innwendig hohlen Blumenblättern, und enthalten neun bis zehn Staubfäden nebst drei bis fünf Staubwege. An den Blumenstielen stehen drüsiggezähnte, lanzetförmige Nebenblättchen. Die Früchte sind länglichrund, bei der Reife scharlachroth mit einem mehlichten Fleische erfüllt, essbar, und enthalten so viele Saamen, als Staubwege vorhanden sind, doch abortiren oft auch einige.

Sollte diese Art wohl hier am rechten Orte stehen, oder sollte sie wohl zu der vorhergehenden Gattung, zu *Pyrus*, gehören? Die Saamen liegen nicht so feste im Fleisch, wie bei den andern Arten dieser Gattung, sondern haben kleine Fächer, deren Wände etwas erhärtet sind. Es dienet wenigstens diese Mispelart zum Beweis, wie sanft der Uebergang von *Pyrus* zu *Mespilus* ist, und daß in der Natur hier keine wahre Gränze gezogen ist. Die verschiedene Zahl der Staubwege, die man in den Blüten dieses Baumes findet, rechtfertiget mich zugleich hinlänglich, daß ich diese Theile nicht zur Bestimmung der Gattungen genommen habe. Sollte man nicht auch

noch die Gattungen *Pyrus* und *Mespilus* in eine zusammenschmelzen?

Es giebt dieser Strauch seiner schönen Blüthebüscheln wegen den Lustgebüschchen ein gutes Ansehen, auch im Herbst ziert er noch durch seine Beeren.

Das Holz dieses Baums kommt in der Güte dem des Elsbeerbaums gleich.

112) Der gemeine Mispelbaum, *Mespilus germanica*.

Mit lanzetförmigen, auf der oberen Seite etwas haarigen, auf der unteren weißwolligen, glattrandigen Blättern, und einzelnen, sehr kurzgestielten fünfweibigen Blüten.

a) Der wilde Mispelbaum, *Mespilus germanica sylvestris*.

Mit dornigten Zweigen;

β) Der zahme Mispelbaum, *Mespilus germanica domestica*.

Mit stachellosen Ästen und Zweigen.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. p. 684. nr. i. *Mespilus germanica*, inermis, foliis lanceolatis, subtus tomentosis, floribus sessilibus solitariis.

Pöschl Hist. plant. palat. Tom. II. p. 37. nr. 474. *Mespilus germanica*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 248. nr. 412. *Mespilus germanica*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 66. *Mespilus germanica*.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 321. Der gemeine Mispelbaum, S. 322. a) Der wilde Mispelbaum, b) Der zahme Mispelbaum.

Ebend. ökon. Botan. S. 74. Der wilde Mispelbaum, S. 192. Der gemeine Mispelbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 207. *Mespilus germanica*, folio laurino non ferrato, sive *mespilus sylvestris*. Nespel — Messpel — Mäspeln — Naszpel — oder Mispelstrauch oder Baum, wilde Mispel, Nespelstrauch, wilder deutscher Messpelstrauch.

In unsern Waldungen hin und wieder, z. B. in der Mark zwischen Dieburg und Umstadt, in der Bergstraße in den Waldungen zwischen Zwingenberg und Auerbach, blühet im Mai, und reiset seine Früchte im Herbst.

Der wilde Mispelbaum ist ein Strauch oder ein Baum von mäßiger Größe, welcher eine in der Jugend bräunliche, im Alter aschgraue Rinde hat. Seine Aeste stehen wechselsweise etwas auseinander gesperrt, und endigen sich in steife scharfe Stacheln; auch aus den Seiten brechen öfters Stacheln hervor. Die Blätter stehen wechselsweis an rauchen Stielen, sind lanzetförmig, zugespitzt, am Rande ganz, ohne alle Einschnitte, oben hellgrün und behaart, unten wollig und weißlich, mit starken Nerven durchzogen. Die ansehnlichen Blüten stehen einzeln an sehr kurzen runden, wolligen Stielen, und haben an ihrer Basis einige Blätter, welche weit über sie hervorragen. Die Blumenblätter sind weiß, bisweilen röthlich. Der Kelch ist sanft behaart, und seine lanzetförmige Abschnitte gleichen beinahe der Länge der Blumenblätter. Staubfäden finden sich an die dreißig und der Staubwege sind fünf, welche an der Basis zusammengewachsen sind. Die Frucht ist anfangs grün, und bei der Reife blau oder schwärzlich, und enthält acht, neun bis zehn Saamen von verschiedener Gestalt.

Der zahme Mispelbaum, welcher hin und wieder in den Gärten gezogen wird, unterscheidet sich durch seine größere Blätter, größere und schmackhaftere Früchte, und seine stachellosen Aeste und Zweige.

Herr Professor Mönch beschreibt in seiner Hessischen Flora unter dem Namen *Mespilus germanica* einen Baum, welcher von dem vorbeschriebenen in verschiedenen Stücken abweicht. Er hat gesägtes Laub, und die Kelchabschnitte sind länger als die Blumenblätter. So fand ich den gemeinen Mispelbaum nie. Sollte derselbe also wohl eine besondere Art seyn?

Der zahme Mispelbaum artet durchs Aussäen in den wilden wieder aus, man muß ihn daher durch Pflöpfen fortpflanzen, welches auf wilde Mispelstämme, auf Weißdorn, Birn- und Quittenstämme geschehen kann.

Das Holz des Mispelbaums kommt dem Birnbaumholz nahe, und läßt sich auch eben so gut bearbeiten. Nach Sukov dienen Blätter und Zweigen zum Gerben. Die Früchte werden roh und eingemacht genossen.

113) Die Quittenmispel, *Mespilus Cotoneaster*. Stachellos, mit eiförmigen, am Rande ganzen, unten wolligen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 686. nr. 7. *Mespilus Cotoneaster*, inermis foliis ovatis integerrimis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. II. p. 39. nr. 476. *Mespilus Cotoneaster*.

Mönch Flor. Hass. p. 413. *Mespilus Cotoneaster*, inermis foliis ovatis integerrimis: subtus tomentosis.

Leers Flor. Herborn. Ed. 2. p. 117. nr. 375. *Mespilus Cotoneaster*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 69. *Mespilus Cotoneaster*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 525. Die Quittenmispel.

Ebend. ökonom. Botan. S. 75. Der Zwergmispelbaum mit rother Frucht.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 208. nr. 85. *Mespilus folio subrotundo fructu rubro*. Zwergnesfeln, Zwergnespelstrauch, Bergquittenstrauch, Bergquittenbeerstrauch, Quittenbeerstrauch, Hirschbirle, Glühbirle, Wildküttenbeer, Steinnespeln.

Auf den felsigten Gebürgen der Bergstraße, auf dem Mölibokus nicht weit von den Ruinen des Altbächer Schlosses, bei Auerbach hinter den Ruinen des alten Bergschlosses, auf dem Felsberg gegen Reichenbach hin, mit *Pyrus Amelanchier* und *Pyrus Aria*, aber selten. Er blühet zu Ende Mai's und reiset seine Früchte im Herbst.

Ich fand ihn nie anders, als einen schwachen Strauch, dessen stachellosen Aeste eine glatte, aschgraue, die jungen Zweige aber eine bräunliche Rinde hatten. Die Blätter stehen wechselsweis an sehr kurzen, oben gefurchten Stielchen, sind klein, eirund, zugespitzt, hart, oben glatt und glänzendgrün, unten weißwollig, am Rande ohne alle Zähne und Einschnitte. An der Basis eines jeden Blattstiels sind zwei lanzetförmige, zugespitzte, hinfällige, röthliche Nebenblättchen. Die Blüten stehen theils einzeln an nicht ästigen, wolligen Stielen, theils stehen sie in kleinen Schirmen an ästigen Stielen, drei oder vier Blümchen in einem Schirmchen, und hängen unter sich. Die Blumenblätter sind weiß mit einem grünen Strich, die glatten Kelchabschnitte sind so lang oder länger, als die Blumenblätter, und von röthlicher Farbe. Auf dem Fruchtknoten fand ich nur drei Staubwege. Die Frucht ist klein, rundlich oder verkehrt eirund, bei der Reife roth, und enthält drei Saamen.

Es hat dieser Strauch wenig Nutzen. Der zähen Zweige wegen kann man ihn statt der Birken zu Ruthen und Besen gebrauchen.

b) Im Steinobste.

XXIV. Mandel, Amygdalus.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Die Blumen-
decke ist fünfspaltig, und die Blumenkrone fünfblät-
terig. Die Blüte umgiebt den Fruchtknoten, hat
viele, der Blumendecke oder der Blumenkrone einver-
leibte Staubfäden mit einfachen Staubbeuteln, und
einen einzigen Staubweg mit einer kopfigen Narbe.
Die Frucht hat eine saftlose, trockne Fleischschaale,
einen Stein, der mit Löchern durchbohrt ist, und
einen essbaren Kern.

114) Der gemeine Mandelbaum, *Amygdalus communis*.

Mit länglich zugespizten, sägezähnigen, an den untersten Zähnen und an den Stielen drüsigten Blättern, und zu zwei beisammensitzenden, grossen, weissen Blüten.

Linn Spec. Plant. Tom. I. p. 677. nr. 2. *Amygdalus communis*, foliis serraturis infimis glandulosis, floribus sessilibus geminis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 295. Der Mandelbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 185. Der gemeine Mandelbaum.

Bei uns zwar nicht wild, aber doch durch die Cultur beinahe einheimisch gemacht. Z. B. Bei Darmstadt im herrschaftlichen Weinberge, ist er in Menge angepflanzt. Er blühet im ersten Frühling, und die Früchte reifen im Herbst.

Er wird ein ansehnlicher, wohlgestalteter Baum. Die Blätter stehen wechselsweis an kurzen Stielen, und kommen aus besondern, von den Blütenknospen abgesonderten Knospen hervor, sind länglich zugespitzt, am Rande sägezähnig, und die untern Zähne haben Drüsen, so wie sich auch an den Stielen zwei bis drei kleine Drüsen finden. Die Blüten sitzen gewöhnlich zu zwei beisammen, manchmal auch einzeln, an sehr kurzen, kaum merklichen Stielchen, sind sehr schön, gross, fast größer als die Apfelblüten, und haben schneeweisse Blumenblätter. Die Frucht der Mandeln besteht in einem durchlöcherten, aber glatten Stein, welcher mit einem zähen, trocknen, nicht essbaren Fleisch mit wolliger Bedeckung überzogen ist. Der Kern allein ist essbar, weiss, und mit einer braunen Haut umkleidet. Dem Geschmack der Kerne nach baut man bei uns zwei Abänderungen, welche aber vielleicht mehr als Abänderungen sind.

a) Die süße Mandel, *Amygdalus dulcis*.

Mit süßen Kernen und weniger spitzigen Steinen.

Diese werden sowohl frisch, als getrocknet verspeißt, auch mit den grünen SchaaLEN eingemacht, genossen. Sie dienen zu allerlei Backwerk und andern Speisen. Mit Zucker überzogen und ausgepreßt geben sie das süße Mandelöl, und mit Wasser angerieben die Mandelmilch. Was beim Auspressen der Mandeln übrig bleibt, ist die Mandelfleie, welche zum Waschen der Hände dienet.

b) Die bittere Mandel, *Amygdalus amara*.

Mit bitteren Kernen und spitzigeren Stein.

Sie wird ebenfalls zu allerlei Backwerk und Speisen verwendet, auch ein Del aus ihr gepreßt. Dem mehesten Geflügel und den Hunden ist sie ein tödtliches Gift.

115) Der Krachmandelbaum, *Amygdalus fragilis*.

Mit kürzeren, dichter beisammenstehenden, gezähnten, an den untersten Zähnen drüsigten Blättern, und kleinen, kaum über die Blumendecken hervorragenden Blumenblättern.

Miller Gärtnerlex. I. S. 123. nr. 2. *Amygdalus dulcis*.

Суков оконом. Botan. S. 186. Der Krachmandelbaum.

Er ist durch die Cultur ebenfalls bei uns einheimisch geworden, und wird in Gärten und Weinbergen häufig gepflanzt. Er blühet später als der gemeine Mandelbaum, und seine Früchte reifen im Herbst.

Der Stamm erreicht mit dem vorübergehenden eine gleiche Größe. Die Blätter stehen dichter, als an jenem, sind kürzer, am Rande sägezählig, mit Drüsen auf den untersten Sägezähnen und auf den Stielen. Die Blüten sind kleiner, als bei jenem, und ihre weissen Blumenblätter ragen kaum über die Kelche hervor. Die

Frucht hat eine schwerdförmige, zugespitzte Gestalt, und eine mit Vertiefungen versehene dünne, leicht zu zerbrechende Schale.

Der angezeigten Verschiedenheiten wegen, und weil er sich durch die Kerne fortpflanzt, erklärt Miller diesen Baum für eine eigene Art.

Die Früchte haben einen angenehmen süßen Geschmack, und werden wie die andern süßen Mandeln benutzt.

116) Der Zwergmandelbaum, *Amygdalus nana*.

Mit länglichen, schmalen, nach der Basis hin schmalern, sägezahnigen Blättern und rothen Blüten.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. pag. 677. nr. 3. *Amygdalus nana*, foliis basi attenuatis.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 27. *Amygdalus nana*.

Eufor Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 297. Der Zwergmandelbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 186. Der Zwergmandelbaum mit einfachen Blumen.

Er wird zur Zierde in unsern Gärten angepflanzt, und blühet schon als ein niedriger Strauch von drei bis vier Fuß. Die schönsten Sträucher, welche die Höhe der gewöhnlichen Zwergkirschbäume haben, finden sich zu Darmstadt in dem Hausgarten des Herrn Vormundsrath Weizels, und geben diesem Garten, welcher auch noch einige andere schöne Holzarten nährt, durch ihre schönen Blüten eine vorzügliche Zierde. Er blühet im Frühling, und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Die Wurzel läuft weit aus, und treibt viele Wurzelsprossen. Die Rinde des Stammes ist bräunlich; grau. Die Aeste und Zweige sind ruthenförmig, und haben eine dunklere Rinde. Die Blätter stehen zerstreut, oder kommen büschelweis aus den Knospen, sind länglich,

schmal, nach der Basis hin schmaler, als nach der Spitze, in eine runde Spitze auslaufend, am Rande sägezählig, mit scharfen, fast dornharten Zähnen, etwas steif, auf beiden Seiten glatt, und kurz gestielt. An der Basis der Stiele sind lange, schmale, sägezahnige, hinfällige Nebenblättchen. Die Blüten kommen mit den Blättern sehr häufig, theils einzeln, theils zu zweien hervor, und stehen an kaum merklichen Stielen. Der Kelch ist purpurfarbig, und hat grünliche, scharf gesägte Abschnitte. Die Blumenblätter sind eirund: länglich, und schön rosenroth. Die Staubfäden haben gelbe Staubbeutel, der Fruchtknoten ist länglich und haarig, und hat einen die Länge der Staubfäden ausgleichenden Staubweg. Die Frucht ist eiförmig, etwas zusammengedrückt, von der Größe einer Haselnuß, hat eine lederartige, saftlose, fleischige, von dem verdorrten Staubweg gekrönte Schaafe, welche eine eiförmigspizige, zusammengedrückte, graugelbe, an den Näthen gefurchte Nuß mit einem bitteren Kern enthält. Bei der Reife springt die äussere Schaafe von selbst in zwei Theile.

Das Holz dieses Strauchs ist hart, bräunlichgelb und aderig. Es würde sich zu feinen Arbeiten schicken.

Aus den Kernen preßt man ein bitteres Del, welches man aber nach Pallas durch Weingeist süß machen kann. Die Kerne geben dem Brandtwein einen sehr guten Geschmack.

An der Wolga ist dieser Strauch nach Pallas eines der schädlichsten Unkräuter urbar gemachter Steppen, welches fast durch kein Mittel zu vertilgen ist.

XXXV. Pfirsche, Persica.

Die Blüten sind Zwitterblüten. Die Blumendecke ist fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig. Sie enthalten viele, der Blumenkrone einverleibte Staubfäden und einen einzigen Staubweg. Die

Frucht hat eine saftige, eßbare Fleischschaale, welche einen mit Löchern durchbohrten Stein enthält.

Der mit Löchern durchbohrte Stein unterscheidet die Pfirsche von den mit ihr verwandten Pflaumen und Aprikosen, und die saftige, eßbare Fleischschaale von den Mandeln.

117) Der gemeine Pfirschbaum, *Persica vulgaris*.

Mit länglich zugespitzten, scharf (doppelt) sägezahnigen Blättern, einzelsitzenden Blüten und wolligen Früchten.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 676. *Amygdalus persica*, foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis.

Bauhin. Pin. pag. 440. *Persica carne molli et vulgaris*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 293.

Ebend. ökonom. Botan. S. 187. Der Pfirschbaum.

Er wird bei uns in Gärten häufig gebauet, und ist durch die Kultur einheimisch gemacht, blühet im ersten Frühling, und zeitiget seine Früchte gegen Ausgang des Sommers.

Er wird sowohl als ein Zwergbaum, als auch als ein hochstämmiger Baum gezogen. Die Rinde der jüngern Stämme und der Aeste ist grünlichbraun, der älteren Stämme aber aschgrau und rißig. Die Blätter stehen an sehr kurzen Stielen, sind groß, zugespitzt, scharf, meistens doppelt, gesägt. Die Nebenblättchen sind schmal, gezahnt und federartig eingeschnitten, hinfällig. Die Blüten sitzen ohne Stiele fest auf, stehen einzeln, und sind schön roth. Die Frucht ist wollig und variirt sehr in der Größe, der Farbe des Fleisches, dem Geschmack, der festeren oder weniger festen Anhänglichkeit ans Fleisch und der Zeit der Reife. Es sind daraus

sehr viele Abarten entstanden, von denen manche standhafte Racen geworden sind.

118) Die Nußpflirsche, *Persica nucipersica*.

Mit länglich zugespitzten, scharf sägezahnigen Blättern, einzelnen, feststehenden Blüten und glatten Früchten.

Bauhin. Pin. 440. *Nucipersica*, quae nucum iuglandium faciem repraesentat.

Sukov ökonom. Botan. S. 188. Die Nußpflirsche.

Linn. Spec. plant. Tom. I. p. 676. *Amygdalus persica*. β)

Sie wird bei uns in den Gärten gebauet, blühet im ersten Frühling, und zeitiget ihre Früchte im Herbst.

Sie pflanzet sich durch ihre Kerne fort, ohne in die vorhergehende Art überzugehen, und scheint deswegen mehr, als Varietät zu seyn. Die Blätter sind etwas kleiner und schmaler, als bei der gemeinen Pflirsche, scharf, aber nur einfach gesägt. Die Früchte sind klein, haben ein wenig saftiges Fleisch, und eine ganz glatte Oberhaut, wodurch sie sich vorzüglich von der gemeinen Art unterscheidet.

119) Die Mandelpflirsche, Zwergpflirsche, *Persica pumila*.

Mit länglich runden, fein gezahnten, dikaderigen, runzelichen Blättern, feinen Blattansätzen, und wolligen Früchten.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 385. *Amygdalus pumila*, foliis venoso — rugosis. Mant. 74. 514.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 297. Die Mandelpflirsche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 187. Der Zwergmandelbaum mit gefüllter Blüte.

Mönch's Verzeichn. 6.

Ich fand dieses Bäumchen in verschiedenen Gärten Darmstadts, am schönsten in dem Hausgarten des

Herrn Rechnungsjustifikator Geraus. Es blühet im Mai, und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Ich fand diesen Baum von der Höhe von vier bis fünf Fuß. Die Rinde ist grünlichbraun und glatt. Die Blätter stehen theils wechfels-, theils büschelweis, sind länglichrund, feingezahnt, von dicken Adern durchzogen und runzlich. An der Basis der sehr kurzen Stiele sind feine, schmale Nebenblättchen. Ich sahe die Blüten nie anders, als gefüllt, mit ziemlich großen, eilänglich-runden, fleischfarbenen Blumenblättern. Die Früchte sind nicht so groß, als die andern Pfirschen, rund, saftig und wohlschmeckend, und haben eine wollige Oberhaut.

Da diese Art auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist: so ist sie zärtlicher, als die andern Arten, und erfordert einen gegen die kalten Winde geschützten Stand. In seiner Heimat soll dieser Baum nur einfache Blüten tragen.

Das Pfirschholz, besonders von den beiden ersten Arten, ist sehr hart, weißgrau, und von feinem Gewebe. Es schikt sich daher zu vielen feinen Arbeiten.

Die Früchte werden sowohl frisch, als getrocknet und eingemacht verspeist. Wenn man über die Kerne Brandtwein abzieht: so geben sie den guten Liqueur, welcher unter dem Namen Persiko bekannt ist.

XXXVI. Prunus.

Unter dieser Benennung vereiniget Linne die Arten der

Aprikosen, Pflaumen, Schlehen, Kirschen
und Traubentirschen,
oder die Tournefortschen Gattungen

Armeniaca, Prunus, Cerasus et Padus.

Der generische Charakter ist folgender: der fünf-spaltige Kelch ist unter der Frucht. Fünf Blumenblätter sind mit Nägeln in den Kelch eingesetzt, und sie

hen um den Fruchtboden herum. Sehr zahlreiche (20 oder mehrere) unverbündene Staubgefäße entstehen aus dem Kelche, und der Fruchtknoten hat nur einen einzigen Staubweg. Die Steinfrucht hat ein eßbares Fleisch, und der undurchbohrte Kern hat am Rande erhabene Ringe.

A. Aprikosen, *Armeniaca* Tournef.
Mit stiellosen Blumen und Früchten.

121) Der Aprikosenbaum, *Prunus armeniaca*.
Mit herzförmigen, zugespitzten Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. pag. 679. nr. 7. *Prunus Armeniaca*, floribus sessilibus subcordatis.

Сухов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 303.

Ebend. ökonom. Botan. S. 184. Der Aprikosenbaum.

Armenien wird als das Vaterland dieses Baumes angegeben; er kommt aber auch bei uns gut fort, nur erfordert er einen Stand, wo er gegen die kalten Winde geschützt ist. Er blühet gleich im Anfang des Frühlings so früh, daß oft die Blüten noch erfrieren.

Wenn man dem Baum seinen freien Wuchs läßt: so wird er ziemlich ansehnlich, meistens aber wird er als ein Zwergbaum gezogen. Durch die Kultur sind viele Abänderungen entstanden, welche sich in den Früchten hauptsächlich unterscheiden, und durch Propfen, Okuliren und Ablaktiren auf Aprikosenstämme, Pflaumenstämme, und auf Stämme von der süßen, hartschaaligen Mandel fortgepflanzt werden. Die Rinde der Aprikosenbäume ist aschgrau und mit weißgrauen Punkten besetzt, wodurch man sie auch ohne Laub erkennen kann. Die Blüten, welche einzeln oder zu mehreren ohne Stiele an den Zweigen hervorkommen, sind röthlich. Die Blätter liegen in den Knospen von den beiden Seiten zusammengelegt.

Es schwitzt dieser Baum ein Harz aus, welches dem arabischen Gummi in der Güte gleich kommt. Die

Steine der Aprikosen zu Pulver gebrannt, geben nach Sukov eine schwarze Farbe zum Delmalen, und nach Lewis eine Art Tusche.

B. Pflaumen, *Pruni* Tournef.

Mit gestielten, nicht in Schirmen stehenden Blüten.

121) Die Schlehe, der Schlehdorn, Schwarzdorn, *Prunus spinosa*.

Mit einzelnen Blumenstielen, glatten, lanzetförmigen Blättern und stachellichten Aesten.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. I. p. 682. nr. 13.

Prunus spinosa pedunculis solitariis, foliis lanceolatis, glabris, ramis spinosis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. pag. 29. nr. 469. *Prunus spinosa*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 342. *Prunus spinosa*.
Diagn. Spinae validae. Pedunculi solitarii, infra gemmas prodeuntes.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 244. nr. 407. *Prunus spinosa*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 302. nr. 3. Der Schwarzdorn, Schlehdorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 55.

Gleditsch Einleitung in die Forstwissenschaft. 2. Th. S. 91. *Prunus sylvestris*. Schwarzdorn, Schlehdorn, Schlehenbaum, Schlehenstrauch, Dornschlehen, Zederschlehen, Spinling, wilder Kriekenbaum, Rietschken, Pflaumen, Zedhdorn.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 127. nr. 8. Der Schlehdorn, *Prunus spinosa*. —

Allenthalben gemein in Hecken und Waldungen. Blühet im April, Mai, und reifet die Früchte im Herbst.

Ich glaube, eine weitläufige Beschreibung dieses allgemein bekannten Strauchs zu liefern, nicht nöthig zu haben. Der größte Theil seiner Blüte sind unvollkommene Zwitter, welche zwar fruchtbare Staubbeutel, aber unvollkommene Staubwege haben, und also keine Früchte bringen.

Zu Hecken schickt sich dieser Strauch nicht gut, weil er durch seine Wurzeln schadet. Sein Holz ist sehr hart, und die Zweige schicken sich am besten zu Reifern an die Gradierhäuser. Die Früchte können auf vielerlei Art benutzt werden. Sie geben einen Liqueur, und nach Sufoy einen Essig und Wein. Nach ebendemselben färbt der Saft der reifen Früchte keinen Zeug blaßbraun, und so dauerhaft, daß die Farbe nicht durch Waschen mit Seife und Lauge verändert wird. Die gedörrten Schlehen färben roth. Die Rinde des Strauchs mit Wasser ausgezogen giebt mit Lauge dauerhafte Farben; sie dient auch zur Gerberei. Die Blüten können als ein Thee zur Blutreinigung gebraucht werden.

122) Die Pflaumenschlehe, Vilze, Haferschlehe, *Prunus insititia*.

Mit gedoppelten Blumenstielen, eirunden, sägezahnigen, unten wolligen, in den Knospen zusammengerollt liegenden Blättern, und kurzstachelichten Aesten und Zweigen.

Lin. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. pag. 680. nr. 12. *Prunus insititia*, pedunculis geminis, foliis ovatis subtus villosis convolutis, ramis spinescentibus.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 244. *Prunus insititia*.

Leers Flora Herbornensis p. 116. nr. 369. *Prunus insititia*.

Sufoy Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 302. Die Pflaumenschlehe.

Ebend. ökonom. Botan. S. 56. Kriechen, oder zahme Schlehen, Saberschlehen.

Hin und wieder in den Hecken unserer Obergrafschaft. Blühet im Mai, und reifet die Früchte früher, als die Pflaumen.

Ich fand sie als einen Strauch, oder auch als einen kleinen Baum. Die Zweige endigen sich in kleine, spitzige Dorne, und an den Seiten derselben finden sich auch kleine Dorne. Die Blätter stehen wechselsweis,

sind eirund, sägezähnig, etwas spitzig oder stumpflich, oben glatt, unten wollig, und liegen in den Knospen einwärts gerollt. Von den Blüten stehen gewöhnlich zwei beisammen, oft finden sich aber auch einzelne. Die Früchte sind größer, als die Schlehen, reifen früher, als die Pflaumen, sind bei der Reife schwarzblau, und haben einen nicht unangenehmen Geschmack.

β) Die zahme Haserschlehe
ist eine Varietät von der wilden. Sie unterscheidet sich durch ihre dornlosen Zweige und größern Früchte. Sie wird bei uns hin und wieder in Gärten gebaut.

123) Der Zwetschenbaum, *Prunus oeconomica*.

Mit eilanzettförmigen, sägezähnigen, auf beiden Seiten behaarten, in den Knospen einwärts gerollten Blättern.

α) Der wilde, *sylvestris*.

Mit stachelichten Ästen und Zweigen.

β) Der zahme, *domestica*.

Mit stachellosen Ästen und Zweigen.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 680. nr. II. *Prunus domestica*, pedunculis subsolitariis, foliis lanceolato ovatis convolutis ramis muticis.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 243. *Prunus domestica*.

Leers Flor. Herborn. p. 116. nr. 368. *Prunus domestica*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 41. *Prunus domestica*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. I. B. S. 298. Der gemeine Pflaumenbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 56. Der wilde Pflaumenbaum, *Prunus vulgaris*, S. 182. Der Pflaumenbaum, *Prunus domestica*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 91. nr. 56. *Prunus*. — Zwetschenbaum, Quetschenbaum, wilder Pflaumenbaum, gemeine Pflaume, Bauerspflaume.

Der wilde findet sich in den Hagen und in den Wäldern, welche nahe an Dörfer gränzen, ziemlich häufig; der zahme wird in den Gärten und Baumstücken gepflanzt. Er blühet im Mai, und reiset seine Früchte im Herbst.

Die Kelchabschnitte der Blüten sind aussen haarig und nicht zurückgebogen, die Blumenblätter sind grünlichweiß. Die Blumenstiele stehen bald einzeln, bald zu zweien, dreien, und sind behaart. Die Früchte sind länglich fast eiförmig. Der Kern ist zusammengedrückt, und hat einen gewölbten Rücken.

Ich unterscheide bei diesem Baum (oder Strauch, denn als beider kommt er vor) den wilden und den zahmen. Ersterer treibt starke Stacheln an den Spitzen und Seiten der Zweige, welche, so wie er nach und nach durch die Kultur in den zahmen übergeht, kleiner werden, und endlich sich verlieren. Bei Linne sowohl; als bei den Floristen findet sich nur der zahme beschrieben. Ich konnte also nicht wohl den Linneischen Namen: *Prunus domestica*, beibehalten, und habe ihm den Namen *Prunus oeconomica* substituirt, welchen in den Sylvestrem und *domesticam* zu subdividiren, mich die Natur lehrte.

Gewöhnlich giebt man diesen Baum für den Stammvater der unzähligen Pflaumenarten an, und betrachtet diese alle als Varietäten desselben. Doch ich kann mich davon noch nicht überzeugen. Ich glaube eher, daß man mehrere Stammväter annehmen muß, und daß der erste Grund der Varietäten die hybride Befruchtung dieser mehreren ist, wozu dann die verschiedenen Himmelsstriche, und die verschiedene Cultur das ihrige mögen beigetragen haben. Eine Pflaume mit einem runden, dem Schlehenstein ähnlichen Stein, vielleicht die Haberschlehe, und eine mit einem länglichen, plattgedrückten, vielleicht die Zwetschge, mögen wohl die ursprünglichen Stammeltern seyn.

Die mannichfaltigen Abänderungen der Pflaumen anzuführen, ist hier der Ort nicht, weil ich keine Pomona, sondern eine Dryas schreiben will. Ich muß daher meine Leser auf andere Bücher, welche von Obsthäusern handeln, verweisen.

Die Zwetschen: und Pflaumenbäume haben ein röthliches, festes Holz, welches zu Dreher: und Schreinerarbeiten sich sehr gut schikt. Die Früchte werden in der Oekonomie auf mannichfaltige Art benutzt, auch geben sie guten Liqueur. —

Diese Bäume schwißen ziemlich häufig ein Gummi aus, welches auch auf den Früchten gefunden wird, und brauchbar ist. Die Rinde giebt nach Pörners Versuchen brauchbare Farben.

C. Kirschen, *Cerasi* Tournef.

Mit schirmförmig stehenden Blumenstielen.

124) Die Vogelkirsche, *Prunus avium*.

Mit essigenden Blumenschirmen, ovalen, zugespitzten, am Rande doppelt gesägten, auf der untern Seite mit einer feinen Wolle bekleideten Blättern, welche in den Knospen auf beiden Seiten zusammengelegt sind.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. p. 680. nr. 10. *Prunus avium*, umbellis sessilibus, foliis ovatis, subtus pubescentibus conduplicatis.

Pollich Hist. plant. palat. T. II. p. 28. *Prunus avium*.

Mönch Flor. Hass. p. 243. *Prunus avium*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 4. *Prunus avium*.

Leers Flor. Herborn. p. 116. *Prunus avium*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 343. nr. 587. *Prunus Cerasus*. Folia oblonga, conduplicata, superne nitida, subtus villosula. Gemma floralis triflora, saepius et a foliaceis distincta.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 350. Der wilde Kirschbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 57. Der wilde Kirschbaum.

Gleditsch Anfangsgr. der Forstwissenschaft. 2. Th. S. 92. und S. 102. nr. 58. *Prunus Cerasus alba*. Die rothe, wilde oder schwarze Vogelkirsche, Zwieselsbeerbaum, Weißbeere, Wispelbeere, Karsten, Wasserbeere, Säferkirsche, Vogelkirsche, reinische Kirsche, wilder Kirschbaum, Twieselbeere, schwarzer und rother, weisser Zwieselsbeerbaum, Kostebeere.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe. S. 89. Der Vogelkirschbaum, *Prunus avium* — Tiffelkirschbaum, Kassebeerenbaum, Süßkirschbaum.

Hier und da an den Wegen im Odenwald, in den Wäldern hin und wieder; häufiger in dem Oberfürstenthum Hessen, in den Wäldern und in dem Vorsaum derselben. Er blühet im April oder Mai, und reifet seine Früchte im Julius oder August.

Er wächst zu einem sehr hohen und starken Baum, welchen ich, besonders im Hinterland, im Amt Gladenbach von der Größe und Stärke der stärksten Eiche, und als den größten unter allen wilden Obstbäumen sehe. Nach dem Angeben der Landleute, welche mir oft erzählten, bei welcher Gelegenheit dieser oder jener Baum gepflanzt worden, erreicht er ein Alter von mehr, als 200 Jahren, und eine Dicke von drei bis vier Fuß im Durchmesser. Die Rinde besteht aus vier Schichten, ist lederartig, bei alten Stämmen aschgrau, bei den jungen, desgleichen an den Zweigen und jüngeren Aesten rothbraun mit weißlichen aufblühenden Flecken. Die Blätter sind länglich eiförmig, zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, auf der untern Seite mit einer feinen Wolle bekleidet, und stehen an gefurchten, nahe am Blatt mit zwei Drüsen versehenen Stielen. Die Blütenschirme bestehen gewöhnlich aus drei, selten aus vier Blüten. Die Früchte sind klein, oval, bald roth, bald schwarz, und haben ein süßes Fleisch.

Das Holz dieser Bäume ist sehr gut, und wird von Tischlern, Schreincrn und Instrumentenmachern

sehr gesucht. Er ist fein, gelbröthlich oder auch gelblich, und von ziemlicher Härte. — Aus der Rinde schwißet ein Gummi aus, welches man statt des arabischen gebrauchen kann. — Der Ausguß der frischen oder getrockneten Blüten, wenn er als ein Thee getrunken wird, stillt nach Pollich und Camerarius die Kopfschmerzen.

125) Der Sauerkirschbaum, *Prunus cerasus*. Mit kurzgestielten Blumenschirmen, eilanzetförmigen, am Rande sägezahnigen, auf beiden Seiten glatten Blättern, welche in den Knospen auf beiden Seiten zusammengefaltet liegen.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. p. 679. nr. 9. *Prunus Cerasus*, umbellis subsessilibus, foliis ovato lanceolatis duplicatis glabris.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 27. *Prunus Cerasus*.

Mönch Flor. Hafl. Tom. I. p. 242. *Prunus Cerasus*.

Leers Flor. Herborn. p. 116. *Prunus Cerasus*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 306. Der zahme Kirschbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 184. Der Kirschbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 92. und 104. nr. 59. *Prunus Cerasus*. Wilder Weichsel, wilder Emmerling, wilder Bloder oder Blutkirschen, Emmerle, Seidenkirschen, gemeiner wilder saurer Kirschbaum, Bauerkirsche, gemeine saure Kirsche, Kasebeere, Karsten, Karsebeeren.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 92. b) Der Sauerkirschbaum, *Prunus Cerasus*.

Hin und wieder in den Feldhecken und in dem Vorraum der Wälder unserer Obergrafschaft, häufiger im Oberfürstenthum Hessen, besonders im Hinterlande in Hägen und Wäldern. Blühet im April und Mai, und zeitiget seine Früchte im Julius und August.

Man findet ihn als einen Strauch, oder als einen kleinen, bisweilen mittelmäßig hohen Baum, welcher eine glatte, aschgraue oder röthliche Rinde hat. Die

Blütenschirme stehen an Stielen, welche einige wechselseitig stehende Blätter haben. Die Blätter stehen an mittelmäßig langen Stielen, sind eiförmig, am Rande gesägt, auf beiden Seiten glatt und glänzendgrün, und liegen in den Knospen von beiden Seiten zusammengefaltet. Die Früchte sind rundlich, bald roth, bald schwarz, und haben einen sauren Geschmack. Nach Linne bringen die einjährigen Zweige Blüten, da bei dem vorhergehenden nur die zweijährigen fruchtbar sind.

Bei diesem Baum findet man, so wie bei dem vorhergehenden und bei den Schlehen öfters unvollkommene Zwitter mit unfruchtbaren Stempeln.

Das Holz dieses Baums leistet eben den Nutzen, wie das Holz der vorhergehenden Art.

Scopoli scheint in seiner Flora carniolica diesen und die vorhergehende Art mit einander zu verwechseln. Dann seine Diagnose, welche er von seinem *Prunus cerasus* giebt, charakterisirt den *Prunus avium*, und das Allegat von Linne den *Prunus cerasus*.

126) Die Staudenfirsche, *Prunus fruticosa*. Mit fast stiellosen Blütenschirmen, verkehrt eiförmigen, auf beiden Seiten glatten, sägezahnigen Blättern, deren untere Sägezähne drüsig sind.

Pallas Flora rossica Tom. I. P. I. p. 42. *Prunus fruticosa*, umbellis sessilibus, foliis obovatis, glabris, serratis: ferraturis infimis glandulosis.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 93. und 106. *Prunus Cerasus pumila* C. Bauh. Wilder Bergfirschenstrauch, Erdweichsel, Bergfirsche, Staudenfirsche, Zweigweichsel, Zweigfirsche, Steinfirsche.

In den Gebirgen der Bergstraße, z. B. auf dem Mölibokus, auf den Bergen bei Auerbach, im Odenwald einzeln, bei Arheilgen in den Feldhecken hin und wieder. Ich fand ihn zu Ende des Aprils blühend.

Ein niedriger Strauch von drei bis sechs, höchstens acht Fuß Höhe, welcher öftere Verwechslung mit dem

Prunus cerasus hat erleiden müssen, aber schon von Rasper und Johannes Bauhin, nachher von Gleditsch, und zuletzt von Pallas gehörig ist unterschieden und bestimmt worden. Er bleibt sich immer in seinem Wuchs gleich, und wächst, wie Gleditsch durch Versuche bestätigt gefunden, nie zu einem Baum. Seine Zweige sind ruthenförmig, und haben eine bläulich-bräunliche, mit weissen, aufblühenden Punkten besetzte Rinde. Die Blätter stehen theils wechsels-, theils büschelweis an kurzen Stielen, sind verkehrt eiförmig, und etwas zugespitzt, ziemlich hart, glänzend, auf beiden Seiten glatt, stumpf und schwach, sägezahnig, und die untern Sägezähne sind mit Drüsen besetzt. Viele Blätter sind gegen den Stiel hin nur gekerbt, und auf den stumpfen Hervorragungen stehen Drüsen. An der Basis der Stiele stehen schwache, borstenförmige, gezähnte, hinfällige Nebenblättchen. Die Blüten stehen in schwachen, sehr kurzgestielten oder stiellosen Schirmen, welche drei bis vierblütig sind. An der Basis des Schirms oder an dem kurzen Stiel desselben stehen einige Blätter und einige gezähnte Nebenblättchen. Die Blüten sind kleiner, als an den beiden vorhergehenden Arten; der Kelch ist glockenförmig, und seine fünf Abschnitte sind stumpf und zurückgebogen. Die Frucht ist bei der Reife roth, und hat ein etwas herbes Fleisch, welches, wenn man diesen Strauch zahm bauet, einen sehr angenehmen Geschmak erhält. In der Grösse gleicht sie den Früchten der vorhergehenden Arten, und ist kugelförmig.

Diese drei Kirschenarten sind wahrscheinlich die Stammeltern aller der verschiedenen Varietäten, welche man zahm bauet.

127) Die Dintenkirische, Mahalebkirische, *Prunus Mahaleb*.

Mit rundlich-eiförmigen oder oval-herzförmigen Blättern und Blüten, welche schirmförmige Sträucher bilden.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. T. I. p. 678. *Prunus Mahaleb*, floribus corymbosis, foliis ovatis.

Pollich Histor. plant. Tom. II. p. 26. *Prunus Mahaleb*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 36. *Prunus Mahaleb*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 308. Die Mahalebfirsche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 57. Die Mahalebfirsche.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 343. *Prunus Mahaleb*. Flores corymbosi. Calyx plicato scaber.

Auf den Gebirgen der Bergstraße hinter den Ruinen des Auerbacher Schlosses, gegen den Felsberg hin und auf demselben, in den dürrsten und steinigsten Lagen einzeln mit *Pyrus Amelanchier* und *Pyrus Aria*. Er liebt steinigte Lagen, schroffe Felsen, und die Rücken der steilsten Gebirge. Auch im herrschaftlichen Bosquet zu Darmstadt ist er angepflanzt. Er blühet im Mai.

Ich fand ihn als einen Strauch von sechs bis acht, auch als einen kleinen Baum von zwölf bis achtzehn Fuß Höhe, in dem herrschaftlichen Bosket steht er als ein ziemlich hoher Baum. Seine Rinde ist dunkelaschgrau, bei den jüngern Aesten und den Zweigen bräunlich. Die Blätter sind nicht groß, und wandeln in ihrer Gestalt; ich fand sie rundlich-eiförmig, bei andern Stämmen oval-herzförmig, manchmal giengen sie an demselben Stamm aus dem Eiförmigen ins Herzförmige über, bei allen endigen sie sich in eine kleine Spitze, sind freudiggrün, auf beiden Seiten glatt, rund um stumpf gesägt, und bei den meisten finden sich an den untersten Sägezähnen Drüsen. Die Blüten kommen aus den Spitzen der jüngern Zweige in vielblütigen Schirmsträußern (in Corymbis) zum Vorschein; der Kelch hat zurückgebogene Abschnitte, die Blumenblätter sind weiß. Die Frucht ist so groß, als eine Erbse, bei der Reife schwarz, sehr saftig und von bitterem Geschmak. Sie steht an dem Stiel gerade in die Höhe.

Es verdienet dieser Baum einen stärkern Anbau und mehr Aufmerksamkeit der Forstbedienten. Sein Holz hat anfangs einen widrigen Geruch, welcher sich nachher aber in einen angenehmen verwandelt; ist röthlicht, und wird unter dem Namen Luzienholz, *Bois de St. Lucie*, zu Messerstielen, Kästchen, Vertäfelung der Zimmer, und zu andern Schreiner- Drechsler- und Tischlerarbeiten verwendet. Am Rheine nutzt man es zu Schlagholz und zu Weinpfehlen.

D. Traubenfirschen, *Padus* Rupp.

Mit in Trauben geordneten Blüten.

128) Die deutsche Traubenfirsche, *Prunus Padus*.

Mit in Trauben stehenden Blüten, eizlanzettförmigen, am Rande scharf gesägten, und am Grunde der untern Fläche mit zwei kleinen Drüsen besetzten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 677. *Prunus Padus*, floribus racemosis foliis deciduis basi subtus biglandulosis.

Pollich Hist. plant. Tom. II. p. 25. *Prunus Padus*.

Leers Flor. Herborn. p. 116. *Prunus Padus*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 242. *Prunus Padus*.

Pallas Flor. Ross. T. I. p. 37. *Prunus Padus*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 343. *Prunus Padus*, Flores racemosi, petioli glandulosi.

Rupp. Flor. Ien. p. 181. *Padus germanica folio deciduo*.

Dillenius flora gissenensis p. 66. *Padus*.

Сухов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. p. 309.

Ebend. ökonom. Botan. S. 59. Die Traubenfirsche. *Prunus Padus*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 91. und S. 99. nr. 57. *Prunus Padus*, Vogelfirsche, Büschelfirsche, Traubelfirsche, Moskowitische Lorberfirsche, Ahlfirsche, Zohlfirsche, Oltfirsche, Altbaum, Oltbaum, Olantbaum, Ale, Elex, Elexen, Elezbeeren, Elpe, Ape.

Scherben, Scherbken, Scherkenholz, Patscherben, Potscherben, Pabst, Pabstwiede, Wiedebaum, Randelwiede, Wasserschlinge, Triefelbeere, Raulbeere, Faulbeere, Knitschelbeere, falscher Faulbaum, Stinkbaum, Sundsbaum, Tölpelgensbaum, Ritschbaum, deutscher Drachenbaum, Saarholz, schwarz Bendelholz, gemeines St. Luzienholz, Serpenbaum, Sühneraugenbeeren. *Bois de St. Lucie.*

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 91. Der Traubeneirschenbaum, *Prunus Padus* etc.

In unsern niedrigen Waldungen gemein, z. B. bei Arheilgen in der Täubchenshöhle unter dem Erlengebüsch, bei der Leonhardstanne unter Hasseln-, Erle- und Birkengebüsch; bei Kranichstein in der Ruzebach; zwischen Gundershausen und Dieburg in dem Hasselgebüsch etc. Er liebt nasse Gegenden und feuchte Niederungen in Wäldern, die büschigten Ufer der Gießbäche; und wächst freudig unter Erlen und Weidengebüsch. Er blühet bei uns im April oder Mai, und zeitiget seine Früchte im August.

Man findet ihn als Baum und als Strauch von verschiedener Größe. Die Rinde des Stammes ist aschgrau, mit weißlichen Knöpfchen, die der Zweige und der jüngeren Aeste rothbraun, mit aufblühenden weißen Punkten. Die Blätter stehen wechselsweise an ziemlich langen, auf ihrer obern Seite röthlichen und gerinneten Stielen, sind ei- lanzettförmig, zugespitzt, am Rande mit scharfen, nach oben gerichteten, oft wie dergesägten Sägezähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, oben hell- unten bleicher grün, auf der einen Seite etwas weiter am Stiele herablaufend, und an der Basis auf der untern Fläche mit zwei röthlichen Drüsen besetzt. An der Basis der Stiele stehen zwei sehr lange pfriemenförmige, fein sägezahnige Nebenblättchen, welche, da sie sehr hinfällig sind, nur in der Jugend der Blätter beobachtet werden können. Die Blüten stehen in langen Trauben an einblütigen Stielen, an deren

Basis sich in der Jugend lanzetförmige, sehr hinsällige Nebenblättchen finden. Einige der untern Blüten kommen noch aus den Flügeln der an der Traube befindlichen Blätter hervor. Die Kelchabschnitte sind mit röthlichten Härchen gefranzt und zurückgebogen. Die Blumenblätter sind schneeweiß, rundlicht, stumpf und am Rande fein gezahnt. Die Frucht reifet im August, ist bei der Reife glänzenschwarz, und wird von den Vögeln sehr gesucht.

Es grünet dieser Baum sehr früh, und früher, als alle unsere inländische Laubhölzer. Wenn seine Blätter sich fast alle schon entwickelt haben, so öffnen sich seine Blüten, und geben dem Baum bei seinem pyramidenförmigen Wuchse ein sehr schönes Ansehen. Er schikt sich daher sehr gut zu Lustgebüsch. Die Blüten haben einen starken, betäubenden Geruch.

Das Holz ist hart und zähe, von Farbe gelblicht oder röthlichtgelb, und hat, so lange es frisch ist, einen unangenehmen Geruch, welcher aber, so wie es trocken wird, nach und nach angenehmer wird. Es wird, so wie das Holz der Mahalebfrische, unter dem Namen Luzienholz zu allerlei sauberen Schreiner-, Dreher- und Tischlerarbeiten verbraucht.

Nach Hrn. v. Münchhausen sollen die Zweige mit den Blüten die Mäuse von den Kornböden abhalten.

129) Die virginische Traubenfrische, *Prunus virginiana*.

Mit in Trauben stehenden Blüten, ei- lanzetförmigen, am Rande grobgesägten, und in einiger Ferne von der Basis vorne auf dem Stiele mit zwei ungleich stehenden Drüsen besetzten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 677. *Prunus virginiana*, floribus racemosis, foliis deciduis basi antice glandulosis.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 38. *Prunus caucasica*?

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.

I. B. S. 310.

Ebend. ökonom. Botan. S. 137. Die virginische Traubenkirsche.

In dem herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt finden sich einige Bäume, welche früher, als die deutsche Traubenkirsche, blühen, auch früher ihre Blätter entfalten.

Es hat dieser Baum sehr viele Ähnlichkeit mit unserer deutschen Traubenkirsche, und nur subtile Unterschiede, welche ich hier genau angeben will, trennen ihn davon. Die Rinde ist braun, und mit weissen Knöpschen besetzt. Die Blätter stehen wechselweise an glatten, oben gefurchten Stielen, sind eilanzettförmig, breiter als beim *Prunus Padus*, zugespitzt, am Rande groß sägezählig, auf beiden Seiten glatt, oben glänzendgrün, unten etwas matter, und laufen auf der einen Seite weiter am Stiele herab. An dem Stiele stehen auf der vordern Seite in einiger Ferne von der Basis des Blatts zwei röthliche Drüsen in einer schiefen Richtung. Ich sahe keine Nebenblättchen, auch nicht bei den jüngsten Blättern. Die Blumen stehen in ziemlich langen Trauben an glatten einblütigen Stielen, an deren Basis ich auch in der frühesten Jugend keine Nebenblättchen sahe. Einige der untern Blüten kommen noch aus den Achseln der Blätter, welche an der Traube stehen. Die Kelchabschnitte sind eiförmig, stumpf, mit röthlichen kurzen Borsten gefranzt, und krümmen sich ein wenig zurück. Die Blumenblätter sind schneeweiß, eirund, stumpf und rundum mit langen, borstenförmigen, sehr feinen Zähnen gesägt. Die Früchte sind größer, als an dem vorhergehenden Baum, anfangs grün, dann roth, und bei der Reife schwarz.

Auch dieser Baum giebt Pflanzungen durch seine schöne pyramidenförmige Gestalt, frühe Entwicklung

der Blätter, und ansehnliche Blüentrauben eine Zierde. Er grünet so früh, daß die Blätter sehr oft von den Nachtfrosten Schaden leiden. Die Blüten haben einen noch stärkern Geruch, als die des *Prunus Padus*. Nach Sukov sollen die Früchte einen guten Kirschgeist, und ein abgezogenes Wasser geben. Das Holz wird ebenfalls unter dem Namen Luzienholz zu feinen Schreiner- und Drechslerarbeiten benutzt, und es verdiente also dieser Baum, daß man ihn bei uns gemeiner machte, da er, wie die Erfahrung zeigt, so gut fortkömmt, und mit eben dem Boden, als der *Prunus Padus*, vorlieb nimmt.

Nach Sukov sollen die Stämme dieser und der vorhergehenden Art dienen, Aepfel-, Birn- und Kirschbäume darauf zu pflropfen.

XXXVII. Cornelbaum, *Cornus*.

Die Blüten stehen in Schirmen, welche bei manchen Arten eine gemeinschaftliche, aber hinsällige Blumendecke haben, bei manchen aber derselben ermangeln. Die besondere Blumendecke eines jeden Blümchens ist sehr klein, vierzählig, bisweilen fünfzählig, und sitzt auf dem Fruchtknoten. Die vier Blumenblätter stehen kreuzweis offen. Der Staubfäden sind vier, in deren Mitte sich nur ein Staubweg findet. Der Fruchtknoten wird von einem gelben Kreis umgeben, und erwächst zu einer fleischigten Steinfrucht, welche einen zweifächerichten Kern einschließt.

130) Der Kornelkirschbaum, *Cornus mascula*. Mit länglich zugespizten Blättern und Blumenschirmen, welche so lang, als die gemeinschaftliche vierblättrige Hülle sind.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 171. nr. 2. *Cornus mas, arborea*, umbellis involucrum aequantibus.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 117. *Cornus mascula*.

Leers Flor. Herborn. p. 53. *Cornus mas*.

Scopoli Entom. Carn. T. I. p. 112. *Cornus mascula*.

Flores umbellati flavi, primo vere ante folia prodeuntes.
Bacca cinnabarina magnitudine et figura nucis quercinae.

Schrank bairische Flora, 1. Th. S. 405. *Cornus mascula*, Thierlizenbaum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 61. Der gemeine Cornelbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 79. Die Kornelkirsche, welsche Kirsche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. B. S. 114. und 116. nr. 61. *Cornus sylvestris mas*, Cornel, wilder Cornelbaum, Kornelkirschenstrauch, Corneliuskirschen, Caneelbeerstrauch, Corle, Corniolen, Kornlebaum, Kornerbaum, Rurbeerbaum, Hornkirschen, Serlizen, Sor'skenbeerstaude, Sorlicken, Dirlizenstrauch, Tirlen, Thirleinbaum, Dörllingsbaum, Dorlenstrauch, Dorlen, Dierlein, Dierliz, Dierling, Dientel, Zieserleinstrauch, welscher Kirschbaum, Fürwüzel.

Leonhardi forstwirthsch Br. S. 116. Der Kornelkirschenbaum. *Cornus mascula*.

In unsern Waldungen fand ich ihn noch nicht, aber er kommt häufig in unsern Lustgebüschten vor, wird auch außer denselben häufig gepflanzt. Man findet ihn z. B. in dem herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt, auf der Fläche vor dem Walde bei Kranichstein, in dem v. Grossschlagischen Garten zu Dieburg u. Er blühet gleich im Anfange des Frühlings, oft schon im März, lange vorher, ehe seine Blätter zum Vorschein kommen, und seine Früchte reifen im September.

Sich selbst überlassen, bleibt er gewöhnlich ein Strauch, welcher sich sehr gut zu Hecken schikt, durch die Kultur gelangt er aber auch zu einem Baum. Die Rinde ist schwarzgrau, bei den jüngeren Aesten und Zweigen röthlicht. Der Wipfel ist sehr ästig, und die Aeste und Zweige stehen sperrig durcheinander. Die Blätter stehen paarweise gegen einander über, kommen aus runden spitzigen Knospen, sind oval und langzugespitzt, bisweilen etwas verkürzt, auf beiden Seiten

rauh, am Rande ungezähnt und ungekerbt, oft aber weitläufig gekrauset, auf der untern Seite ragen die Nerven, welche bogenförmig gegen die Spitze der Hauptnerve hinlaufen, stark hervor. Die Blüten sind klein, goldgelb, und stehen in Büscheln oder Dolden (in umbellis), welche eine gemeinschaftliche, vierblättrige, in ihrer Länge den Blüten gleiche Decke haben. Nach der Befruchtung verlängern sich die Blumenstiele. Die fleischigte Frucht ist länglicht, beinahe wie eine Eichel gestaltet, anfangs grün, bei der Reife roth (bei einer Varietät wachsgelb, bei einer andern weiß), und enthält einen zweifächerichten Stein mit zwei süßen Kernen, welcher, wenn man ihn aussäet, zwei Jahre liegt, ehe er aufgehet.

Ich fand an diesem Baum sehr oft die meisten Blüten blos männlich, und bei andern die meisten blos weiblich, mit wenigen Zwittern gemischt, oft fand ich auch männliche, weibliche und Zwitterblüten, oft auch nur männliche und weibliche auf einem Stamm.

Es verdient dieser Baum vor vielen andern eine besondere Empfehlung, da er sich dem Forstmanne, dem Arzt, dem Handwerker und dem Oekonomen gleich wichtig macht. Sein Holz ist eines der festesten. Es ist recht hornfeste, zähe, weiß, oder weißgelb, und wird daher zu Wagner-, Schreiner-, Drechsler- und Tischlerarbeit, zu Rämnen in Rädern, zu hölzernen Nägeln u. mit Vortheil verwendet. Seine Früchte sind reif und unreif ein Gegenstand der Arzneiwissenschaft, der Oekonomie und der Zuckerbeckerei; das junge ausbrechende Laub dienet zu einem gesunden Thee. Die frühen Blüten geben den Bienen eine angenehme Nahrung, und nicht diese, sondern ihr übermäßiger Genuß ist ihnen schädlich. Die Zweige und Blätter können den Lohgerbern dienen.

131) Der Hartriegel, wilde Kornelbaum, *Cornus sanguinea*.

Mit eiförmigen, zugespitzten, ungezahnnten Blättern, aufrechtstehenden, sich ohne Blätter endigenden Zweigen und hüllelosen Blumendolden.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 171. Syst. Veg. Ed. 13. p. 134. *Cornus sanguinea*, arborea, cymis nudis, ramis rectis.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 163. *Cornus sanguinea*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 70. *Cornus sanguinea*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 117. *Cornus sanguinea*.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 407. *Cornus sanguinea*, Beinholz.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 62. Der wilde Kornelbaum, Hartriegel.

Ebend. ökonom. Botan. S. 79. Der Hartriegel.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 112. *Cornus sanguinea*. Cymæ terminales, quinquedae; radiis ramosis. Bacca nigra, juniperinae statura.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 115. und 119. Nr. 62. *Cornus foemina*, *Virga sanguinea*, *Ossea*. Hartriegel, Hartwiede, Hartstrauch, Hartbaum, Harten, Rothern, Hartrothern, Rothgerten, Roth-Beinholz, Zeddenbaum, Sundsbeerstrauch, Teufelsbeere, Teufelsmettern.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 118. Der Hartriegel. *Cornus sanguinea* etc.

Häufig in den Hecken, Gebüsch und Wäldern der ganzen Obergraffschaft. Er blühet im Junius und Julius, und reiset seine Früchte im September.

Ein Strauch, sehr selten ein kleiner Baum, von unterschiedener Größe. Die Rinde ist aschgrau, grünlicht oder röthlicht, glatt oder ein wenig aufgerissen, bei den Zweigen glatt, glänzend, grün oder roth. Die Aeste und Zweige stehen paarweis gegen einander über, und sind gerade ausgestreckt. Die Blätter stehen ebenfalls paarweis gegen einander über, sind eiförmig, zugespitzt, ungezahn, ein wenig wellenförmig gefaltet, auf beiden Seiten leicht behaart, unten mit starken

Nerven durchzogen, und stehen an glatten, oben gefurchten Stielen. Die Blüten kommen in flachen Schirmen an den Spitzen der Zweige zum Vorschein. Diese haben ästige Blumenstiele, und sind ohne gemeinschaftliche Hülle. Die Blüten sind weiß. An den Blumenstielen finden sich in der Jugend kleine hinfällige Nebenblättchen. Die Frucht ist rund, saftig, bei der Reife schwarz und weiß punkirt, wird vom Kelche gekrönt, und schließt einen einzigen Saamen ein.

Auch bei diesem Strauch fand ich mehrmalen männliche, auch weibliche Blüten unter den Zwittern. Es ist dieses ein Beweis, wie wenig sich nach einer solchen Mischung eine ganze Klasse bestimmen läßt, und wie unnatürlich Linne's drei und zwanzigste Klasse, Polygamia, ist. — Es blühet dieser Strauch oft im Herbst noch einmal, die Früchte dieser Blüten reifen aber nicht.

Das Holz dieses Strauches ist sehr zähe, und wird, wenn es troknet, recht hornfeste, und reißt nicht. Es dienet daher zu eben dem Gebrauch, wie das Holz des vorhergehenden Baumes. Rinde, Zweige und Blätter dienen zur Gerberei.

Arduino zog aus den Früchten dieses Strauches ein grünlichtes Del, welches hell brannte, und einen Geschmack wie Baumöl hatte; er ließ nemlich die Früchte auf dem Boden troknen, sie dann stampfen, that sie darauf in einen Saß, steckte ihn zugebunden eine kurze Zeit in siedendes Wasser, worauf er blos durch Händedrücken so viel Del erpreßte, daß er von einem Mehen ein Pfund erhielt. Die Blüten werden von den Bienen fleißig besucht.

132) Der weißlichte Kornelbaum, *Cornus al-bida*.

Mit aufrechten Aesten, entgegengesetzten, elliptisch-anzetförmigen, scharfzugespizten, unten weißlich-

ten Blättern, nackten, erhabenen Blumenschirmen und Blumendecken von der Länge des Honigbehälters.

Hirschfelds Gartenkalender 1785. S. 191. nr. 3.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 63. Der weißlichte Cornelbaum.

Ich fand ihn in dem von Pretlackischen Garten zu Grumbach im Odenwald im Julius blühend. Sein eigentliches Vaterland ist Nordamerika.

Ich fand ihn als einen Strauch von sechs bis acht Fuß in der Höhe. Die Rinde seines Stammes und seiner Zweige gleicht der Rinde des Hartriegels, auch stehen die Aeste so gerade aus. Dieses letztere unterscheidet ihn von *Cornus alba*. Die Blätter, welche an glatten, oben gefurchten Stielen paarweise gegen einander über stehen, sind ziemlich groß, elliptisch-eiförmig, endigen sich in eine lange scharfe Spitze, und sind am Rande ganz ungezähnt, oben hellgrün, unten weißlicht, und auf beiden Seiten mit sehr feinen Härchen besetzt. Die starken Nerven der untern Seite, welche mit keinem weißlichten Ueberzuge bekleidet sind, laufen alle in Bögen nach der Spitze hin, wo sich die obern zusammenschließen. Die hüllenlosen flachen Blumenschirme stehen an den Enden der Zweige, sind aus vier Aestchen zusammengesetzt, und diese sind wieder zweitheilig bis zu den letzten Blumenstielen. Die Blumen enthalten ein Honigbehältniß, welches mit den Blumendecke gleiche Länge hat. Aus den Achseln der Blätter, welche unmittelbar an der Basis des Hauptstiels stehen, kommen junge Triebe zu beiden Seiten des Schirms, deren jeder zur Blütezeit zwei gegen einanderstehende, lanzetförmige, scharf zugespitzte, ungezähnte, auf beiden Seiten mit weißen Haaren dicht besetzte Blättchen hat. Die Früchte sah ich nicht.

Das Holz dieses Strauchs fand ich so feste, wie bei dem gemeinen Hartriegel. Seiner großen, unten

weißlichten Blätter wegen dient er Pflanzungen zur Zierde.

133) Der weiße Kornelbaum, *Cornus alba*.
Mit zurückgekrümmten Aesten, eiförmigen, zugespizten Blättern und nackten Blumenschirmen.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. T. I. p. 134. *Cornus alba*, arborea, cymis nudis, ramis recurvatis.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 118. *Cornus alba*.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 62. Der weiße Kornelbaum.

Er findet sich in verschiedenen Lustgebüschcn unserer Gegend, sein eigentliches Vaterland ist Canada und Sibirien. Er blühet bei uns im Mai, und reiset seine Früchte im Julius. Manchmal blühet er im Herbst noch einmal.

Ich fand diese Art nur als einen Strauch von fünf bis zehn Fuß. Gleich aus der Wurzel steigen mehrere Aeste, und die Wurzel treibet sehr viele Lohden, welche unordentlich zurückgebogen liegen. Die Rinde ist aschgräulich, bei den jüngern Aesten aber grünlich gelb. Die Aeste stehen gegen einander über, sind zurückgebogen, oft zweitheilig und auseinandergesperrt, mit einem dünnen, röthlichen Häutchen bedekt, welches sich leicht abschälen läßt. Mit Warzen besetzt, wie ihn Pallas beobachtet hat, fand ich ihn nicht. Die Blätter stehen an den Zweigen paarweis gegen einander über, sind eirund, zugespizt, auf der obern Seite ganz glatt und glänzendgrün, unten bleicher, und mit dünnen Haaren besetzt, ihr Nervengewebe ist wie bei den vorhergehenden Arten. Die Blüten stehen in Schirmen, welche an den Enden der Zweige, da, wo die jungen Zweige desselben Jahrs zum Vorscheine kommen, zwischen denselben hervortreiben. Die Schirme sind ohne Hüllen, fein behaart, sehr voll und fast halbkugelig gewölbt; sie bestehen aus fünf Aesten, von denen einer in der Mitte, die andern in ei-

nem Kreis um sie herumstehen, und bis zu den letzten Blumenstielen zweitheilig sind. Der Fruchtknoten erwächst zu einer eiförmig runden Beere, welche vom Kelche gekrönt wird, anfangs dunkelgrün, dann himmelblau, und bei der Reife milchweiß ist. Sie hat ein herbes Fleisch, und enthält einen einzigen, mit einer harten Schaaale umgebenen Saamen.

Das Holz dieses Strauches ist weicher, als das Holz des gemeinen Hartriegels. Ausser der Abwechslung und der Zierde, den er Pflanzungen giebt, kennt man noch keinen besonderen Nutzen von ihm.

c) In einfachen Beeren.

XXXVIII. Kreuzdorn, Rhamnus.

Die Blüten sind entweder Zwitter, oder sie sind getrennten Geschlechts. Die Blumendecke ist einblättrig, röhrig, in vier oder fünf Abschnitte getheilt. Die eigentliche Blumenkrone fehlt, statt derselben finden sich vier oder fünf Schuppen, welche anfangs die Staubfäden bedecken, sich aber zuletzt aufrichten, und welche Scopoli als die Blumenblätter ansieht. Die Zahl der Staubfäden richtet sich nach der Zahl der Kelchabschnitte. Die Frucht ist eine Beere.

134) Der Brustbeerstrauch, gemeine Kreuzdorn, *Rhamnus catharticus*.

Mit aufrechtem Stamm, Dornen an den Enden der Aeste, eirundem, feingekerbtem Laube, und zweihäusigen vier-spaltigen Blüten.

Lin n. Syst. Veget. p. 194. – Spec. Plant. T. I. p. 279. *Rhamnus catharticus* spinis terminalibus, floribus quadridis dioicis, foliis ovatis, caule erecto.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 229. *Rhamnus catharticus*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 105. *Rhamnus catharticus*.

Leers Flor. Herborn. p. 64. *Rhamnus catharticus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 162. *Rhamnus catharticus*. Frutex erectus. Calyces quadrifidi. Flores hermaphroditi in una planta, masculi in alia. Stylus semitrifidus.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 497. *Rhamnus catharticus*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 107. Der gemeine Kreuzdorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 68. Der gemeine Kreuzdorn, Kreuzbeere, Wegdorn.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 212. nr. 86. *Rhamnus catharticus*, Kreuzdorn, Sirschdorn, Sirschdorn, Sundsholz, Särbedorn, Wegedorn, Stechdorn, Durgierdorn, Wiedorn, Wehdorn, Wachenbeerdorn, Sundsbeeren, Wersen oder Werstenbeestrach, Schießbeer, Schlagbeere, Rheinbeere, Kreuzbeere, Umselbeerdorn, Sundebaumholz, Särb oder Särbebeere, Selbbeere, Särbekörner, Dintebeere, Kreuzbeere, Blasengrün.

Reouhardi forstwirthsch. Briefe S. 128. Der Kreuzdorn, *Rhamnus catharticus* etc.

Auf dem Ziegelbusch bei Darmstadt und in den Feldgebüschchen, nicht weit von demselben; in den Gebüschchen bei Kranichstein; bei Arheilgen in den Feldhecken und Gebüschchen; in der Täubchenschöhle unter Bicken und Erken; in den Waldungen der Bergstraße ziemlich häufig. Er blühet im Junius, und die Beeren reifen im September, October.

Ein Strauch oder auch ein kleiner Baum, dessen erwachsene Aeste sich in einen Dorn endigen. Die Rinde ist bräunlichaschgrau. Die Blätter stehen an ziemlich langen, oben gefurchten Stielen, sind eiförmig, und endigen sich oben in eine etwas lange, stumpfe Spitze, sind rundum stumpf gesägt, oben hellgrün, unten matt, und mit starken Nerven durchzogen, welche, wie bei dem Hartriegel, sich nach oben bogenförmig zusammenneigen, auf beiden Seiten glatt. Die Blüten sind klein, weiß, langgestielt, stehen in dichten Wirbeln an den Achseln der Blätter, und haben eine vier-spaltige Blumendecke.

nebst eben so vielen Schuppen und Staubfäden. Die weiblichen haben einen dreitheiligen Staubweg. Die Beeren sind bei der Reife schwarz, und enthalten einen dicken, eiförmigen, glatten Saamen.

In dem Geschlecht der Blüten wandelt dieser Baum sehr. Ich fand ihn 1) mit männlichen Blüten; es war zwar der weibliche Geschlechtstheil vorhanden, aber unvollkommen und unfruchtbar; 2) mit weiblichen Blüten; diese hatten einen fruchtbaren Fruchtknoten, aber Staubfäden ohne Beutel; 3) nur ein einzigesmal einen mit vollkommenen Zwitterblüten, welchen hier und da eine männliche beigemischt war.

Leider wird auch dieses Holz weniger geachtet, als es verdiente! Es ist eines der härtesten, der schönsten, und nimmt im Verarbeiten einen wahrhaft seidenartigen Glanz an. Es läßt sich also zum Fourniren und zu sauberen Dreherarbeiten fürtrefflich benutzen. Die Wurzeln und Masern sind vorzüglich gut. Der Härte wegen giebt es ein taugliches Brennholz. Die Vögel, besonders die verschiedenen Drosselarten, gehen den Beeren stark nach. Diese haben Arzneikräfte und eine purgirende Kraft, und in den Apotheken wird ein auflösender Syrup aus ihnen bereitet. Sie färben das Leder gelb, und geben ein gutes Saftgrün. Mit der Rinde färbt man in Gothland braun. Die Blätter dienen dem Vieh zum Futter, befördern den Harn, reinigen die Säfte, und vermehren die Milch, aber die Schweine verschmähen sie (s. Schrank's bairische Flora, S. 498.). Die Rinde erregt nach Pollich Erbrechen.

Aller dieser Nutzen wegen ist der fleißige Bau dieses Strauches sehr zu empfehlen.

135) Der Faulbaum, Zapfholz, Rhamnus Frangula.

Stachellos, mit einweibigen Zwitterblüten und eirunden, ungezahnten Blättern.

Lin n. Syst. Veget. p. 195. — Spec. Plant. T. I. p. 280. *Rhamnus frangula*, inermis floribus monogynis hermaphroditis foliis integerrimis.

Pollich Histor. plantar. palat. Tom. I. p. 230. *Rhamnus frangula*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 106. *Rhamnus frangula*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 164. *Rhamnus frangula*. Folia integerrima. Flores hermaphroditi, semiquinquesidi. Bacca primum rubra dein nigra.

Schrank bairische Flora. 1. Th. S. 499. *Rhamnus frangula*, Faulbaum.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. S. 117. Der Faulbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 69. Der Faulbaum, Pulsverholz.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 213. nr. 87. *Rhamnus frangula*, Faulbaum, schwarze Faulbeere, Besner, Zapfenholz, Pulverholz, schwarz Pulverholz, Schießbeerstrauch, schwarze Schießbeere, Schößbeere, Läusebaum, Läuseholz, Stinkbaum, Sprecken, Spikfer, wilde Kirsche, Spörkenholz, Spöckern, Spröcker, Sprözer, Sporgelbaum, Sporgelbeerbaum, Spörgelbeerstaude, Beerenholz, Pinnholz, deutscher Rhabarberbaum, Grundholz.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 130. Das Pulsverholz, *Rhamnus frangula* etc.

Bei Urheiligen in feuchten Holzungen, an den Rändern der Wiesen, an den Ufern der kleinen Bäche, in der ganzen Obergrafschaft gemein. Er liebt die Ufer der Bäche, feuchte Plätze unter Erlen und Weidengebüsch, blühet im Junius und Julius, und reiset seine Früchte im August und September.

Ein Strauch oder ein Baum von verschiedener Größe, welcher eine bräunlichaschgraue, bei den jüngern Aesten röthliche Rinde hat. Die Aeste stehen wechselsweis; die Blätter stehen wechselsweis, sind am Rande ganz, oben etwas zugespitzt, freudiggrün, auf beiden Seiten glatt und glänzend, und die Nerven ragen auf der unteren Seite vertikal hervor. Die Blattstiele sind glatt, grün oder röthlich, und oben flach. Die Blü-

ten kommen büschelweis zu vier und mehreren aus den Achseln der Blätter an einblütigen Stielen, und haben sehr schwache, eiförmige, gefärbte Nebenblättchen. Die Beeren sind so groß, als eine Erbse, bei der Reife schwarz, und schließen zwei Saamen ein.

Die gebrannten Kohlen des Faulbaums geben das beste Schießpulver. Die Rinde des Faulbaums enthält viele färbende Kräfte, mit Birkenlaub färbt sie grün, getrocknet, mit einer Lauge von Buchenasche krapproth. Laub und Beeren gestossen, färben das wollene Garn grün. Die Blätter, als Futter gebraucht, haben eben die Kräfte und Wirkungen, wie die des Kreuzdorns, aber die Schweine verschmähen sie. Die Blüten geben den Bienen reichliche Nahrung. Der Splint mit Butter zu einer Salbe bereitet, heilet die Raute bei Schaaßen und die Krätze bei den Menschen. Das Holz dienet zum Fourniren und die Schuhmacher gebrauchen es zu hölzernen Nägeln.

136) Der Alpenkreuzdorn, *Rhamnus alpinus*. Stachellos, mit Blüten in getrennten Geschlechtern, und eirunden, scharf, meistens doppelt gekerbten Blättern.

Linn. Syst. Veget. Ed. 13. p. 195. — Spec. Plant. Ed 3. T. I. p. 280. *Rhamnus alpinus*, inermis, floribus dioicis, foliis duplicato erenatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 163. *Rhamnus alpinus*, Flores hermaphroditi, (femineos nondum vidi). Petala bifida. Styli trifidi.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 106. *Rhamnus alpinus*.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 110. Der Alpenkreuzdorn.

Er findet sich in unsern Lustgebüsch; an der Seite des Felsberges gegen Reichenbach hin; bei Urbeilgen in den Feldhecken, besonders auf den dürrn Sandhügeln gegen die Läubchenschöhle hin. Blühet im Junius, und reiset seine Früchte im August.

Ein buschichter, ohngefähr zehn Fuß hoher Strauch mit einer bräunlich aschgrauen, an den jüngeren Aesten und Zweigen dunkleren Rinde. Die Blätter stehen wechselsweis, sind von der Größe der Blätter des *Rhamnus catharticus*, eirund, etwas zugespitzt, am Rande scharf, und meistens doppelst gesägt, wegen der Menge der Nerven etwas runzelicht; und stehen an kurzen Stielen. Die Blüten sind in Rücksicht ihres Geschlechts wie die des *Rhamnus catharticus* beschaffen; man findet an einem Stamme bloß männliche, an einem andern Zwitter, bloß weibliche sah ich nicht, aber unter den Zwittern sah ich mehrere, welche bloß männlich waren. Die Kelche der Blüten sind vierspaltig, der Staubfäden sind vier, und das Pistill ist dreispaltig. Die Beeren gleichen den Beeren des *Rhamnus catharticus*.

Ein besonderer Nutzen dieses Strauches ist mir nicht bekannt.

XXXIX. Schneeballen, *Viburnum*.

Die Blumendecke ist fünfstheilig, und sitzt über der Blumenkrone; die Blume ist radförmig, und in fünf Abschnitte getheilt. Sie enthält fünf Staubfäden und auf dem Fruchtknoten stehen drei (manchmal nur zwei) sehr kurze Staubwege mit stumpfen Narben. Bei manchen Arten fehlen die Staubwege, und die Narben sitzen fest. Die Beere ist einsamig.

137) Der gemeine Schneeballen, *Viburnum opulus*.

Mit glatten Blättern, eckig gezähnten Lappen, und drüsigen Blattstielen.

Linn Syst. Vegetab. p. 243. – Spec. Plant. T. I. p. 284. *Viburnum opulus* foliis lobatis, petiolis glandulosis. Pollich Histor. plant. palat. Tom. I. p. 311. *Viburnum opulus*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 145. *Viburnum opulus*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 221. *Viburnum opulus*. Folia triloba, petiolis glandulosis. Umbellae flores radiantes magni et steriles.

Schrank bairische Flora, 1. Th. S. 575. *Viburnum opulus*, gemeiner Schwelkenbaum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 142. Der gemeine Schneeballen, Wasserholder.

Ehrend. ökonom. Botan. S. 83. Der Wasserholder, Schwalkenbeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 234. nr. 89. *Viburnum opulus*, Sambucus aquatica, Sambucus palustris. Schwalkenbeerstrauch, Schwalken, Schwelken, Schwelkenbaum, Schwelgen, Schwelgenbeere, Schwallbeere, Schwalgesbeere, Schwalbesbeere, Calinen, Calinkenbeere, Calinchenbeere, Caninienbeerstrauch, Galinigenbaum, Galinkenbaum, Kalinken, Kalinenbaum, Kalinkenbeerbaum, Kalinkbeere, Malinenbaum, Strauchholz, Calinkenbeerstrauch, Sackelbeere, Sackelbeerbaum, Sackelbaum, Schießbeere, rothe Schießbeere, Zeller, Schießbeerbaum, Schweißbeere, Drosselbeere, Markholz, Großeslieder, Gänselieder, Wasserlieder, Wasserflittern, Wasserholder, Bach- oder Bachholder, Wasserholzer, Wasserhorn, Affholder, Zirschholder, Wider, Rosenholder, Maßholder, Marsholder, wilder Schneeballenstrauch, wilde Gelderrose.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 121. Der Schwalkenbeerstrauch, *Viburnum opulus*. — Kalinkenbaum, Kalnikbeere, Kalkbeere — Gimpelholz.

Bei Arheilgen an dem Bach gegen den Spektgarten hin, gegen Kranichstein hin in den feuchten Gebüsch, auf der Sahnwiese, in den Gebüsch unter Rainweiden, Hartriegel und Faulbaum. Er liebt die feuchten Gebüsch und die Ufer der Bäche, welche durch niedere Gegenden fließen, und mit Weiden, Erlen und Pappeln besetzt sind. Er blühet im Junius, und zeitiget seine Früchte im September.

Ein Strauch von verschiedener Größe, welcher mit einer hellaschgrauen, sehr zarten und sanften Rinde bekleidet ist. Die Aeste stehen gegeneinander über. Die Blätter stehen zu Paaren gegeneinander an ziem-

lich langen, gefurchten, an der Basis des Blattes mit zwei bis sechs Drüsen besetzten Blättern, sind an der Basis rundlich, oben in drei spitzige Lappen zerschnitten, welche rundum scharf gesägt sind, oben sind sie freudiggrün und glatt, unten mattgrün, und leicht behaart. An der Basis eines jeden Blattes steht ein pfriemenförmiges, hinsälliges Nebenblättchen. Die Blüten stehen in einem prächtigen, großen, strahllichten, flachen, weissen Schirm an den Enden der Zweige. Die Blüten im Umfange dieses Schirms sind sehr groß, regelmässig, schneeweiss, aber gänzlich unfruchtbar, so daß man keine Spur von Geschlechtstheilen bemerkt, die übrigen Blumen im Diskus sind klein, weißlichgelb, und vollkommene Zwitter. Die Beeren sind bei der Reife roth, sehr lichte, und enthalten einen einzigen herzförmigen Saamen.

Die geschlechtlosen Blüten des Radius sind nicht bei allen Schirmen in der Zahl sich gleich; ich habe sie öfters in sehr geringer Anzahl, manchmal nur drei oder vier, einigemal nur zwei, ja einmal gar keine gefunden. In allen Zwitterblüten, welche ich untersuchte, fand ich einen sehr kleinen dreifachen Staubweg.

β) Der rosenförmige Schneeballen, *Viburnum roseum*.

Sukow Anfangsgr. 2. Th. I. B. S. 142. Der gefüllte Schneeballen.

Ebend. ökonom. Botan. S. 84. Der Schneeballenstrauch, Rosenholder.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 576. β.

Linn. Spec. plant. T. I. p. 384. nr. 7. β. *Viburnum roseum*, *Sambucus aquatica* flore globoso pleno. Bauh. Pin.

Er ist eine Abart des eben beschriebenen, und unterscheidet sich dadurch, daß alle seine Blüten in solche große geschlechtlose sich verwandelt haben, wie man an dem Radius des *Viburnum Opulus* findet. Er wird nur zur Zierde in Gärten gezogen, wo er sich auch durch

seine großen präsentirtellersförmigen Blüten besonders gut ausnimmt.

In Kurland macht man aus den Beeren Brandewein. Die fruchtbaren Blüten geben den Bienen Stoff zu Wachs und Honig. Das Holz dienet zur Feuerung und zu Stangenkohlen für Schlosser und Nagelschmiede.

138) Der Lantanenschneeballen, *Viburnum Lantana*.

Mit eiförmigen (oder etwas herzförmigen), sägezahnigen, unten filzigten, an der Basis ungleichen Blättern.

Linn. Syst. Vegetab. p. 243. – Spec. Plant. T. I. p. 384. *Viburnum Lantana*, foliis cordatis serratis venosis. Pollich Histor. plant. palat. Tom. I. p. 310. *Viburnum Lantana*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 145. *Viburnum Lantana*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 221. *Viburnum Lantana*. Folia subtus albo tomento incana. Umbellae radii septem bis trifidi.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 574. *Viburnum Lantana*, Schlingenbaum.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 143. Der Lantanen: Schneeballen.

Ebend. ökonom. Botan. S. 84. Der Schlingenbaum.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 233. *Viburnum Matthioli*, *Lantana vulgo* etc. Schlinge, Schlingenbaum, Schlingenbaum, Schlingbeerbaum, Wegeschlinge, Weißschlingenbaum, Rothschlinge, Wiedern, Wiedel, Wiedelbaum, Kandelwiede, Pabstwiede, Papstbaum, Schergenpabst, Scheriken, Scherben, Scherbisken, Patscherben, Petscherben, Randstrauch, Raulsbeere, Kandelbeeren, Saubeeren, Schießbeere, Tyroler Schwindelbeerbaum, Goldernetteln, Kleiner Mehlsbaum, Mehlstrauch.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 128. Der Schlingstrauch, *Viburnum Lantana*.

Er findet sich in den Lustgebüschten unserer Gegend, z. B. in dem herrschaftlichen Bosket zu Darmstadt,

in dem v. Grossschlagischen Garten zu Dieburg u. Blühet im Mai, und zeitiget seine Beeren im September.

Ein Strauch von unterschiedener Größe, mit einer aschgrauen, glatten Rinde, und gegeneinander überstehenden divergirenden Aesten. Die Blätter stehen an mittelmäßig langen, oben flachen Stielen paarweis gegeneinander über, sind eiförmig oder herzförmig, zugespitzt und stumpflich, sägezählig, runzlicht, rau anzufühlen, auf beiden Seiten fein behaart, oben hell, unten bleichgrün, und mit weißlichten Nerven durchzogen. Die Blüten stehen an den Enden der Zweige in ansehnlichen, prächtigen Schirmen, deren Stiele fast büschelförmig stehen, und sich in kleinere, und diese zuletzt in die kleinsten theilen; an der Basis eines jeden findet sich ein kleines Blättchen. Alle Blümchen sind regelmäßig, und alle wahre Zwitter; es finden sich keine Geschlechtslose. Die Blumenblätter sind weiß, und unter sich gebogen. In keiner Blüte konnte ich einen Staubweg entdecken, sondern unmittelbar auf dem Fruchtknoten saßen zwei, bisweilen drei Narben, von denen die eine gewöhnlich etwas tiefer saß. Die Beeren sind elliptischrund, flach, saftig, bei der Reife schwarz, und werden vom Kelche gekrönt. Sie enthalten einen einzigen, runden, zusammengedrückten, der Länge nach zweimal gefurchten, raublichen Saamen.

Die Rinde dieses Strauches gesotten, und in der Erde eine Zeitlang macerirt, giebt guten Vogelleim. Das Holz dienet zum Brennen.

XL. Hollunder, Sambucus.

Die sehr kleine Blumendecke ist fünfstheilig; die einblättrige Blumenkrone ist in fünf regelmäßige Abschnitte getheilt, und enthält fünf Staubfäden. Der

Fruchtknoten ist unter der Blume. Der Staubweg ist sehr kurz, drüsenförmig, und hat drei Narben. Die Beere ist drei- bisweilen nur zweisaamig.

139) Der schwarze Hollunder, *Sambucus nigra*.

Mit baumartigem Stamm, gefiederten, aus drei bis fünf, manchmal sieben kleineren, lanzettförmigen, zugespitzten Blättchen bestehenden Blättern, und einem fünfstheiligen, flachen Blumenschirm.

Linn. Syst. Vegetab. p. 244. -- Spec. Plant. T. I. p. 385. *Sambucus nigra* cymis quinque partitis, caule arboreo. Pollich Histor. plant. pal. Tom. I. p. 313. *Sambucus nigra*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 146. *Sambucus nigra*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 372. *Sambucus nigra*, Gemmae caulinae. Cymae florales quinque partitae. *Bacca nigra*.

Schrank bairische Flora, 1. Th. S. 577. *Sambucus nigra*, schwarzer Hollunder.

Sukov Anfangsar. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 145. Der schwarze Hollunder.

Ebend. ökonom. Botan. S. 85. Der gemeine Hollunder, Glieder.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 199. *Sambucus fructu in umbella nigro*, *Sambucus vulgaris*, Sollder, Solier, Solunder, Hollunderstrauch, schwarzer Hollunderbeerstrauch, Baumholder, Rechholder, Glieder, Glitter, Glidder, Vliederstrauch oder Baum, Schiebicken, Schübickenbeerstrauch, Alhorn, schwarzer Beersstrauch, Alhern.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 120. 121. Schwarzer Hollunder, *Sambucus nigra*.

Um Arheilgen in den Hecken, Gebüsch, in der ganzen obern Grafschaft häufig. Er blühet im Junius, und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Ein Strauch oder Baum von verschiedener Größe, mit einer aschgrauen, knotigen, im Alter rissigen Rinde. Die Aeste stehen einander gegenüber. Die Blätter stehen gepaart, sind gefiedert, und bestehen aus drei bis

fünf, selten sieben kleinern, lanzetförmigen, zugespitzten, auf der einen Seite etwas weiter, als an der andern an ihrem Stiel herablaufenden, rundum gesägten, freudig und glänzendgrünen, glatten, bisweilen feinbehaarten Blättchen. An der Basis der Blattstiele sind schwache, pfriemenförmige, hinsällige Nebenblättchen. Die Blüten stehen an den Enden der Zweige in großen, flachen, drei- oder fünfstheiligen Schirmen, deren Nester wieder mehrere Theilungen leiden, und zuletzt zweitheilig sind. Die Blumen sind weiß, an der Basis ihrer Stiele stehen kleine gefärbte, eiförmige, hinsällige Nebenblättchen. Die Beeren sind bei der Reife schwarz, und enthalten gewöhnlich drei, selten nur zwei Saamen.

Man findet von dieser Art folgende Varietäten:

β) mit grünen Beeren;

Schrank bairische Flora S. 577.

γ) mit weissen Beeren;

Schrank a. a. O.

Haller Hist. stirp. Helv. nr. 670.

δ) mit geschecktem Laub.

Sukov ökonom. Botan. S. 86.

Die Beeren sind den Hühnern tödtlich. Sie werden, so wie die Blüten, in der Medicin gebraucht, auch wird, nach Sukov, ein Brandewein aus ihnen bereitet. Haller erzählt, daß man aus den Beeren des weissen Hollunders mit Zusatz von Zucker, Ingwer und Gewürznelken einen Wein bereiten könne, welcher dem Frontiniacke gleich sei. Die Bienen besuchen die Blüten fleißig. Die Rinde giebt einigen Stoff zum Färben, auch eben dazu dienen die Blätter. Nach Jung, färbt man in einigen Ländern das Sattlerleder damit gelb.

Die Nester sind anfangs sehr zerbrechlich, und enthalten ausserordentlich vieles weisses, schwammigtes Mark, das Holz wird aber nach und nach recht zähe, dichte und hart, so daß es Gleditsch in der Härte mit dem Birkenholze vergleicht, es aber für noch feiner hält.

hält. Es hat eine gelblichte Farbe, und wird deswegen von Drechslern, Schreibern und Tischlern vorzüglich zum Fourniren gebraucht. Nur muß es recht austrocknen, weil es sonst leicht reißt.

140) Der petersilienblättrige Holunder, *Sambucus laciniata*.

Mit doppeltgefederten, an den letzten Blättchen abermal eingeschnittenen Blättern, und drei- bis fünftheiligen Blumenschirmen.

Linn. Spec. Plantar. Ed. 3. Tom. I. p. 386. *γ. Sambucus nigra laciniata*, *Sambucus laciniato folio* Bauh. Pin.

Сукор Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 146.

Ebend. ökonom. Botan. S. 86. Der petersilienblättrige Holunder.

Er findet sich in unsern Lustgebüsch; blühet mit dem schwarzen Holunder, und zeitiget auch seine Beeren mit demselben.

Er bleibt niedriger, als der schwarze Holunder, seine Rinde kommt aber mit demselben überein. Die jungen Zweige und die Blattstiele sind gefurcht und rauh. Die Blätter sind gefedert, und bestehen aus fünf bis sieben gestielten, abermals gefederten Blättchen, deren kleinste Blättchen öfters wieder eingeschnitten sind. An der Basis der Blattstiele stehen sehr kleine pfriemenförmige Nebenblättchen. Die Blüten stehen an den Enden der Zweige in drei- bis fünftheiligen Trugdolden (in corymbis), deren Aeste bis zu den letzten Stielchen mehrere Theilungen leiden. Die Dolden sind kleiner, als bei der vorhergehenden Art. Die Blumen haben einen geringeren Geruch, und die Beeren, welche bei der Reife schwarz sind, sind ebenfalls kleiner.

Nach Linne ist dieser Strauch eine Varietät des schwarzen Holunders; Miller, du Roi, Münch-

hausen und Medicus aber sehen ihn als eine eigene Art an.

141) Der Zwergholunder, Attich, Sambucus Ebulus.

Krautartig, mit gefederten, aus sieben bis neun lanzetförmig spitzigen Blättchen zusammengesetzten Blättern und dreitheiliger Trugdolde.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 385. nr. 1. *Sambucus Ebulus* cymis trifidis, stipulis foliaceis, caule herbaceo.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 312. nr. 312. *Sambucus Ebulus*.

Leers Flor. Heborn. p. 80. *Sambucus Ebulus*.

Mönch Flor. Hass. p. 146. *Sambucus Ebulus*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 222. *Sambucus Ebulus*. Gemma radicalis. Florescentia post solstitium aestivum.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 576. nr. 505. *Sambucus Ebulus*, Attich.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 147. Der Zwergholunder.

Ebend. ökonom. Botan. S. 87. Der Zwergholunder, Attichbeere.

Gegen Umstadt hin in der Mark; hinter Umstadt, ein gemeines Unkraut in den Feldern; zwischen Frankfurt und Neu-Isenburg in dem Wald nahe an der Strasse sehr häufig. Er blühet im Julius, und zeitiget seine Früchte im Herbst.

Die Wurzel perennirt, die Zweige aber sterben im Winter ab. Vom Frühling bis zur Blütezeit treiben sie zu einer Höhe von vier bis sieben Fuß, und haben gegeneinander überstehende Aeste. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander über, sind gefedert, und aus sieben bis neun lanzetförmigen, zugespitzten, am Rande gesägten, auf beiden Seiten behaarten Blättchen zusammengesetzt; unten sind sie oft mit schwärzlichen Punkten besetzt, und laufen an der Ribbe auf der einen Seite weiter herab. Die Nebenblättchen gleichen wahren Blättern, und sitzen an der Basis des

Hauptstiels; bisweilen finden sich auch welche an der Basis der Pinnen (der kleineren Blättchen). Die Trugdolde (Corymbus), in welcher die Blüten stehen, ist dreitheilig; diese Aeste leiden aber bis zu den letzten Blumenstielen mehrere Theilungen. Die Blüten haben röthlichte Blumenblätter, welche, wenn sie eine Zeitlang aufgeblüht sind, weiß werden, und einen starken Geruch. Die Beeren sind bei der Reife schwarz.

Die Wurzel, der Splint, die Blätter, Blumen und Beeren werden in der Arzneikunst gebraucht; auch dienen die Beeren zu blauen und violetten Farben auf Leinwand und Leder.

142) Der Traubenholunder, *Sambucus racemosa*.

Mit gefiederten, aus sieben bis neun Blättchen zusammengesetzten Blättern und Blüten, welche in zusammengesetzten Trauben stehen.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 386. *Sambucus racemosa*, racemis compositis ovatis caule arboreo.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 314. *Sambucus racemosa*.

Leers Flor. Herborn. p. 81. *Sambucus racemosa*.

Mönch Flor. Hass. p. 147. *Sambucus racemosa*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 223. *Sambucus racemosa*.

Gemmae caulinae. Racemi ovati. Bacca rubra.

Schrank bairische Flora S. 578. *Sambucus racemosa*, Traubenhollunder.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. S. 146. Der rothe Holunder.

Ebend. ökonom. Botan. S. 87. Der Traubenholunder, Bergholunder.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissenschaft. 2. Th. S. 200. *Sambucus racemosa rubra*, *Sambucus cervina*. Sollern, Berg-Stein- oder Hirschhollern, rother Horderstrauch, Waldholder, wilder Horder, Steinholder, Resten, Kelfen, Restken, Traubenholder, Schalafter, Schiebgen, Zwitschenstaude, Zwitschenbeerstaude.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 121. rother Sollunder, *Sambucus racemosa*.

Im herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt; auf den Gebirgen der Bergstraße, auf dem Mölibokus, auf den Auerbacher Bergen, in dem Bessunger Walde an dem Niederramstädter Wege u. Blühet im April und Mai, und reiset seine Beeren im Julius und August.

Ein Strauch, selten ein kleiner Baum, mit einer aschgrauen, rissigen Rinde. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander, sind gesiedert, und aus sieben bis neun lanzetförmigen, in eine lange Spitze auslaufenden, scharf sägezahnigen, oben hell, bisweilen etwas röthlicht: unten bläulichgrünen, auf der einen Seite an den Mittelnerven weiter, als auf der andern herablaufenden Blättchen zusammengesetzt. Die Nebenblättchen sind dicklich, stumpf und hinfällig. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige in zusammengesetzten, eirunden Trauben. Die Blumenblätter sind grün oder gelblichtgrün, und, wenn sie einige Tage aufgeblühet sind, zurückgeschlagen. Die Beeren sind rund, bei der Reife roth, werden von dem kleinen, fünfzahnigen Kelche gekrönt, und enthalten drei eirunde, gelblichte Saamen.

Die Beeren werden von den Vögeln gesucht, die Hirsche fressen die Blätter; das Holz ist zur Feuerung schlecht.

XLI. Hülse, Ilex.

Die Blüten stehen in vermengten Geschlechtern auf zwei Stämmen, auf dem einen nemlich blos männliche, auf einem andern Zwitter. Der Kelch ist vierzahnig, die Blume radförmig, vierspaltig; beide sind, nach Gleditsch, bisweilen dreispaltig; nach Miller haben die Zwitterblüten eine fünfscheilige Corolle. Der Staubfäden sind vier bis fünf. Der Fruchtknoten ist ohne Staubweg, und unterstützt vier Narben,

welche die Gestalt von sehr kurzen Röhrchen haben. Die Frucht ist eine viersaamige Beere.

Die männlichen Blüten gleichen den Zwittern, nur fehlt ihnen der Fruchtknoten mit den Staubwegen.

143) Die Stechpalme, gemeine Hülse, *Ilex aquifolium*.

Mit eiförmigen, spitzigen, am Rande stachelichten, oder vollkommen ganzen, im Winter nicht abfallenden Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 181. *Ilex aquifolium*, foliis ovatis acutis, spinosis.

Leers Flor. Herborn. p. 55. *Ilex aquifolium*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 116. *Aquifolium Ilex*. Folia ovata, coriacea, perennantia nitida, saepius sinuata: sinubus spina valida terminatis.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 426. *Ilex aquifolium*, Stechpalme.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 85. Die gemeine Stechpalme.

Ebend. ökonom. Botan. S. 88. Die gemeine Hülse, Stechpalme.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 121. nr. 63. *Ilex aculeata baccifera*, *aquifolium Matthioli*, *aquifolium* s. *agrifolium vulgo*, Hülse, Hülßenbaum, Hülßenstrauch, Hülsscheholz, Hülst, Hölst, Stechapfel, Stechpalme, Stechlaub, Stechbaum, Zwieseldorn, Walddistelstrauch, Kleesebusch.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 138. Die Hülse, *Ilex Aquifolium*.

Ich fand sie im Oberfürstenthum Hessen im Grund Breidenbach, im Walde bei Roth und Lixfeld, dergleichen im Amt Gladenbach hinter Gartenrod und Schlierbach, in den Wäldern nahe an der Dillenburgischen Gränze, aber ohne Blüten und Früchte.

Ein Strauch, welcher auch sehr langsam zu einem kleinen Baum wächst. Gleditsch sagt, daß der Stamm zu einer Höhe von zwanzig bis dreißig Fuß

wüchse; so hoch sahe ich ihn nie. Die Rinde ist aschgrau und faserig. Die immer grünen Blätter sind steif, stark, oben dunkelgrün, unten mattgrün, stark aderig, am Rande busig eingeschnitten, und die hervorstehenden Ecken sind mit starken Stacheln besetzt. Nach Scopoli entspringen die Blüten aus einem schwammigten Neste, stehen an den Seiten der Zweige sehr dichte beisammen, sind kurz gestielt, und aus einem jeden Neste kommen drei zum Vorschein. Gleditsch sagt, sie entsprängen aus den Winkeln der Blätter. Die Blumenblätter sind weiß, rundlich und hohl. Die Beere ist scharlachroth, rund, wird von dem Kelche gekrönt, und enthält vier länglichte, stumpfe, fast vierseitige Saamen.

Man findet folgende Varietäten von diesem Baum:

β) Die Stechpalme, mit gelber Frucht;

γ) Die Stechpalme, mit weisser Frucht;

δ) Die Igelstechpalme, *Ilex echinata* Mill.

an welcher auch die Oberfläche der Blätter mit Stacheln besetzt ist, und welche man, nach Sukov, auch mit vergoldeten und versilberten Blättern und Stacheln findet;

ε) Die stachellose Stechpalme, *Ilex acanthos*
Münchh

Diese Varietät rührt, nach Sukov, vom Alter der Stämme her, und man findet stachelichte und stachellose Blätter, sowohl in der Wildheit, als bei der zahmen Zucht, oft auf einem und demselben Baum.

Ich wundere mich, daß dieser schöne Baum so wenig in Bosketen geschätzt wird, da er sich doch durch seine schönen, immergrünenden Blätter so vorzüglich empfiehlt, und zu Winterlustgebüsch wohl kein schönerer gefunden werden kann. Auch giebt er sehr schöne und dichte Häge um Gärten, denn er verträgt den Schnitt. Nach Sukov, brechen aber die Schweine

leicht durch, und das Rothwildpret und die Schaase gehen den Knospen und den jungen Blättern nach. Das Holz ist hart, weiß, grün oder gelblicht, und hat einen dunklen, festen Kern; es kann daher zu allerlei Schreiner- und Dreherarbeit, zu allerlei Instrumenten u. d. gl. mit Nutzen verwendet werden. Aus der Rinde macht man Bogelleim, indem man die inneren saftigen Theile zerstößt, sie weichen läßt, und hernach den Leim absondert. Nach Gleditsch, werden die Zweige zur Erhaltung des geräucherten Fleisches gegen die Mäuse gebraucht, indem man sie verkehrt bei demselben aufhängt.

XLII. Sauerach, Berberis.

Die Blüten sind Zwitter. Der Kelch ist sechsblättrig, drei Abschnitte sind größer, und drei kleiner. Die Blumenkrone ist ebenfalls sechsblättrig, und an der Basis jedes jeden Blättchens sind zwei länglicht-runde, stumpfe Honighalter. Der Staubfäden sind sechs, und auf jedem stehen zwei Beutel. Das Ovarium ist walzenförmig, hat die Länge der Staubfäden, keinen Staubweg, und unterstützt die kopfförmige Narbe. Die Frucht ist zweisaamig.

144) Der gemeine Sauerach, *Berberis vulgaris*.

Mit eirund zugestumpften, am Rande feingezahnten, und mit zarten Stacheln versehenen Blättern, und in traubenförmigen Büscheln stehenden Blüten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 471. *Berberis vulgaris*, pedunculis racemosis.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 354. *Berberis vulgaris*.

Mönch Flor. hass. T. I. p. 152. *Berberis vulgaris*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 259. *Berberis vulgaris*. Flores flavi, racemosi. Baccae rubrae.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 164. Der gemeine Sauerdorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 81. Die gemeine Berberisstaude, der Sauerdorn.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 143. *Berberis dumetorum*, Berbis, Berbesbeerstrauch, Berbesbeeren, Berberizen, Erbselbeer, Erbselbeerstrauch, Riffidorn, Versich, Versichdorn, Sauerdorn, Sauerzack, Sauerzackdorn, Salsendorn, Weinäugeleinstrauch, Weinlägelein, Weinzäpfel, Weinschürlein, Weinscherzlinge, Weinschädling, Wütscherling, Rhebarbarbeere, Reißbeere, Päpfelbeere, Peiselbeere, Bayselbeere, Reisselbeere, Passelbeere, Beiselbeere, Prummelbeere.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 125. Der Berbisbeerstrauch, *Berberis vulgaris*.

Bei Darmstadt auf dem Ziegelbusch in den Hecken, in dem Bessunger Wald nicht weit vom Herrgottsbrunnen, in der Darmstädter Tanne am Griesheimer Weg; bei Arheilgen in der Täubchenshöhle u. überhaupt in den Waldungen der Obergrafschaft, und in den Feldhecken nicht selten. Er blühet im Mai, und zeitiget seine Früchte im September.

Ich fand ihn als einen Strauch von sechs bis zehn Fuß Höhe, mit einer hellaschgrauen, glatten, gefurchten Rinde, welcher sich in wechselsweise stehende Aeste theilet. An der Theilung eines jeden Astes stehen drei scharfe Dorne. Die Blätter brechen büschelweise aus den Knospen hervor, sind verkehrt eiförmig, stumpf, am Rande gezahnt, und jeder Zahn hat eine haarförmige Spitze, oben freudig, unten bleichgrün, und laufen in einen oben gefurchten Stiel aus. Die Blätter eines jeden Büschels sind in der Größe unter sich nicht gleich, in einem jeden finden sich größere und kleinere, und an der Basis eines jeden steht ein spitziger Dorn. Die Blüentrauben kommen aus den Blätterbüscheln hervor, und hängen etwas unter sich. Die Blüten

stehen an dem Hauptstiele an einblütigen Stielchen, und haben gelbe Blumenblätter; der Kelch ist sehr hinfällig, und seine sechs Blättchen stehen in zwei Reihen. Die Beere ist fast walzenförmig, bei der Reife roth, und enthält in ihrer Mitte in einem besondern häutigen Säckchen zwei Saamen.

Linne zählt den Sauerach zu seiner sechsten Klasse, zu den Hexandristen; ich glaube, daß man ihn mit mehrerem Rechte zu den Polyadelphisten in die achtzehnte Klasse setzen mußte; denn das, was man seine sechs Staubfäden nennt, sind im Grunde sechs Sammlungen, deren jede aus zwei verwachsenen Fäden besteht, und zwei Staubbeutel trägt.

An den Blüten dieser Staude kann man sehr deutlich und mit bloßen Augen sehen, wie die Befruchtung vor sich geht; man sieht deutlich, wie sich die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln einer um den andern gegen die Narbe neigen, und sie mit dem Blumenstaube bepudern.

Die Rinde dieses Stammes ist innwendig hochgelb, und dienet zum Gelbfärben des Saffrans. In Schweden färbt man mit der frischen Rinde der Wurzel die Wolle gelb. Aus dem ausgepreßten Saft der Beeren erhält man mit Alaun eine hochrothe Farbe. Dieser Saft hat eine angenehme Zitronensäure, und wird vorzüglich zu den sogenannten Sauerachsküchelchen benutzt. Die Beeren pflegt man auch mit Essig und Zucker einzumachen, auch brennt man an einigen Orten Brandwein aus ihnen. Zu Hecken schickt sich der Sauerachstrauch sehr gut, indem er sie durch seine Dornen ziemlich undurchdringlich macht, wenn er aber Früchte tragen soll: so darf er nicht geschnitten werden. Die jungen Blätter des Sauerachs geben nach Gleditsch einen angenehmen Salat, und dienen auch statt des Sauerampfers in Suppen. Das Wildpretz liebt die Blätter und die Beeren.

XLIII. Rheinweide, *Ligustrum*.

Die Blüten sind Zwitter. Der Kelch ist kurz, stumpf und schwach vierzählig; die Blumenkrone ist trichterförmig und hat einen gleichförmigen, vierspaltigen Saum. Sie enthält zwei an ihre Wand befestigte Staubfäden mit aufrechtstehenden Beuteln. Der Fruchtknoten ist rund, hat einen kurzen Staubweg, und auf diesem eine dicke, gespaltene Narbe. Die Frucht ist eine runde, glatte, einfache Beere, welche vier Saamen enthält.

145) Die gemeine Rheinweide, *Ligustrum vulgare*.

Mit ei-lanzetförmigen, stumpfen Blättern und Blüten, welche in langen, traubenähnlichen Büscheln stehen.

Lin. Spec. Plant. Tom. I. p. 10. *Ligustrum vulgare*.
Pollich Hist. plant. palat. T. I. p. 6. *Ligustrum vulgare*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 2. *Ligustrum vulgare*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 7. *Ligustrum vulgare*.
Frutex floribus racemosis, terminalibus, albis, baccis, ovatis, nigris, hyeme persistentibus.

Schrank bayersche Flora I. Th. S. 206. nr. 6. *Ligustrum vulgare*, Rheinweide.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 32. Die gemeine Rheinweide.

Ebend. ökonom. Botan. S. 81. Rheinweide, Beinholz, Zaunriegel.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 159. *Ligustrum*, *Ligustrum germanicum*. Liguster, Rheinweide, Rheinbeerbaum, Rheinbesingbeerstrauch, Reinweide, Reinwunder, spanische Weide, Mundweide, Röhrenweide, Schulweide, Mundholz, Kehlholz, Griesßholz, deutsches Braunheil, Weißbeinholz, Beinholzlein, Banholz, Beinhülse, Haushülse, Geißhülse, Tintenbeerstrauch, Dintenbeerstaude, Eisenbeerstrauch, unächter Särtriegel, weißer Särtriegel, Särtern oder Särthern, Kerngerten, Kiengärten, Ringerten, Kerns

gerste, Seckholz, Grünselbaum, grüner Faulbaum, Zaunriegel.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 129. Der Liguster, *Ligustrum vulgare*.

In den Hecken, Wäldern und Gehüschten der ganzen Obergrafschaft häufig. Blühet im Junius und Julius, und zeitiget die Früchte im Oktober und November.

Ein zu bekannter Strauch, als daß ich eine weitläufige Beschreibung von ihm zu geben nöthig hätte.

Sie giebt schöne Hecken, welche besonders, wenn der Strauch blühet, schön aussehen. Die Blüten geben den Bienen vielen Honig. Die Beeren geben mit Glaubersalz und Salmiak eine Purpurfarbe, und färben mit scharfen Säuren schwarz. Das Holz ist hart, zähe und weißlich, und dienet zu Drechslerarbeit, und einigermaßen zu Schirrhholz. Wegen der Härte giebt es auch ein gutes Reißholz zur Feuerung und gute Asche. Auf den Blüten dieser Staude wohnet vorzüglich die spanische Fliege (*Meloe vesicatorius*).

Manche Schriftsteller verwechseln die Rheinweide mit dem wahren Hartriegel (*Cornus sanguinea*), und reden zu viel von ihren Vorzügen.

XLIV. Kellerhals, Daphne.

Die Blüten sind Zwitter. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist einblättrig, trichtersförmig, regulär vierspaltig, und die Abschnitte kreuzweise stehen offen. An der innern Wand der Blumenröhre stehen acht Staubfäden, welche wechselsweise tiefer stehen. Der Fruchtknoten hat einen einzelnen, sehr kurzen Staubweg mit einer etwas plattgedrückten, kopfigen Narbe. Die Frucht ist eine einsamige Beere.

146) Gemeiner Kellerhals, Zeidelbast, Daphne Mezereum.

Mit zu zwei, drei, vier an den Seiten der Zweige beisammensitzenden, stiellosen Blüten, und nach

der Blüte erscheinenden, lanzetförmigen, abfallenden Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 509. *Daphne Mezereum*, floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis.

Pollich Histor. Plant. palat. Tom. I. p. 385. *Daphne Mezereum*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 188. *Daphne Mezereum*.

Pallas Flor. Ross. T. I. p. 126. *Daphne Mezereum*, floribus rameis aggregatis sessilibus, foliis oblongis deciduis.

Scopoli Flor. carn. Tom. I. p. 276. *Thymelaea Mezereum*. Flores sessiles terni cauli adnati infra folia mollia et decidua.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 653. *Daphne Mezereum*, Seidelbast.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 190. Gemeiner Kellerhals.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 168. *Daphne*, *Daphnoides flore purpureo*, *Laureola folio deciduo*, Kellerhals, gemeiner Kellerhals, Kellerschall, Kellerkraut, Kellerbeere, Zebast, Sebast, Zeidelbast, Seidelbast, Ziedelbast, Zeibast, Wolfsbast, Zieglig, Zeiland, Zeland, Zeilang, Zyland, Pfefferstrauch, deutscher Pfefferstrauch, wilder Pfefferbaum, Bergpfeffer, Brennwurm, Reckbeere, Läusekraut, Lorberkraut, Scheißlorbern, *Thymelae*, Damar.

Zwischen Arheilgen und Egelsbach in dem Walde, das Biennen genannt; in der Mark gegen Gundernhausen über. Blühet im März und April, oft schon im Februar, und zeitiget die Früchte im Julius und August.

Ein niedriger, drei bis fünf Fuß hoher Strauch, welcher oft die Gestalt eines kleinen Bäumchens annimmt, und eine grünlich aschgraue Rinde hat. Die Blüten kommen eher, als die Blätter zum Vorschein, und sitzen stiellos gewöhnlich zu drei, seltener zu zwei oder zu vier an den Seiten der Zweige, und sind angenehm roth. Nachdem die Blüten verblühet sind, kommen die Blätter an den Enden der Aeste und Zweige zuerst büschelweis, hernach wechselsweis hervor, sind lang lanzetförmig, am Rande vollkommen ganz, bleich-

grün oder weißlich, mit erhabenen Adern durchzogen, ohne Glanz und kurzgestielt. Die saftigen Beeren sind rund, so groß, als eine Erbse, bei der Reife roth, oft recht korallenroth, sehr glatt, und enthalten jede eine einzigen Saamen.

Es ist diese Pflanze wegen ihrer brennenden Schärfe, welche sowohl die Rinde, als die Blätter und die Früchte besitzen, sehr berüchtigt, wird aber eben deswegen in der Arzneikunst zu äußerlichem und innerlichem Gebrauch geschätzt. Vor dem Genuß der Beeren ist sehr zu warnen, indem nach Linne zwölf Beeren den Tod nach sich gezogen haben. Die ganze Staude hat einen beschwerlichen, betäubenden Geruch, und so sehr sie sich durch die Schönheit ihrer frühen Blüten empfiehlt, so sehr ist alle Gemeinschaft mit ihr der schlimmen Folgen wegen abzurathen. Die Bienen gehen den Blüten stark nach; doch behauptet man, daß der Honig eine bösertige Eigenschaft davon annehme.

XLIV. Epheu, Hedera.

Die Blüten sind Zwitter. Die Blumendecke ist fünfzählig, und enthält eine vier- bis fünfblättrige, regelmäßige Blumenkrone, deren Blättchen dick lederartig sind. Die Staubfäden sind fünf schwache Fasern, auf deren jedem ein an der Basis zweispaltiger Staubbeutel liegt. Der Fruchtknoten wird vom Kelche umschlossen, und hat einen kurzen Staubweg mit einer spizigen Narbe. Die Frucht ist eine kugelrunde Beere, welche drei bis fünf Saamen einschließt.

147) Gemeiner Epheu, *Hedera helix*.

Mit lanzetförmigen, länglich eirunden, ganzen und in Lappen zertheilten Blättern.

Lin. Spec. Plant. T. I. p. 292. *Hedera Helix*, foliis ovatis lobatisque.

die oberen ohrförmige Ansätze haben, und trugdoldenförmigen Trauben.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 264. *Solanum Dulcamara* caule inermi frutescente flexuoso, foliis superioribus hastatis, racemis cymosis.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 227. *Solanum Dulcamara*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 94. *Solanum Dulcamara*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 161. *Solanum Dulcamara*, Caulis frutescens, inermis. Folia superiora hastata; Racemi dichotomi, folio oppositi.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 471. *Solanum Dulcamara*, Bittersüß.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 102. Steigender Nachtschatten.

Ebend. ökonom. Botan. S. 96. Steigender Nachtschatten, Alpranken, Bittersüß.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 139. *Solanum scandens*, *Dulcamara*, Sinschkraut, Alpranken, Alfranken, Bittersüß, steigender Nachtschatten, wild Zelängerjelieber, Mäuschholz, wild Stickwurz.

Leonhardi forstwirth. Briefe. S. 133. Alpranken, *Solanum Dulcamara*, — Sinschkraut.

Bei Urheiligen an dem Bach, und auf dem Schindanger; bei Kranichstein an den Teichen; bei Darmstadt auf dem Ziegelbusch an feuchten Plätzen. Er liebt die feuchten Gebüsch, die Ufer der Quellen und Bäche unter Erlen, Pappel und Weidengebüsch. Blühet im Junius und Julius, und reifet seine Früchte im Herbst.

Ein rankendes, holziges Gewächs, welches entweder auf der Erde kriecht, oder sich um andere Sträucher herumwindet. Die Rinde der jüngeren Aeste ist grün, der älteren aber weißlich aschgrau. Das innere Mark ist sehr schwammig. Die Blätter stehen wechselsweis, sind gestielt, eiförmig, ungezähnt, die untern einfach, die obern dreitheilig, oder an der Basis mit großen, ohrförmigen Ansätzen versehen, so daß sie einem Spondon gleichen. Die Blüten kommen in trugdoldenförmigen

gen Trauben (in racemis cymosis) - aus den Winkeln der Blätter; die Blumenkrone ist purpurblau, die Staubbeutel sind gelb und pfeilförmig. Die Beere ist länglichrund und bei der Reife scharlachroth. Die Saamen sind zusammengedrückt und weißlich.

So wenig man kleine Holzarten im Forstwesen zu achten gewohnt ist, so sehr verdient doch der steigende Nachschatten Aufmerksamkeit, und ist besonders beim Wasserbau anwendbar. Er befestiget die Ufer und Dämme an Bächen und an reissenden Strömen, und es können dadurch ganze Seiten gegen das Abspülen gedeckt werden; denn das Gewächse verträget beständig Wasser, wurzelt sehr stark über und unter demselben, treibt häufige Wurzelloden, und der Schlamm setzt sich in seinem Gebüsch feste.

Es hat dieses Holz einen widrigen Geruch, und vertreibt durch denselben Ratten und Mäuse. Beeren, Blätter, Blattstiele, junge Zweige, Holz und Rinde sind bei vielen Krankheiten, bei Menschen und Vieh ein Gegenstand der Arzneiwissenschaft. Da es aber narkotika Kräfte besitzt, so ist bei seiner Behandlung Vorsicht anzurathen.

XLVII. Weinstock, *Vitis*.

Die Blüten sind Zwitter. Die Blumendecke ist sehr klein und fünfzahnig. Die Blumenkrone besteht aus fünf kleinen Blättern, welche an der Spitze zusammenhangen, welk und hinfällig sind. Sie enthält fünf Staubfäden, und einen einfachen Fruchtknoten mit einem einzigen Staubweg und knopfiger Narbe. Die Frucht ist eine einsächerige Beere mit drei bis vier Saamen.

149) Der gemeine Weinstock, *Vitis vinifera*.

Mit lappigen, buchrigen, nackten, oft unten wolligen Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. p. 293. *Vitis vinifera*, foliis lobatis, sinuatis, nudis.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 500. *Vitis vinifera*, gemeine Weinrebe.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 124. Der gemeine Weinstock, *Vitis vinifera*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 198. Der Weinstock.

Er wird sowohl an Häusern und Spalieren, als im Großen in Weinbergen gezogen.

Ausser dem Nutzen, den die Früchte leisten, dienen die wilden, jährlich abgeschnittenen Ranken zum Lohgerben.

150) Der petersilienblättrige Weinstock, *Vitis laciniosa*.

Mit Blättern, welche aus fünf vielfach eingeschnittenen Blättchen bestehen.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 293. nr. 6. *Vitis laciniosa*, foliis quinatis: foliolis multifidis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 130. Die Petersilientraube, die Wälsche.

Es wird sparsam bei uns an Wänden und Spalieren gezogen.

Die Beeren dieser Art sind gelb, etwas plattgedrückt, werden frühe zeitig, und sind süß und wohlgeschmeckend.

Das Vaterland dieser und der vorhergehenden Art ist noch nicht recht bekannt; wahrscheinlich sind es die gemäßigten Erdstriche. Thunberg fand in Japan, Molina in Chili eine wilde Art, und nach Scopoli (Flor. Carn. T. I. p. 169.) wächst in Kärnten ebenfalls eine wilde Art. Die gegenwärtige Güte seiner Früchte und die vielfältigen Abänderungen sind wahrscheinlich durch die Kultur entstanden. Die Fortpflanzung geschieht durch Rebhölzer, Senker und Ableger, desgleichen durchs Pfropfen. In dem letzten Fall aber darf man ausser den aufgepfropften an dem Stok kein eins

zuges Auge aufkommen lassen, weil sonst das Pfropf-
reis abstirbt. Die mannichfaltigen Varietäten erhält man
durchs Aussäen, besonders wenn schon mehrere Varie-
täten durcheinander gestanden haben, daß hybride Be-
fruchtungen sich haben ereignen können.

Die süßen Weine erhält man dadurch, daß man
die vollkommen reifen Trauben entweder am Stocke,
oder abgebrochen, trocknet, und den Saft in ihnen ver-
dicken läßt, und sie hernach keltert. Durch Zurückhal-
tung der Gährung kann man aus jedem Wein einen
dem Champagner ähnlichen bereiten.

161) Der Clarettweinstock, die wilde Rebe, *Vitis Labrusca*.

Mit herzförmigen, gesägten, undeutlich dreilap-
pigen, auf der untern Seite wolligen Blättern.

Lin. Spec. Plant. Tom. I. p. 293. *Vitis Labrusca*,
foliis cordatis subtrilobis dentatis, subtus tomentosis.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
I B. S. 132. Der Clarettweinstock.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 169. *Vitis Labrusca*?

Er findet sich hin und wieder in unsern Lustge-
büschen.

Er treibt außerordentlich starke Reben, welche zu
Stöcken benutzt werden können. Die Blätter sind groß,
undeutlich in drei scharf zugespitzte Lappen zertheilt,
mit großen scharfen Sägezähnen umgeben, oben glatt,
unten, besonders auf den Nerven, wollig, übrigens
zart, und gleichen einigermaßen einem Ahornblatt.
Seine Trauben sind roth, und reifen im Oktober, sind
aber so entseßlich herbe und sauer, daß sie nicht einmal
durch den Frost milde gemacht werden.

Linne's *Vitis Labrusca* ist ein amerikanisches Ge-
wächs. Ob nun Scopoli's *Vitis Labrusca* mit ihm ei-
nerlei ist, kann ich nicht bestimmen. Scopoli sagt,
auf den an den Zäunen des südlichen Europa's wilds

wachsenden Weinstock passe jede Beschreibung, welche man noch von dem wilden Weinstock habe. Aber er soll, nach Scopoli, einen sehr wohlschmeckenden Wein geben, da die amerikanischen Beeren so entsetzlich sauer sind. Nach Zaller und Seguiet ist die amerikanische *Vitis Labrusca* die Mutter des zahmen Weinstocks, nach Scopoli ist es der südliche wilde Weinstock.

XLVIII. Speklilie, *Lonicera*.

Die Blüte ist über dem Fruchtknoten. Die Blummendecke ist klein, fünfspaltig. Die Blumenkrone ist einblättrig, röhrenförmig, mehrentheils in fünf ungleiche, zurückgerollte Abschnitte getheilt, und enthält fünf Staubfäden und einen einzelnen Fruchtknoten mit einfachem Staubweg und kopfförmiger Narbe. Die Frucht ist eine zweisächerige Beere mit vielen Saamen.

a) Mit rankenden Stengeln und langröhrigen Blumen, *Periclymena*.

152) Die gemeine Speklilie, *Lonicera Periclymenum*.

Mit länglicht eirunden, unverwachsenen, gegeneinander übersitzenden lästern und Blumen, welche an den Enden der Zweige in eirunden Köpfen stehen, und wie Dachziegeln übereinander liegen.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 247. *Lonicera Periclymenum*, capitulis ovatis imbricatis terminalibus, foliis omnibus distinctis.

Pollich Hist. plant. Palat. Tom. I. p. 215. *Lonicera Periclymenum*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 104. *Lonicera Periclymenum*.

Scopoli Flor. Carniol. T. I. p. 153. *Lonicera Periclymenum*; e supremis foliis prodeunt pedunculi 4-6 flori.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 97. Die gemeine Specklilie.

Ebend. ökon. Botan. S. 95. Wildes gemeines Geißblatt, Specklilie, Jelängerjelieber.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 187. *Lonicera caprifolium germanicum*, *Periclymenum non perfoliatum*, deutsches oder englisches, gemeines, rauhes oder glattes Geißblatt, Waldlilie, Waldwinde, wildes Geißblatt, Zaunlilien, Zaungilge, wildes Jelängerjelieber, rauhes und glattes Waldgeißblatt, Specklilien, Liliensfurcht.

Bei Darmstadt in der Tanne unter Kiefer und Birkengebüsch; bei Arheilgen an der Pechwiese unter Hainbuchen, Haseln, Birken und Eichengebüsch, über Altsbach an den Ruinen des Altsbacher Schlosses. Blühet im Junius und Julius, und reiset seine Früchte im Herbst.

Ein rankender Strauch, welcher entweder auf der Erde kriecht, oder sich um andere Gewächse herum schlinget. Die Rinde ist braun oder grünlichbraun und glatt. Die Nester sind entgegengesetzt. Die Blätter stehen paarweise gegeneinander, die untern sind kurzgestielt, die obern, nächst den Blumen, sitzen feste, alle sind eirund, stumpflich, vollkommen ganz, freudiggrün und glatt. Die Blumen stehen an den Spizen der Nester in dichten Büscheln, sitzen fest, und sind durch ein eirundes, sanftbehaartes Blättchen unterschieden. Die Corolle ist groß, hat eine etwas gekrümmte Röhre, ist aussen leicht behaart, von Farbe weiß, hier und da ein wenig purpurfarbig, und hat einen angenehmen Geruch. An der Basis des Staubweges finden sich sehr kleine weißlichte, stumpfe Honighalter. Die Beere ist bei der Reife roth.

Linne sagt, bei dieser Varietät der gemeinen Specklilie wären die Blätter und Stengel fein behaart; ich fand dieses nie, sondern bei den mir vorkommenden Exemplaren waren nur die Blumenkronen und die sie unterscheidenden Blättchen behaart.

β) Die späte Speklilie.

Lin n. Spec. Plant. Tom. I. p. 247. nr. 3. β.) *Caprifolium non perfoliatum*.

Ich fand sie bei Darmstadt in der Tanne, desgleichen im Amt Königsberg an der Bieber, und im Amt Gladenbach hinter dem Kirchberg im August blühend. Die Blume ist etwas kleiner, als an der gemeinen Art, und fast ganz hellroth. Die Blättchen, welche die Blumen unterscheiden, sind weniger behaart, und die Blumen selbst fast glatt.

γ) Die eichenblättrige Speklilie.

Сук ов а. а. Ort.

Die Blätter sind buchtig ausgeschnitten. Sie ist eine bloße zufällige Varietät, welche wahrscheinlich vom Alter des Stammes herrührt. Ich fand an einem und demselben Stamm ganze und buchtige Blätter.

153) Die durchwachsene Speklilie, *Lonicera Caprifolium*.

Mit stiellosen, an den Enden der Zweige in Quirlen stehenden Blüten, die Quirle von Blättern unterstützt, die obern Blätter zusammengewachsen, und vom Stiel durchbohrt.

Lin n. Spec. Plant. T. I. p. 246. *Lonicera Caprifolium*, floribus verticillatis, terminalibus, sessilibus; foliis summis connato perfoliatis.

Pollich Hist. Plant. Palat. Tom. I. p. 214. *Lonicera Caprifolium*.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 129. *Lonicera Caprifolium*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 152. *Lonicera Caprifolium*. Flores solitarii, verticillati, sessiles, terminales.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 484. *Lonicera Caprifolium*, welsche Speklilie.

Сук ов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 98. Die durchwachsene Speklilie.

Ebend. ökonom. Bot. S. 169. Durchwachsenes italienisches Geißblatt, welsche Specklilie.

Sie wird häufig in Gärten gezogen; wild fand ich sie noch nicht. Sie blühet im Mai, und die Beeren reifen im Julius.

Ein rankendes Gewächs, welches in seinem Habitus mit dem vorhergehenden übereinkömmt. Die Nester stehen gegeneinander über. Die Blätter sind gepaart, die untern kurzgestielt, dann werden sie stiellos, und auf diese folgen zusammengewachsene; alle sind eirund, stumpf, ganz, die untern oft busig eingeschnitten, glatt, und haben gewöhnlich einen röthlichten Rand; die obersten sind so zusammengewachsen, daß sie eine ovale, oder fast kreisrunde Schüssel bilden, welche von dem Stengel durchbohrt wird. Die Blumen sitzen in einer quirlförmigen Aehre, je sechs Blumen in einem Quirle, sind weißlich-röthlich, und verbreiten einen sehr angenehmen Geruch. Die Beeren sind rundlich, saftig, bei der Reife rothgelb, mit schwarzen Punkten an der Spitze, und enthalten vier Saamen.

Es findet sich diese Art auch mit geschecktem Laub.

154) Die immergrünende Specklilie, *Lonicera sempervirens*.

Mit in Quirlen stehenden Blüten, die Quirle nicht von Blättern unterstützt, die obern Blätter zusammengewachsen, und vom Stiele durchbohrt.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 247. *Lonicera sempervirens* spicis undis verticillatis terminalibus, foliis summis connato perfoliatis.

Linn. Syst. Veget. p. 180. *Lonicera sempervirens* verticillis aphyllis terminalibus, foliis summis connato perfoliatis. Flores fere regulares.

Сухов Anfangsgründe der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 98. Die immergrüne Specklilie.

Ebend. ökonom. Botan. S. 169. Immergrünendes virginisches Geißblatt.

Sie wird hin und wieder in unsern Gärten und Lustgebüschcn gezogen, und blühet bei uns vom Mai bis in den Herbst.

Ein rankendes, in seinem Habitus den vorhergehenden ähnliches Gewächs. Die Aeste stehen paarweis gegeneinander über. Die Blätter sind ebenfalls gepaart, die untern sind kurzgestielt, die höhern stielloß, und endlich sind sie zusammengewachsen, und vom Stiele durchbohrt, eiförmig, auf beiden Seiten glatt, oben freudig, unten etwas mattgrün. Die Blumen stehen an den Enden der Zweige in Quirlen oft zu zwölf Stück, sind aber nicht, wie bei der vorhergehenden Art, von einem Blatt unterstützt. Die Blumenkrone hat mehr regelmäßiges, als bei den vorhergehenden Arten, und ist schön roth.

Mexico ist das eigentliche Vaterland dieser *Lonicera*, sie dauert aber bei uns sehr gut im Freien aus, grünet aber nur in Winterhäusern immer fort. Ihre Blüten sind geruchlos, und empfehlen sich nur durch die schöne Farbe.

Es haben diese drei Arten die Gewöhnheit, auch im Winter, wenn es nicht frieret, Blätter und Ranken zu treiben. Werden diese durch einen Frost zu Grunde gerichtet, so treiben sie bei darauffolgendem gelindem Wetter wieder neues Laub und neue Ranken.

b) Mit zweiblütigen Blumenstielen: Heckenkirschen, *Chamaecerasa*.

155) Die gemeine Heckenkirsche, *Lonicera Xylosteum*.

Mit zweiblütigen Blumenstielen, unverwachsenen Beeren, vollkommen ganzen sanfthaarigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 248. *Lonicera Xylosteum*, pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis pubescentibus.

Pollich Histor. Plant. Pal. T. I. p. 216. *Lonicera Xylosteum*.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 104. *Lonicera Xylosteum*.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 485. *Lonicera Xylosteum*, Sundskirsche.

Pallas Flor. Ross. T. I. P. I. p. 132. *Lonicera Xylosteum*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 153. *Lonicera Xylosteum*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 99. Die gemeine Heckenkirsche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 94. Die gemeine Heckenkirsche, Wolpermai.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 188. *Lonicera Chamaecerasus dumetorum*, *Lonicera Xylosteum* etc. Welpermay, Wolpermay, Wolbermei, Wolbertzmei, Walpurgismeien, Walpurgisstrauch, Zäunling, Zaunkirsche, Purgirkirsche, Teufelskirsche, rothe Voßelkirschen, Stäbkirschen, Aßkirschen, Sundskirschen, Heckenkirschen, Heckenkirschenstrauch, rothbeeriger Heckenkirschenstrauch, Beinholz, Zweckholz, Beinrohrholz, Teufelsholz, Mutterholz, Wetterholz, Marterholz, Sölenholz, Sellenholz, Röhrholz, Tobaksröhrenholz, Soßpiepen, Brechweide, falsche Schießbeere, Sprözzern, Strözer, Aßbaum, Sundsbaum, Läusebaum.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 124. Der Heckenkirschenstrauch, *Lonicera Xylosteum* — Siedelkrümpfchen.

In den Wäldern und Gebüsch um Arheilgen, in den Hecken der ganzen Obergrafschaft, in unsern Lustgebüsch. Sie blühet im Mai und Junius, und reifet ihre Früchte im August.

Ein Strauch, welcher bei uns eine Höhe von vier bis sechs Fuß erreicht. Die Rinde der ältern Stämme ist aschgrau, der jüngern, so wie der Aeste, bräunlich. Die Aeste stehen gegeneinander über. Die Blätter sind gepaart, gestielt, eirund, stumpf, vollkommen ganz, auf beiden Seiten sanft behaart, und fühlen sich weich an; die Stiele sind sanft behaart, und oben gefurcht. Die Blattstiele kommen gegeneinander über aus den

Blüthen der Blätter, sind rund, sanftbehaart, und jeder hat an seiner Spitze zwei feststehende Blüten, welche aussen sanftbehaarte, weisse, oder etwas gelblich-purpurfarbige Blumenkronen haben. Zwei lanzetförmige und zwei eirunde, stumpfe Deckblättchen hüllen den Fruchtknoten ein. Die Beeren sind bei der Reife roth. Ich fand sie oft zusammengewachsen, obgleich ihre Fruchtknoten getrennt waren.

Das Holz dieses Strauches ist weiß, zähe, und sehr feste; es dient daher zu allerlei Arbeiten, vorzüglich giebt es gute Ladstöcke und Pfeifenröhre, auch hölzerne Nägel. Es dienet seiner Härte wegen zur Feuerung, und giebt gute Asche. Die Vögel suchen begierig die Beeren. Aus den Blüten saugen die Bienen reichlichen Honig.

156) Die schwarzbeerige Heckenkirsche, *Lonicera nigra*.

Mit zweiblütigen Blumenstielen, unverwachsenen Beeren, und eirunden, vollkommen ganzen, in der Jugend wellenförmig gefalteten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 247. *Lonicera nigra*, pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis ellipticis integerrimis.

Schrant bairische Flora I. Th. S. 485. *Lonicera nigra*, schwarzbeerige Heckenkirsche.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 99. Die schwarzbeerige Heckenkirsche.

Sie findet sich hier und da in den Hecken der Obergrafschaft, und in unsern Bosketen, desgleichen bei Fränkisch-Grumbach im Odenwald. Blühet im Mai und Junius, und reiset ihre Früchte im August.

Der Strauch bleibt niedriger, als bei der vorhergehenden Art. Die Nester stehen gegeneinander über. Die Blätter stehen paarweis an kurzen Stielen, sind

eirund, vollkommen ganz, zart und glatt, oben freudiggrün, unten etwas matt. Die Blumenkrone kommt der Blumenkrone der vorhergehenden Art gleich, ist feinbehaart und zartroth. Die Beeren sind der Regel nach getrennt, oft aber abortirt der eine Fruchtknoten, und nur der eine erwächst zu einer Beere; oft wachsen auch beide Beeren zusammen. Bei der Reife sind sie schwarz.

Das Holz dieses Strauchs kommt dem des vorhergehenden in der Güte gleich.

157) Die tartarische Heckenfirsche, *Lonicera tartarica*.

Mit zweiblütigen Blumenstielen, getrennten Beeren, und herzförmigen glatten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 247. *Lonicera tartarica*, pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis obtusis.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 130. *Lonicera tartarica*, pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis glabris.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 100. Die tartarische Specklie.

Ebend. ökonom. Botan. S. 116. Die tartarische Heckenfirsche.

In dem von Grossschlagischen Garten zu Dieburg. Sie blühet im Mai und Junius, und ihre Beeren reifen im August.

Ein Strauch von vier bis sechs Fuß Höhe, mit einer glatten, graubraunen, bei etwas älteren Stämmen der Länge nach rissigen Rinde. Die Aeste stehen gegeneinander über. Die Blätter stehen gepaart, sind zart, herzförmig, zugespitzt, gestielt, auf beiden Seiten glatt, bläulichgrün, vollkommen ganz, und an den Rändern mit feinen Haaren gefranzt, welche sie aber gegen den Herbst verlieren. Die Nebenblättchen

fehlen. Die Blumenstiele kommen einzeln aus den Achseln der oberen Blätter, und sind zweiblütig. Die zweifache Blüte hat eine sechsblättrige Hülle, davon zwei Blättchen schmal, gleichbreit, und beinahe von der Länge der Blumenkrone, die übrigen aber kürzer, lanzettförmig, und an ihrer stumpfen Spitze etwas ausgefressen sind. Die Blumenkrone ist, ehe sie aufblühet, satt rosenroth, nachdem sie aufgeblühet ist, angenehm fleischroth, und unregelmäßig gespalten. Die Beeren sind bei der Reife scharlachroth, und unverwachsen, die eine kommt aber oft nicht zur Vollkommenheit.

Es ist dieser Strauch eine Zierde für Lustgebüsche. Die Bienen besuchen auch fleißig die Blüten.

XLIX. Johannis- und Stachelbeerenstrauch, Ribes.

Die Blumendecke über dem Fruchtknoten, bauchig, halbfünfspaltig. Die Blumenkrone besteht aus fünf schuppenähnlichen Blättchen, welche den Zwischenräumen der Kelchabschnitte eingefügt sind. Der Staubfäden sind fünf. Der Fruchtknoten hat einen einzigen Staubweg, mit einer zweispaltigen Narbe. Die Beere wird vom Kelche gekrönt, und ist viel-saamig.

a) Johannisbeeren, mit stachellosen Zweigen,
Ribesia inermia.

158) Die gemeine rothe Johannisbeere, *Ribes rubrum.*

Stachellos, mit herabhängenden, glatten Blütentrauben, etwas plattgedruckten Blüten, zweispaltigen Blumenkronblättern, und fünffach eingeschnittenen, am Rande unordentlich tief und breit gezahnten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 290. *Ribes rubrum*,
inermis, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 233. *Ribes rubrum*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 108. *Ribes rubrum*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 167. *Grossularia rubra*.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 501. *Ribes rubrum*, Johannisbeeren.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 119. Der gemeine Johannisbeerenstrauch.

Ebend. ökonom. Botanik S. 195. Der Johannisbeerenstrauch, Johannisstrauben.

Gleditsch Einleitung in die Forstwiss. 2. Th. S. 243. *Ribes vulgaris baccis rubris*. Wilder Johannisbeerstrauch, Riebeselstrauch, Johannissträublein, Rubizelstaude.

In Hecken und Gärten gemein, auf dem Franksteiner Schloß unter den Ruinen. Blühet im April, Mai, und zeitiget die Früchte um Johannistag.

Ein zu bekannter Strauch, als daß ich nöthig hätte, ihn weitläufiger zu beschreiben.

Er variirt mit weissen Beeren.

Außer dem gewöhnlichen Gebrauch der Johannisbeeren kann man auch einen angenehmen Wein von ihnen erhalten. Dieser wird, nach Hrn. Rath Schrank, auf folgende Art bereitet: „Wenn sie völlig reif sind, streift man sie von den Stengeln, wäscht sie, und stößt sie in einem hölzernen, eigends dazu gewidmeten Gefäße mit einem hölzernen Stößel, gießt gutes, bis auf zwei Drittel eingekochtes, und wieder bis zur Säuigkeit abgekühltes Quellwasser darauf, dekkt es zu, und läßt es vier und zwanzig Stunden stehen, dann seihet man es durch, preßt die Schaalen nebst den Kernen, und gießt den ausgepreßten Saft darauf, setzt gekörnten Zucker bei (1 Pfund zu 3 Pf. Beeren), und rührt alles mit einem Birkenstocke um, bis der Zucker ganz aufgelöst ist, füllt dann alles in ein Faßchen, aber daß es eine Handbreit leer bleibt, verspündet es, und bringt es in den Keller. Nach sechs

„bis acht Wochen zapft man den Wein in Bouteillen,
 „setzt überall ein kleines Stük Zucker bei, und schließt
 „sie mit Kork und Blasen; aus den Hefen wird Bran-
 „derwein gemacht; auch kann man diesen unmittelbar
 „aus den Beeren machen, wenn man sie zerdrückt, und
 „mit ihren Schaaalen gähren läßt, besonders wenn man
 „ein dienliches Ferment zusetzt. Das Holz giebt als
 „Reißholz gute Feuerung. Die Bienen besuchen die
 „Blüten.“

159) Die Alpenjohannisbeere, *Ribes alpinum*.

Stachellos, mit aufrechtstehenden Blütentrauben,
 Deckblättchen, welche länger sind, als der Blu-
 menstiel, und kleinen dreispaltigen, gesägten
 Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Tom. I. p. 291. *Ribes alpinum*, inermis, racemis erectis, bracteis flore longioribus.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 234. *Ribes alpinum*.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 109. *Ribes alpinum*.

Leers Flor. Herborn. p. 66. *Ribes alpinum*.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 503. *Ribes alpinum*, Alpenjohannisbeeren.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 120. Die wilde Johannisbeere.

Eben dess. ökonom. Botan. S. 196. Der Straußbeerenbusch, die Corinthenstaude.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 244. *Ribes alpinus dulcis*, Berg- oder Alpenjohannisbeerstrauch, wild Johannissträublein, Passelbeeren, Rechebeere, Straußbeere, falscher Corinthenstrauch, der kleine glatte Bergjohannisbeerstrauch mit Stachelbeerlaub, falscher Corintierstrauch.

In den Wäldern der Bergstraße häufig, z. B. in der Nähe des ruinirten Frankensteiner Schlosses, nicht weit von den Ruinen des Altsbächer, desgleichen des Auerbacher Schlosses. Er blühet im April, und zeitiget seine Früchte im Julius.

Ein Strauch, welcher eine Höhe von drei bis vier Fuß erreicht. Die Rinde ist weißgrau, an den jüngern Zweigen etwas dunkler. Die Blätter stehen wechselsweise an kurzen, oben gesuchten, etwas behaarten Stielen, sind kaum nur halb so groß, als die Blätter der vorhergehenden Art, dem Weißdornlaub einigermaßen ähnlich, dreilappig, der mittlere Lappen am längsten und stumpf zugespitzt, alle grob sägezählig eingeschnitten, oben dunkelgrün, unten bleichgrün, glänzend, und auf beiden Seiten behaart.

Ich habe die Blütheile dieses Strauches länger als sechs Jahre, sowohl in dem Amt Gladenbach, als in der Obergrafschaft beobachtet, und sie getrennten Geschlechtes gefunden. Auf einem Stamm fand ich blos männliche Blüten. Hier waren die Blüthentrauben länger, die Deckblättchen (bracteae) ragten nicht über die Blüten hinaus, sondern hatten mit ihnen gleiche Länge, die Blüten waren größer, etwas plattgedrückt, und standen dichte, die Blumenblättchen waren gelb und der Kelch offen. Sie enthielten Träger mit fruchtbaren Staubbeuteln, zwar einen Staubweg, aber mit erstorbener Narbe und ohne Fruchtknoten, brachten also niemals Früchte. Das Laub dieses Strauches war etwas größer, heller, und die Rinde weißlicher, als an dem weiblichen, auch trieb er schlankere und längere Ruthen.

Auf einem andern fand ich blos weibliche Blüten. Die Blüthentrauben waren kürzer, enthielten weniger Blüten, welche weitläufig standen, und an ihren Stielen zungenförmige Deckblättchen hatten, welche länger als die Blüten waren, die Blüten waren weniger flach, sondern etwas länglich, der Kelch zurückgebogen und die Blumenblätter rothgelb, die Staubfäden hatten staublose Beutel, der Fruchtknoten größer als die Blume mit einem halbzeispaltigen Staubwege, und auf jedem Theil mit einer rundlichen, zurückgebogenen Narbe. Die

Blätter dieses Strauchs waren kleiner und dunkler, die Rinde ebenfalls dunkler, als an dem männlichen, und er trieb weniger lange und weniger schlanke Ruthen, sondern sein Wuchs war sehr buschig. Wenn dieser Strauch in der Nähe eines männlichen stande, so trug er rothe, süßliche und unschmackhafte Beeren, welche in ihren Träubchen aufgerichtet standen. Ein solcher Strauch, welcher ganz einsam in einer Hecke stand, wo sich weit und breit kein männlicher fand, blühte zwar jährlich, trug aber niemals Früchte, sondern die Fruchtknoten erstarben.

In dem Darmstädter herrschaftlichen Boskete fand ich einen einzigen Strauch, welcher nach Ruthen, Rinde, Blütrauben, Blüten und Delblättchen vollkommen dem weiblichen Strauche gleicht, aber Zwitterblüten trägt, und, ohne daß sich ein männlicher Stamm in der Nähe findet, jährlich in jedem Träubchen drei bis vier Beeren bringt, doch fand ich auch jedesmal viele blos weibliche Blüten auf ihm. Auch ist das Laub kleiner, als bei dem wilden Strauche, gleicht dem Stachelbeerlaub, und der mittlere Lappen ist gegen die Seitenlappen von größerer Länge, als bei dem wilden Strauch. Der Gärtner nannte ihn *Ribes alpinum*. Ist dieser mit dem Dioischen einerlei?

Scopoli muß diesen Strauch, der so sehr von der vorhergehenden Art abweicht, nicht gekannt haben, sonst hätte er gewiß nicht die Muthmassung geäußert, daß er mit dem vorhergehenden einerlei seyn möge. Auch scheint er von wenigen Botanikern, selbst von Linne nicht genau beobachtet zu seyn, da ich bei keinem, als bei Leers (in der *Flora herborensi* l. c.) den Geschlechtsunterschied bemerkt finde.

160) Die schwarze Johannisbeere, *Ribes nigrum*.

Stachellos, mit hangenden Blüentrauben, länglichen Blüten, haarigen Blatt- und Blütenstielen und größeren, fetteren, drei- bis fünfklappigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 291. *Ribes nigrum*, racemis pilosis, floribus oblongis.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 235. *Ribes nigrum*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 109. *Ribes nigrum*.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 503. *Ribes nigrum*, Gichtbeeren.

Eukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 121. Die schwarze Johannisbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 196. Der schwarze Johannisbeerenstrauch, Gichtbeerenbusch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 244. *Ribes nigrum* vulgo dictus, folio olente I. Bauh. *Ribes nigra* Tab. *Grossularia non spinosa fructu nigro* Dodon. Ahlbeerstrauch, Albesinge, Albesie, Alant oder Alabeer, Alantbeer, schwarze St. Johannisträublein, schwarzer Johannisbeerstrauch, Gichtbaum, Jungfraubaum, Pfefferbeerstrauch, Stinkbaum, Wendelbeere, Zeitbeere.

Bei Arheilgen in der Täubchenshöhle unter Erlen und Traubenkirschen häufig. Er liebt einen feuchten Boden, blühet im April, und zeitiget seine Früchte um Johannistag und später.

Ein Strauch, welcher eine Höhe von drei bis vier Fuß erreicht. Seine Blätter sind größer, als bei dem gemeinen Johannisbeerstrauch, drei- bis fünfseckig, oder drei- bis fünfklappig, sägezählig, runzelich, oben glatt, unten sanftbehaart. Ihre Stiele sind an der Basis gefranzt, und oben gefurcht. Die Blüentrauben kommen aus den oberen Theilen der kleinsten Zweige, hängen herab, die Blüten stehen in ihnen weitläufig zu fünf bis sieben Stück, haben weißlichgelbe Blumenblätter und einen einfachen Staubweg mit einer zwei-

theiligen Narbe. Die Beeren sind bei der Reife schwarzviolett, und größer, als die gemeinen, haben eine feste Haut und ein bräunliches Fleisch.

Die Blätter dieses Strauchs riechen stark. Die Beeren haben einen wanzenähnlichen Geruch und Geschmack, und sind officinell. Die jungen Blätter färben den Fruchtbrandewein so, daß man ihn von Weingeist kaum unterscheiden kann. Die Bienen besuchen stark die Blüten.

b) Stachelbeerstauden, *Grossulariae aculeatae*.

161) Die glatte Stachelbeere, *Ribes uva crispa*.

Stachelicht, mit glatten Beeren und zweiblütigen Blumenstielchen, welche an ihrer Basis ein einblättriges Deckblättchen haben.

Lin n. Spec. Plant. Tom. I. p. 292. *Ribes uva crispa*, ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla.

Pollich Histor. plant. pal. T. I. p. 235. *Ribes uva crispa*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 110. *Ribes uva crispa*.

Leers Flor. Herborn. p. 66. *Ribes uva crispa*.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 504. *Ribes uva crispa*, Kräuselbeere.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 122. Die wilde oder glatte Stachelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 197. Der wilde Stachelbeerbusch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 245. *Ribes grossularia simpliciflora acino vel spinosa sylvestris etc. Uva spina Matthioli*. Wilder Kleiner Stachelbeerstrauch, Kleiner glattbeeriger Stachelbeerstrauch, Grunzeln, Grasselbeere, Grasselbeere, Kräuselbeere, Kristohrenbeere, Grünbeere, Kraußbeere, wilde Klosterbeere, Klusterbeere, Spinellen, Spunellen, Stachdorn, Stachelbeeren.

In den Hecken, in verfallenen Mauern, in Gebüsch häufig. Veredelt wird er in Gärten gezogen.

Blühet im April, und zeitiget seine Früchte um Johannis- tag.

Die Blüten stehen entweder einzeln oder büschel- weis beisammen, die Blumenstiele sind öfters zweiblüt- tig und behaart. Die Blumenkrone ist weißlich, der Fruchtknoten behaart. Die Beere ist mit einzelnen dünnen Haaren besetzt, so daß sie glatt zu seyn scheint. An der Basis steht ein einfaches, eiförmiges Deckblätt- chen, welches an seiner Basis bisweilen eine oder zwei hinfällige Schuppen hat.

162) Die rauchhaarige Stachelbeere, *Ribes grossularia*.

Stachelicht, die Haare der Stiele wieder behaart, mit einem dreiblätterigen Deckblättchen, und mit rauchhaarigen Beeren.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 291. *Ribes grossularia*, ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis.

Moench Flor. Hass. T. I. p. 110. *Ribes grossularia*.

Leers Flor. Herborn. p. 66. *Ribes grossularia*.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 564. *Ribes gros- sularia*, Grosselbeeren.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 122. Die gemeine Gartenstachelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 197. Gartenstachelbeere, Kruschelbeere.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. Th. S. 245. *Ribes grossularia spinosa* (fructu hirsuto) obscure purpuras- cente etc. Klosterbeerstrauch, Raubbeerstrauch, Rauch- beere, Raubbeere.

In den Hecken, in verfallenen Mauern, in Ge- büschen seltener, als die vorhergehende Art, veredelt in Gärten. Blühet und zeitiget die Früchte mit der vorhergehenden Art.

Die Blüten stehen meistens an einblütigen, sehr selten an zweiblütigen Stielen, und sind größer, als bei der vorhergehenden Art. Die Beeren sind von

steifen Haaren rauch. An den Blattstielen stehen Haare, welche wieder behaart, und gleichsam gefedert sind. Die Blume ist gewöhnlich unter sich geneigt, an ihrem Stiel steht ein dreitheiliges Deckblättchen.

Da dieser Strauch auch vollkommen wild, mit eben dem Bau seiner einzelnen Theile gefunden wird, so scheint er eher eine eigene Art, als eine bloße Spielart des vorhergehenden zu seyn. Scopoli verbindet diesen und den vorhergehenden unter dem gemeinschaftlichen Namen *Grossularia uva* miteinander.

163) Die rothe Stachelbeere, *Ribes reclinatum*.

Mit nur wenig stachelichten, zurückgebogenen Zweigen und Blumenstielen, und einem dreiblättrigen Deckblättchen.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 291. *Ribes reclinatum*, ramis subaculeatis reclinatis, pedunculi bractea triphylla.

Sutov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 121. Die rothe Stachelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 198. Die rothe Stachelbeere.

In Hecken und Zäunen seltener, veredelt in Gärten. Blühet und zeitiget ihre Früchte mit den vorhergehenden.

Die Blumenstiele sind meistens einblütig, selten zweiblütig, die Beeren bei der Reife dunkelroth, oder schwarz, sehr süß und glatt, oder mit so wenigen Haaren besetzt, daß sie doch glatt zu seyn scheinen. Die Haare der Blattstiele sind einfach, die Zweige sind rückwärts gebogen, und liegen sehr unordentlich durcheinander.

Der Nutzen der Stachelbeere ist bekannt. Nach Schrank geben sie auch einen guten Essig. Die Bienen lieben die Blüten. Das Holz läßt sich zu Kleinigkeiten gut verarbeiten.

L. Mistel, Viscum.

Die Blüten sind getrennten Geschlechts. Die männliche Blüte hat eine vierspaltige, bisweilen fünfspaltige Blumendecke, keine Blumenkrone, und vier mit der Blumendecke verwachsene Staubbeutel ohne Staubfäden. Die weibliche Blüte hat eine ebenfalls vier- bis fünfspaltige Blumendecke über dem Fruchtknoten. Blumenkrone und Staubweg fehlen, und die Narbe sitzt unmittelbar auf dem Fruchtknoten. Die einsaamige Beere enthält einen herzförmigen Saamen.

164) Der weisse Mistel, *Viscum album*.

Eine Schmarogerpflanze, mit länglichzugespitzten, stumpfen Blättern, einem zweitheiligen Stengel und in den Winkeln der Stengel und Blätter sitzenden Blüten.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1451. *Viscum album*, foliis lanceolatis, obtusis, caule dichotomo, spicis axillaribus.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 641. *Viscum album*.

Scopoli Flor. Carn. T. II. p. 261. *Viscum album*. Caulis parasiticus, semper virens, patule dichotomus; bacis albis, viscosissimis.

Schrank bairische Flora 1. Th. S. 408. *Viscum album*, weisser Mistel.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 81. Der gemeine Mistel.

Ebend. ökonom. Botan. S. 102. Die gemeine Mistel.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 140. Der Mistel, *Viscum album*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissenschaft. 2. Th. S. 132. *Viscum*, Mistel, Nessel, Nispel, Renster, Rünster, Rinster, Affolter, Affelter, Marentacken, Seil aller Schaden.

Auf Föhren (*Pinus sylvestris*), Lichen, Aepfel- und Birnbäumen, auch, wiewohl seltener, auf an-

dern Bäumen — in der ganzen Obergraffschaft. Grünet beständig, und blühet im März.

Ein parasitisches Gewächs, welches durch die Vögel auf die verschiedenen Bäume, die es bewohnt, verpflanzt wird. Der Stengel ist strauchartig, rund, zweitheilig, rauch, und hat die Gestalt eines kleinen Bäumchens, mit entgegengesetzten, auseinandergesperrten, zu zwei bis vier an einem Orte hervorkommenden Nesten, paarweis gegeneinanderstehenden, stiellosen, länglich-lanzetförmigen, glattrandigen, stumpfen, nervigen, dicklichen, rauhen, freudiggrünen, immergrünenden Blättern. Die männlichen und weiblichen Blüten sind auf verschiedenen Stämmen, doch findet man oft auch beiderlei Blüten auf einem Stamm; die männlichen sitzen an den Spizen der Zweige, die weiblichen aber sowohl an den Spizen, als in den Achseln der Nester, Zweige und Blätter. Die Beere ist bei der Reife weiß, und enthält einen sehr kleberichten Saft.

Die Fortpflanzung des Mistels geschieht, wie ich schon angeführt habe, vorzüglich durch die Vögel, welche die Beeren fortführen, und an die Nester anstreichen. Wenn sie hier nicht von dem Regen nicht abgespült werden, so treiben sie einen schwammigten Wurzelkeim, der sich als eine unterwärts kolbige und gekrümmte Warze anheftet, dann in die lockere Substanz der Rinde eindringet, und endlich seine verlängerten Fortsätze durch den Bast in den saftreichen, ganz lockeren Splint tiefer und weiter ausbreitet. Er ist für die Bäume schädlich, indem er den Nestern und Zweigen den Saft entzieht, und auf Unkosten der Bäume freudig grünet.

Der Saft der Mistelbeere giebt Bogelleim. Nach Tielebeins Versuchen hat er ähnliche Eigenschaften mit dem Federharze, und könnte vielleicht durch weitere Behandlung zu gleichem Gebrauche vervollkommenet werden. Nach Sukov giebt er mit Seifensieder-

lauge eine gute, im Wasser auflösliche Seife. Die Zweige des Mistels dienen in der Arzneikunst.

LI. Preusselbeere, *Vaccinium*.

Die Blüten sind Zwitter. Die Blüte sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Blumendecke ist klein, vier- bis fünfzahnig, die Blumenkrone glocken- oder krugförmig, vier- bis fünfspaltig, mit zurückgebogenen Abschnitten. Die Staubfäden, an der Zahl acht bis zehn, sind dem Fruchtboden einverleibt. Der Fruchtknoten enthält nur einen Staubweg. Die vierfächerige, vom Kelche gekrönte Beere enthält viele Saamen.

165) Die schwarze Preusselbeere, Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus*.

Mit einblättrigen Blumenstielen, eirunden, am Rande gesägten, im Winter abfallenden Blättern und vierseitigen Zweigen.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 498. *Vaccinium Myrtillus*, pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato.

Pollich Histor. plant. palat. T. I. p. 379. *Vaccinium Myrtillus*.

Moench Flor. Hass. T. I. p. 185. *Vaccinium Myrtillus*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 273. *Vaccinium Myrtillus*, Caules angulosi, folia ferrulata decidua; Stigma concavum, margine denticulatum.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 645. *Vaccinium Myrtillus*, Gemeine Heidelbeeren.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 186. Die Heidelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 99. Der Heidelbeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. Th. S. 176. *Vaccinium Myrtillus*, *Myrtillus germanica* et *vitis idaea*, Seidel, Seidelbeere, Seidelstaude, Seidelstrauch, Seidelbeerstrauch, Seidelbeerstaude, schwarze oder blaue Sei-

delbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, Vesiae, Vesinge, schwarzer Vesingstrauch, Staudelbeere, Bick: Bickel: Püffel: Püffelbeere, Püffelbeerstrauch, Waldbeerstrauch oder Staude, Rößbeere, Ruthhecken.

Leonhardi forstwirthsch. Briefe S. 135. Die Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus*.

Bei Darmstadt in der Tanne einzeln, zwischen Grumbach und Erbach in so ungeheurer Menge, daß ganze Wälder damit angefüllt sind. Blühet im Mai, und zeitiget die Früchte im Julius.

Ein niedriger Strauch, welcher eine harte, faserigte Wurzel hat. Der Stengel steht aufgerichtet, ist eckigt, freundiggrün, glatt, und in wechselsweis stehende eckigte Aeste getheilt. Die Blätter stehen wechselsweis an sehr kurzen, oben flachen Stielen, sind eirund, ein wenig zugespitzt, am Rande gesägt, mit einem aderigen Netz durchzogen, freundlich, oft auch röthlichtgrün. Die Blüten stehen in den Achseln der Blätter an zwei Linien langen Stielen, und neigen sich ein wenig unter sich. Der Kelch ist glatt, abgeschnitten, und hat fünf sehr kleine Zähnen. Die Korolle ist rundlicht, aufgeblasen, glatt, purpurfarbig, in fünf kleine, zurückgebogene Abschnitte getheilt. Die zehn Staubfäden sind um den Staubweg in eine Röhre zusammengewachsen; es gehört also diese Pflanze mit mehrerem Rechte zu den Monadelphisten, als in die Klasse der Octandrie. Die Staubbeutel neigen sich gegeneinander, und haben in der Mitte hackenförmige Ansätze. Die Narbe ist stumpf. Die Beeren sind blaulichtschwarz, rund, oben flach, und werden von dem Kelche gekrönt.

So klein und unansehnlich dieses Sträuchgen ist, so sehr es manchen Forstbedienten, welche weiter keinen Nutzen des Holzes, als zum Bauen und Brennen, höchstens noch zur Schreiner- und Wagnerarbeit kennen, verhaßt ist, so vieler Aufmerksamkeit ist es doch, in Rücksicht andererer Vorthelle, die man davon gewinnen

kann, würdig. Die ganze Pflanze, die Wurzel ausgenommen, dient zu einigen Arten der Gerberei. Die Beeren können frisch gegessen, sonst aber auch auf mancherlei Weise benutzt werden. Sie werden zu Backwerk verwendet. Nach Surber kann man sich des Saftes der Heidelbeeren, wie dessen von Citronen, zu Punsch bedienen. Sie geben einen guten Brandewein, und getrocknet werden sie zur Nachküstelung des Pontaks gebraucht. Die frischen Beeren klein zerstoßen, mit Wolle oder Leinwand, die erst in Alaun gebeizt worden, zusammengethan, und so lange gekocht, bis es genug ist, färben das eingelegte Zeug violett, das man nach dem Herausnehmen trocknet, und zuletzt durch die Lauge zieht; diese Farbe hält sehr fest (Schränk. a. a. O.). Der Saft dienet zum Papierfärben. Durch Zusätze lassen sich auch daraus blaue und rothe Farben erhalten. Nach Beckmann besuchen die Bienen stark die Heidelbeerblüthen, und es ist rathsam, zur Blüthezeit derselben die Bienenstöcke an die Waldungen, wo sie häufig wachsen, zu setzen.

166) Die Sumpfpfeufelbeere, Trunkelbeere,
Vaccinium uliginosum.

Mit einblütigen Blumenstielen, eirunden, vollkommen ganzen, meistens am Grunde gefranzten, im Winter abfallenden Blättern und rundem Stengel.

Lin. Spec. Plant. Tom. I. p. 499. *Vaccinium uliginosum*, pedunculis unifloris, foliis integerrimis ovalibus basi ciliatis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 381. *Vaccinium uliginosum*.

Schränk bairische Flora 1. Th. S. 646. *Vaccinium uliginosum*, Trunkelbeere.

Суков Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 187. Die Sumpfpfeufelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 100. Der Trunkelbeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. Th. S. 177. *Vaccinium uliginosum*, *Vitis idaea secunda* Clus. Trunkelbeerstrauch, Trunkelbeeren, Tringelbeere, Drumpelbeere, großer Seidelbeerstrauch, großer Rausch, große Rauschbeeren, Moorbeeren, Bruchbeere, Kostbeere, Jägerbeere, Ruthacken, Jügelbeere, Moosheidelsbeeren, Kranbeere, Krackbeere, Krackbesien, große Ruthacken.

Im Odenwald zwischen Grumbach und Erbach, desgleichen zwischen Grumbach und Gadernheim an sumpfigten, moorigten Orten. Ich fand sie zu Ende Julius, da ihre Beeren zu reifen anfiengen.

Es erreicht dieser Strauch eine größere Höhe, als der vorhergehende, ohngefähr von einem bis anderthalb Fuß. Der Stamm und die Aeste sind hier nicht eckigt, sondern im Umfange rund. Die Blätter stehen wechselsweis, sind verkehrt eiförmig, stumpf, oft an der Spitze leicht ausgerandet, oben freudig, unten bläulichgrün, mit einem aderigen Netz durchzogen, glänzend, und am Rande vollkommen ganz. Nur wenige fand ich an der Basis gefranzt. Wahrscheinlich geht dieser Zusatz, wie bei vielen Blättern, mit dem Alter verloren, denn bei jüngern fand ich die Franzen stärker, bei den älteren, wie die meisten zur Zeit der Reife der Früchte waren, entweder gar nicht, oder nur sehr gering. Die Blumenstiele, welche büschelweis aus den Spitzen der Aeste hervorkommen, sind einblütig. Die Blüte habe ich nicht beobachten können. Die Beere ist zur Zeit der Reife schwarzblau, fast viereckigt, doch meistens sehr obsolet, und wird von dem fünfspaltigen Kelche gekrönt, innerhalb welchem ein goldgelber Zirkel, und in dessen Mitte ein gleichfärbiger Punkt sich findet.

Die Beeren haben inwendig ein weißes Fleisch, einen wässerichten Geschmack, und wenn sie in Menge genossen werden, eine betäubende Kraft. Nach Gmelin (fib. Flor. III. 138.) lieben sie die Tungusen und

in Kamtschaka wird ein Brandewein davon abgezogen, der flüchtiger ist, als Kornbrandewein und Weingeist. Auch mit diesen Beeren kann man, nach dem Berichte verschiedener Autoren, wollen und leinen Zeug violett färben. Nach Suſſov werden die Blätter und Zweige statt des Postes (*Ledum palustre*) zum Gerben gebraucht.

167) Die rothe Preusfelbeere, *Vaccinium vitis idaea*.

Mit überhangenden, an den Spizen der Zweige stehenden Trauben, verkehrt eirunden, am Rande zurückgebogenen, unten punctirten, immergrünen Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 500. *Vaccinium vitis idaea*, racemis terminalibus, foliis obovatis revolutis, integerrimis, subtus punctatis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. I. p. 382. *Vaccinium vitis idaea*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 185. *Vaccinium vitis idaea*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 273. *Vaccinium vitis idaea*. Racemus nutans, folio oppositus. Folia subtus punctata integra. Bacca rubra.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 647. *Vaccinium vitis idaea*, Preusfelbeeren.

Suſſov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 188. Die gemeine Preusfelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 100. Der Preusfelbeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 176. *Vaccinium vitis idaea*. *Vitis idaea semper virens*, fructu rubro I. B. Preiselsbeere, Präiselsbeere, Preusfelbeerstrauch, rothe Preusfelbeere, rothe Seidelbeere, Rothbesingstrauch, Sammerbesien, Pefelbesien, Krackbesien, Krackbeere, Kranbeere, Grandenbeere, Kreubeeren, Kronsbeere, Praußbeere, Kraußbeere, Rauschbeere, Kleiner Rausch, Steinbeerlein, rothe Steinbeere, Griffelbeere, Solperlebeeren, Bückenbeeren, Büfelsbeere.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. Th. S. 177. *Vaccinium uliginosum*, *Vitis idaea secunda* Clus. Trunkelbeerstrauch, Trunkelbeeren, Tringelbeere, Drumpelbeere, großer Seidelbeerstrauch, großer Rausch, große Rauschbeeren, Moorbeeren, Bruchbeere, Kostbeere, Jägerbeere, Ruthacken, Jugelbeere, Moosheidelsbeeren, Kranbeere, Brackbeere, Brackbesien, große Ruhlacken.

Im Odenwald zwischen Grumbach und Erzbach, desgleichen zwischen Grumbach und Gadernheim an sumpfigten, moorigten Orten. Ich fand sie zu Ende Julius, da ihre Beeren zu reifen anfiengen.

Es erreicht dieser Strauch eine größere Höhe, als der vorhergehende, ohngefähr von einem bis anderthalb Fuß. Der Stamm und die Aeste sind hier nicht eckigt, sondern im Umfange rund. Die Blätter stehen wechselsweis, sind verkehrt eiförmig, stumpf, oft an der Spitze leicht ausgerandet, oben freudig, unten bläulichgrün, mit einem aderigen Netz durchzogen, glänzend, und am Rande vollkommen ganz. Nur wenige fand ich an der Basis gefranzt. Wahrscheinlich geht dieser Zusatz, wie bei vielen Blättern, mit dem Alter verloren, denn bei jüngern fand ich die Franzen stärker, bei den älteren, wie die meisten zur Zeit der Reife der Früchte waren, entweder gar nicht, oder nur sehr gering. Die Blumenstiele, welche büschelweis aus den Spitzen der Aeste hervorkommen, sind einblütig. Die Blüte habe ich nicht beobachten können. Die Beere ist zur Zeit der Reife schwarzblau, fast viereckigt, doch meistens sehr obsolet, und wird von dem fünfspaltigen Kelche gekrönt, innerhalb welchem ein goldgelber Zirkel, und in dessen Mitte ein gleichfärbiger Punkt sich findet.

Die Beeren haben inwendig ein weißes Fleisch, einen wässerichten Geschmack, und wenn sie in Menge genossen werden, eine betäubende Kraft. Nach Gmelin (fib. Flor. III. 138.) lieben sie die Lungen und

in Kamtschaka wird ein Brandewein davon abgezogen, der flüchtiger ist, als Kornbrandewein und Weingeist. Auch mit diesen Beeren kann man, nach dem Berichte verschiedener Autoren, wollen und leinen Zeug violett färben. Nach Sufoy werden die Blätter und Zweige statt des Postes (*Ledum palustre*) zum Gerben gebraucht.

167) Die rothe Preusfelbeere, *Vaccinium vitis idaea*.

Mit überhangenden, an den Spizen der Zweige stehenden Trauben, verkehrt eirunden, am Rande zurückgebogenen, unten punctirten, immergrünen Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 500. *Vaccinium vitis idaea*, racemis terminalibus, foliis obovatis revolutis, integerrimis, subtus punctatis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. I. p. 382. *Vaccinium vitis idaea*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 185. *Vaccinium vitis idaea*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 273. *Vaccinium vitis idaea*. Racemus nutans, folio oppositus. Folia subtus punctata integra. Bacca rubra.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 647. *Vaccinium vitis idaea*, Preusfelbeeren.

Sufoy Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 188. Die gemeine Preusfelbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 100. Der Preusfelbeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 176. *Vaccinium vitis idaea*. *Vitis idaea semper virens*, fructu rubro I. B. Preiselsbeere, Präiselsbeere, Preusfelbeerstrauch, rothe Preusfelbeere, rothe Seidelbeere, Rothbesingstrauch, Sammerbesien, Pefelbesien, Krackbesien, Krackbeere, Kranbeere, Grandenbeere, Kreubeeren, Kronsbeere, Praußbeere, Kraußbeere, Rauschbeere, Fleiner Rausch, Steinbeerlein, rothe Steinbeere, Griffelbeere, Solperlebeeren, Bückenbeeren, Buckelsbeere.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 135. Die Preusselbeere, *Vaccinium vitis-idaea*.

Im Odenwald, zwischen Gaderndheim und Grumbach, desgleichen zwischen Grumbach und Erbach, zwischen Reichenbach und der Lindenfelscher Glashütte in sehr trocknen, hohen, moosigten Wäldern nicht sehr selten. Ich fand sie zu Ende des Julius, da ihre Früchte anfangen die rothe Farbe anzunehmen.

Ein kleiner Strauch von höchstens einem Fuß, welcher meistens niedersiegt. Der Stamm hat eine gelbliche, mit Knötchen besetzte Rinde. Die Blätter stehen wechselsweis an kurzen Stielchen, sind verkehrt eiförmig, etwas schief, an der Spitze leicht ausgerandet, mit unmerklich hervortretender Mittelrippe, hart glänzend, glatt, oben freudig, unten bleichgrün, am Rande umgerollt, und fallen im Winter nicht ab. Linne sagt, sie wären vollkommen ganz. Ich fand sie aber, so wie auch Schrank, sägezähnig, aber wegen des umgerollten Randes sieht man, wenn man nicht genau forscht, die sehr kleinen Sägezähne nicht. Die Blüten stehen an den Spitzen der Zweige in überhangenden, schirmförmigen Trauben, und die besondern Stielchen sind einblütig, und an der Basis eines jeden ist ein kleines, zugespitztes Blättchen. Die Beere ist bei der Reife roth, und wird von dem Kelche gekrönt.

Die Blätter dieses Strauches werden zu Thee gebraucht, und leisten bei Katharren gute Dienste. Die ganze Pflanze, die Wurzel ausgenommen, dienet zu Gerberlohe. Die Beeren können sowohl roh, als auch mit Zucker und Essig eingemacht, desgleichen zum Brandweinbrennen benutzt werden. Die Bienen sammeln Honig aus den Blüten.

168) Die Moospreuselbeere, Moosbeere, *Vaccinium Oxycoccus*.

Mit eiförmigen, vollkommen ganzen, am Rande umgerollten, immer grünenden Blättern, kriechenden, fadenförmigen Stengeln.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 500. *Vaccinium Oxycoccus*, foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus, filiformibus, nudis.

Pollich Hist. plant. palat. Tom. I. p. 383. *Vaccinium Oxycoccus*.

Mönch Flor. Hass. T. I. p. 186. *Vaccinium Oxycoccus*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 272. *Vaccinium Oxycoccus*. Corolla profunde quadrifida, demum reflexa, ut in *Cyclamine*. Pedunculus terminalis, longus, filiformis.

Schränk bayerische Flora, 1. Th. S. 648. *Vaccinium Oxycoccus*, Moosbeeren.

Eukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 188. Die Moospreuselbeere.

Ebend. ökonom. Botan. S. 101. Moosbeerenstrauch.

Leonhardi Forstwirthsch. Br. S. 135. Die Moosbeere, *Vaccinium Oxycoccus*, Winterbeeren, Schneebeeren.

Im Odenwald zwischen Gadernheim und Grumbach, desgleichen zwischen Grumbach und Erzbach an sumpfigen und moorigen Orten, zum Theil mit der Sumpspreuselbeere. Ich fand sie zu Ende des Julius, da die Beeren beinahe schon ausgewachsen waren.

Der schwächste unter den vier einheimischen Preuselbeersträuchern. Die Stengelschen kriechen auf der Erde, sind fingerslang, handlang, sehr selten einen Fuß lang; rund, dünn, holzig, braunröthlich, glatt, und theilen sich wechselsweis in Aestchen. Die Blätter stehen wechselsweise, und richten sich meistens auf eine Seite. Sie stehen an kurzen Stielen, sind eirund, spizlicht, hart, am Rande ganz, oben freudiggrün, unten aschgrau, und fallen im Winter nicht ab. Die

Blumenstiele sind einblütig, kommen zu zwei bis vier aus den Spitzen der Zweige, und neigen sich auf die Seite. Die Blüten sahe ich nicht. Die Beeren sind bei der Reife roth, und werden von dem Kelche gekrönt.

Die Gallerte, welche man aus diesen Beeren mit Zucker macht, soll wohlschmeckend seyn, und in Petersburg nützt man sie wegen ihrer Zitronensäure zu Punsch und zu verschiedenen Speisen. Die Blätter sollen einen wohlschmeckenden Thee geben.

d) In zusammengesetzten Beeren.

III. Brombeere, Himbeere, *Rubus*.

Die Blüten sind Zwitter. Die unter dem Fruchtknoten stehende Blumendecke ist fünfspaltig, und die Blumentkrone fünfblätterig. Viele Staubfäden sind der Blumentkrone einverleibt, und der Fruchtboden hat viele Staubwege. Die Beere besteht aus vielen kleinen einsaamigen Beerchen.

169) Der hohe Brombeerstrauch, *Rubus fruticosus*.

Mit einfachen, dreifachen und fünffachen Blättern, mit stachelichem Stamm und Blattstielen.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. Tom. I. p. 707. *Rubus fruticosus*, foliis quinato digitatis, ternatisque, caule petiolisque aculeatis.

Pollich Hist. plant. pal. Tom. II. p. 58. *Rubus fruticosus*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 257. *Rubus fruticosus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 356. *Rubus fruticosus*. Spinosissimus, floribus racemosis: pedunculis patentibus. Calyx fructifer reflexus. Bacca nigra, nitida, glabra, acinis ad 14.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 351. Der Brombeerstrauch.

Ebend. ökonom. Botan. S. 76. Der Brombeerstrauch.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 255. *Rubus vulgaris* f. *Rubus fructu nigro*, *Rubus fruticosus* etc. Bruin: Brom: oder Brombeerstrauch, Bremen, Brommen, Rhambeere, Rabetbeere, Kragbeerstrauch, großer, hoher oder polnischer Brombeerstrauch.

Leonhardi forstw. Br. S. 140. Der hohe Brombeerstrauch.

Allenthalben in Hecken, Gebüsch und Wäldern häufig. Blühet im Junius und Julius, und zeitiget die Früchte gegen den Herbst. Sehr oft hat er Blüten und Früchte zugleich.

Ein stachelichter Strauch, welcher seinen Wachs-
thum in fünf Jahren vollendet. Die Zweige sind et-
was eckig, gemeiniglich fünfeckig und fünffach ge-
furcht, stehen entweder gerade, oder liegen nieder,
und laufen oft weit über die Gebüsche hinweg. Die
Blätter stehen wechselsweis, die untern bestehen aus
fünf, die obern aus drei an einem Stiele beisammen-
stehenden, eirund zugespitzten, etwas runzelichten, ge-
sägten, in der Größe ungleichen, oben freudiggrünen,
unten entweder leicht behaarten, oder auch mit einer
weißen Wolle überzogenen Blättchen, von denen die
beiden äußersten stielloos, und oft in Lappen zertheilt,
die übrigen aber gestielt sind. Die obersten Blätter
sind gemeiniglich einfach. Die Beeren sind anfangs
grün, dann werden sie roth, und bei der Reife schwarz.
Sie sind aus rundlichen Beerchen zusammengesetzt, de-
ren jedes ein eirundes Nüsschen enthält.

Oft wird dieser Strauch in Waldungen durch
seine allzustarke Vermehrung schädlich, indem er das
junge Holz erstikt; manchmal kann er aber auch nützlich
seyn, indem er dem jungen Holze zum Schutze dient.

Die Beeren haben einen weinsäuerlichen Geschmack.
Getrocknet dienen sie zur Bereitung eines guten Essigs

aus Wein, und in der Provence braucht man sie zum Färben der Weine. — Die Kohlen des Holzes dienen zu Pulver. — Nach Siefert liefern die Blätter eine dunkle Brühe, welche mit Zusätzen brauchbare Farben giebt.

170) Die Ackerbrombeere, Vocksbeere, *Rubus Caesius*.

Mit rundem, stachelichem Stamm und aus drei tiefgezahnten, unten etwas haarigten Blättchen, von denen die beiden zur Seiten gelappt sind, zusammengesetzten Blättern.

Lin. Spec. plant. Tom. I. pag. 706. *Rubus caesius*, foliis ternatis subnudis; lateralibus bilobis; caule tereti aculeato.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 57. *Rubus caesius*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 356. *Rubus caesius*. Folia subtus nitidiora. Acini (2.-7.) ovales, succo rubro turgidi, plumbeo polline adspersi, ut fructus Pruni spinosae.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 257. *Rubus caesius*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 352. Der Vocksbeerenstrauch.

Ebend. ökon. Botan. S. 77. Der Ackerbeerstrauch, die kriechende blaue Brombeere.

In der ganzen Obergrafschaft gemein, liebt die Ränder der Wege, die Raine der Aecker, überzieht oft grosse Strecken in den Fluren. Blühet im Junius und Julius, und zeitiget seine Früchte im August und September.

Ein kriechender Strauch mit langen, schwachen Ruthen, welche nicht eckigt, wie bei dem vorhergehenden, sondern rund sind, und schwächere Stacheln haben. Die Blätter, welche wechselsweis stehen und gestielt sind, sind alle aus drei eirunden, runzelichten, oben freudig, unten bläulichgrünen und feinbehaarten,

am

am Rande mit eiförmigen, spizlichten, an der Spitze röthlichten Sägezähnen besetzten Blättchen zusammengesetzt. Das mittlere Blättchen ist gestielt, die beiden andern sind stiellos, und oft zweilappig. Die Rippe ist dreieckigt und sanfthaarig, mit kleinen Stacheln besetzt. Die Beeren sind aus wenigern, als bei dem vorhergehenden, aber größern Beerchen zusammengesetzt, sind bei der Reife schwarz, und, wie die Pflaumen, mit einem blauen Reife überzogen.

Es ist dieser Strauch in vielen Gegenden unserer Obergrafschaft auf den Aeckern ein schädliches Unkraut, welches jeder fleißige Hauswirth sorgfältig ausrotten wird. -- Nach Linne kann man die Beeren gebrauchen, um den Geschmak des rothen Weins angenehm zu machen.

171) Der Himbeerstrauch, *Rubus idaeus*.

Mit gefiederten, aus drei oder fünf eirund zugespizten, am Rande tiefgezahnten, und oft zwei- bis dreifach eingeschnittenen Blättchen zusammengesetzten Blättern, und gerinneten Blattstielen.

Lin n. Spec. Plant. Tom. I. p. 706. *Rubus idaeus*, foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis.

Pollich Histor. plant. pal. Tom. II. p. 55. *Rubus idaeus*.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 256. *Rubus idaeus*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 355. *Rubus idaeus*.

Bacca rubra; acinis tenui lanugine pubescentibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 352. Der Himbeerstrauch.

Ebend. ökonom. Botan. S. 78. Der Himbeerstrauch.

In den Wäldern der ganzen Obergrafschaft gemein. Blühet im Junius und Julius, und zeitiget seine Früchte im August und September.

Ein allgemein bekannter Strauch. Ich fand ihn oft ganz mit Stacheln besetzt, seltener ganz stachellos, oder nur am Grunde mit schwachen Stacheln besetzt. Die Blätter sind gefiedert, und aus drei bis fünf Blättchen, von denen das ungleiche das größte ist, zusammengesetzt. Alle Blättchen sind eirund, zugespitzt, am Rande mit rundlichen, ungleichen Zähnen gesägt, oben freudiggrün und glatt, unten weiß und wollig. Die Blattstiele haben oben eine Rinne. Die Beeren sind roth, die Beerchen, aus welchen sie zusammengesetzt sind, mit einer feinen weissen Wolle überzogen. An den Blumenstielen finden sich oft feine schwache Stacheln.

Es variirt auch dieser Strauch mit weissen Beeren. Durch die Kultur können beide Sträucher zu einer großen Vollkommenheit gebracht werden, und ich fand, daß sie alsdann alle Stacheln ablegten. Es können also diese als keine spezifische Differenz angesehen werden.

Die Beeren sind sehr schmackhaft, und bei heißen Tagen eine herrliche Erfrischung. Der Syrup davon, welcher mit Essig und Zucker bereitet wird, so wie auch das von ihnen destillirte Wasser werden in den Apotheken gebraucht; ersterer mit Wasser verdünnt, ist ein köstliches, sehr erfrischendes und gesundes Getränk.

Gleich nach der Reife finden sich viele Würmchen in den Beeren, und sie sind einem baldigen Verderben ausgesetzt.

172) Der wohlriechende Himbeerstrauch, *Rubus odoratus*.

Mit handförmigen, in fünf Linschnitte getheilten, am Rande unregelmäßig gezahnten Blättern, blattreichem, stachellosem Stamm und büschelweis beisammenstehenden Blüten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 707. *Rubus odoratus*, foliis simplicibus palmatis caule inermi multifolio multifloro.

Suf ob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 353. Der wohlriechende Himbeerstrauch.

Ebend. ökonom. Botan. S. 138. Der wohlriechende Himbeerstrauch.

Sein Vaterland ist Nordamerika; er wird aber gegenwärtig häufig zur Zierde in unsern Gärten und Lustgebüschcn gezogen. Er blühet im Junius und Julius, und seine Früchte reifen im August oder September. Oft findet man auch Blüte und reife Früchte beisammen.

Ein Strauch, der bei uns eine Höhe von sechs bis acht Fuß erreicht. Sein Stamm ist blattrcich. Die Blätter sind handsförmig, in fünf Lappen getheilt, und ihr Rand ist unregelmäßig gezahnt. Die Blüten stehen an ästigen Stielen zu mehreren beisammen. Die Blumen sind groß, ausgebreitet, haben eine schöne Rosenfarbe und einen angenehmen Geruch. Der geschlossene Blumenknopf ist beinahe kugelförmig. Die Blätter, Blumenstiele und Zweige sind mit einer Menge braunrother Drüsen besetzt, welche fleberich sind, und einen angenehmen Geruch verbreiten. Die Beeren haben eine flachere runde Gestalt, als die der vorhergehenden Arten, sind bei der Reife hellroth, und haben einen weinsäuerlichen Geschmack.

Es dienet dieser Strauch Lustgebüschcn zur Zierde. Die Bienen besuchen stark die drüsigen Zweige, Blätter und Blumenstiele, welche ihnen Honig geben. Die Beeren geben eine angenehme Erfrischung.

173) Die Steinbrombeere, *Rubus saxatilis*.

Mit zu drei beisammenstehenden, nackten Blättern und kriechenden, krautartigen Stengeln und Wurzelsprossen.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 708. *Rubus saxatilis*, foliis ternatis nudis, flagellis reptantibus herbaceis.

Mönch Flor. Hafl. Tom. I. p. 258. *Rubus saxatilis*.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 357. *Rubus saxatilis*. Acini rubri, pauci, distincti.

Dörrien Verz. nass. Gew. S. 269. *Rubus saxatilis*, rothe Steinbeere, Bocksbere.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. C. 354. Die Steinbrombeere.

In dem Bessunger Wald auf dem Herrgottsberge, nahe bei dem Herrgottsbrunnen; auf den Gebirgen der Bergstraße hin und wieder. Ich fand ihn im Junius blühend, und seine reifen Früchte im August.

Die Stengel sind kaum einen halben Fuß hoch, unten nur etwas holzig, und mit starken Stacheln besetzt, und von der Wurzel aus treiben lange, kriechende Ranken, welche oben behaart, unten aber nackt sind. Die Blätter stehen an behaarten Stielen, und sind aus drei eirund spitzigen, sägezahnigen, oder auch eingeschnitten gesägten, in der Jugend etwas behaarten, im Alter glatten, oben freudiggrünen, unten bleichgrünen Blättchen zusammengesetzt. Die Blumenstiele sind bald einblütig, bald theilen sie sich in mehrere, bisweilen in sechse. Die Kelchabschnitte sind eilanzettförmig, so groß, als die Blumenblätter, welche kleiner, als bei den vorhergehenden Arten, weiß, schmal und spitzig sind. Die Früchte bestehen aus wenigen, größern, abgesonderten, bei der Reife rothen Beerchen, welche einen weinsäuerlichen Geschmak haben.

LIII. Maulbeerbaum, Morus.

Beide Geschlechter stehen in getrennten Blüten auf einem Stamm in rundlichten Közchen. Die Blumenkrone der männlichen und weiblichen fehlt; bei jenen ist die Blumendecke vierspaltig, und enthält vier

Staubfäden, bei diesen ist sie vierblättrig, und auf dem Fruchtknoten stehen zwei Staubwege. Jeder Fruchtknoten erwächst zu einer einsamigen, saftigen Beere, und das ganze Közchen gleicht wegen den gedrängt zusammensitzenden Beerchen, einer einzigen zusammengesetzten Beere.

174) Der weisse Maulbeerbaum, *Morus alba*.

Mit lang, oft schief, herzförmigen, und geigenförmigen, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1398. *Morus alba*, foliis oblique cordatis glabris.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 253. *Morus alba*. Folia subcordata glabra. Flores albi, glabri.

Schrank bayerische Flora I. Th. S. 422. *Morus alba*, weisser Maulbeerbaum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 75.

Ebend. ökonom. Botan. S. 193. Der weisse Maulbeerbaum.

Er stammt aus China, wird aber schon seit dem Anfange dieses Jahrhunderts in Deutschland gezogen. In unserer Obergrafschaft findet er sich hin und wieder in den Gärten. Ferner bei Kranichstein auf der Fläche vor dem Wald, auch hat man viele Häge von ihm gezogen.

Es erreicht dieser Baum eine ansehnliche Höhe und Stärke, wiewohl er auch als Buschholz gezogen werden kann. Seine Blätter sind länglicht, herzförmig, meistens etwas schief, oft haben sie auch in jeder Seite eine Einbusse, so daß sie sich der Gestalt einer Geige nähern; bisweilen findet sich auch nur auf einer Seite eine bald mehr, bald weniger tiefe Einbusse; oft aber auch sind sie beinahe federartig getheilt (pinnatifida), und unregelmäßig gelappt, gleichsam durch ein Ungefahr zerrissen. Auf beiden Seiten sind sie glatt und glänzend, am Rande mit kleinen Einschnitten ver-

sehen, und oben zugespitzt. Die Früchte sind bei der Reife weiß und glatt.

Es pflanzt sich dieser Baum gut durch Saamen fort. Nach Scopoli liebt er einen fruchtbaren, nicht feuchten Boden, eine mit Sand vermischte Gartenerde. Wenn er fünf Jahre alt ist, so wird er in eine drei Fuß tiefe Grube mit Gartenerde und Schaafmist gesetzt, und darf in den ersten zwei Jahren nicht abgelautet werden. In Tyrol fand Scopoli (s. *Annus historiae naturalis* 4. p. 115.), daß ein sehr großer Theil dieser Bäume durch eine besondere ansteckende Krankheit zu Grunde gerichtet wurde. Sie fieng von oben an. Zuerst verrottnete der obere Ast, dann die übrigen, hierauf der Stamm, dann lösete sich die Rinde mehr oder weniger von dem abgestorbenen Holze ab. Die abgeschnittenen Zweige thüranten eine Feuchtigkeit, die entweder schwarz und klebericht, oder bei den jüngern wässerig war. Bei den schon kranken floß diese Feuchtigkeit reichlicher. Man bemerkte, daß, wenn ein Baum angesteckt war, die ganze Reihe, in welcher er stand, abstand. Die in Gärten, besonders an Dungstätten, oder auf trocknen Anhöhen standen, litten weniger. Das einzige Mittel, dieser Krankheit Einhalt zu thun, war das Abwerfen der kranken Aeste, oder der ganzen Krone, alsdenn litt der Stamm nicht, und trieb im folgenden Jahre neue Zweige.

Das Laub dieses Baumes ist das beste Futter für die Seidenraupen, und auf ihren Genuß geben sie die beste Seide. Wenn man ihn zu weitläufigen Hecken zieht, so werden die Blätter um vieles feiner und weicher, als die von hohen Stämmen sind.

175) Der rothe Maulbeerbaum, *Morus rubra*.

Mit herzförmigen, in eine lange Spitze auslaufenden, unten zottigen Blättern und walzenförmigen Käzchen.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1399. *Morus rubra*, foliis cordatis, subtus villosis; amentis cylindricis.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 422. *Morus rubra*, rother Maulbeerbaum.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 76. Der rothe Maulbeerbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 194. Der virginische rothe Maulbeerbaum.

In Virginien einheimisch, wird aber bei uns hin und wieder in Gärten gezogen.

Er wird sowohl hochstämmig, als in Büschen gezogen. Die Blätter sind herzförmig, bisweilen in drei bis fünf, bald seichte, bald tiefe Lappen zerschnitten, scharf sägezählig, auf der obern Seite rauh, auf der untern von kurzen Haaren zottig, und endigen sich in eine lange Spitze. Die Blütelätzchen sind walzenförmig, und gleichen den Käzchen der Birken. Es finden sich Bäume, welche blos männliche Käzchen bringen, auch solche, welche männliche und weibliche zugleich haben. Blos weibliche sah ich noch nicht. Die Beeren sind länglicht, bei der Reife hellroth, und haben einen weinsäuerlichen Geschmack.

Es hat dieser Baum bei uns eine starke Dauer. Mit dem Laub kann man ebenfalls die Seidenraupen füttern; doch ziehen sie das Laub des weissen Maulbeerbaums vor.

176) Der schwarze Maulbeerbaum, *Morus nigra*.

Mit herzförmigen, undeutlich fünfslappigen rauhen Blättern.

Linn. Spec. Plantar. Tom. II. p. 1398. nr. 2. *Morus nigra*, foliis cordatis scabris.

Sukow Anfangsgr. der theori. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 76. Der schwarze Maulbeerbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 193.

Stammt aus Persien, wird aber häufig bei uns in Gärten gezogen, so wie er in den mehresten Gegenden von Europa zu finden ist.

Es erreicht dieser Baum eine größere Höhe und Dicke, als die beiden vorhergehenden Arten. Die Blätter haben eine herzförmige Gestalt, und sind mehrentheils undeutlich in fünf Lappen getheilt, stumpfsicht, am Rande gezahnt, auf beiden Seiten rauh, und zeigen beim Anfühlen eine besondere Härte und Schärfe. Die Blüten sind, nach Linne's Zeugnisse, von ganz getrenntem Geschlechte (*flores dioici*), doch fand ich männliche und weibliche auf einem Stamme (*flores monoici*). Die Beeren werden bei der Reife schwarzroth, und sind von angenehmem, weinsäuerlichem Geschmack.

Das Holz dieses Baumes giebt ein brauchbares Werkholz, und schickt sich sehr gut zu Schreiner- Drechsler- Böttcher- und Wagnerarbeit. Aus der saftigen Rinde kann man, nach Du Hamel, Stricke verfertigen. Die Beeren werden roh und eingemacht verspeiset. Im Nothfall können die Blätter zur Fütterung der Seidenraupen dienen; aber die Erfahrung hat gelehrt, daß sie keine gute Seide liefern.

Es werden diese Bäume durch Saamen, Pfropfen, Schnittlinge, Ableger und Ausläufer fortgepflanzt.

d) In Kelchbeeren.

LIV. Rose, Rosa.

Die Blumendecke ist krugförmig, am Hals zusammengezogen, fleischig, am Saume fünfspaltig, mit spitzigen Abschnitten, welche an ihrer Basis bisweilen

kleine Anhänge haben. Die Blumenkrone fünfblät-
terig, die Blätter entweder herzförmig, oder ausgeran-
det. Der Staubfäden finden sich viele, welche alle
aus dem Kelche entstehen, und Staubwege sind eben-
falls viele vorhanden (icofandria - polyginia). In der
beerenartigen Blumendecke sitzen viele borstige Saa-
men.

Die Geschichte der Rosen ist unstreitig eine der
schwersten, und die Auseinandersetzung der verschiede-
nen Arten mit den meisten, fast mit unüberwindlichen
Schwierigkeiten verbunden. Die Kultur, und wahr-
scheinlich auch die Bastardbefruchtung haben so viele
Spielarten verursacht, haben so mannichfaltige Verän-
derungen hervorgebracht, daß es äußerst schwer, ja oft
unmöglich ist, sie zu den Hauptarten zurückzuführen.
Die meisten Rosen, welche in Gärten gepflanzt werden,
erscheinen gefüllt, und dadurch ist schon ihr spezifischer
Charakter sehr verändert worden. So lange wir also
nicht im Stande sind, jede Rose an ihrem eigenthüm-
lichen Wohnort, in ihrem wilden Zustande, in welchem
jede einfach erscheint, zu untersuchen, so lange werden
wir auch nicht im Stande seyn, Arten und Spielarten
zu unterscheiden. Ich will sehen, ob ich den ungewissen
Kennzeichen nach die in meinem Herbarium befindlichen
Rosen einigermaßen ordnen, und die Varietäten auf
ihre Arten zurückbringen kann, und stelle es dann Ken-
nern zu beurtheilen anheim, in wie fern ich glücklich ge-
wesen bin. Da ich nicht alle Schriftsteller, welche in
ihren Schriften auch die Rosen behandelt haben, besitze,
und ich nicht aufs Ungewisse anderer Citate nachschrei-
ben will, so wird man mir eine weitläufige Synoni-
mie, welche doch größtentheils fragweise würde gemacht
werden müssen, erlassen, und mir verzeihen, wenn ich
bisweilen einer Rose einen unrichten oder neuen Na-
men gebe, oder wenn ich eine Spielart als Art auf-
führe.

a) Mit fast kugelrunden Fruchtknoten (*germinibus subglobosis*).

177) Die pimpinellblättrige Rose, *Rosa pimpinellifolia*.

Mit glatten Früchten und Blumenstielen, rauhen Blattstielen, kleinen rundlichen, sägenartig gekerbten Blättchen, und stachelichem, niedrigem Stamm.

Linn. Syst. Vegetab. p. 394. — Spec. Plant. Tom. I. c. 703. *Rosa pimpinellifolia*, germinibus globosis pedunculisque glabris caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris, foliolis obtusis.

Сухов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 342. Die bibernellblättrige Rose.

Sie wird bei uns in den Gärten gepflanzt, und blühet im Mai.

Der Stamm hat ungefähr einen bis zwei Fuß in der Höhe, und ist sehr dichte mit kleinen und grossen, dünnen, geraden, spizigen, weißlichten Stacheln besetzt. Die ungleich gefiederten Blätter haben rauhe, oft aber auch glatte Blattstiele, und bestehen aus sieben bis neun fast zirkelrunden (seltener etwas eiförmigen), stumpfen, sägenartig gekerbten, auf beiden Seiten glatten Blättchen, deren Nerve auf der untern Seite bisweilen mit feinen Stacheln besetzt ist. Die Blattansätze sind schmal, und endigen sich in spizige Lappchen. Die Blumenstiele und die fast kugelrunden Früchte sind glatt, die Kelchabschnitte fast so lang, als die Blumenblätter, ungesiedert und glatt. Die Blumenblätter sind herzförmig ausgerandet, und angenehm purpurroth mit satter Schattirungen. Die Staubwege stehen wenig erhaben, und sind haarig. Die Früchte sind bei der Reife anfangs roth, werden aber endlich glänzend-schwarz.

Als Varietät ziehe ich hieher

β) Die Haserrose, *Rosa spinosissima*.

Mit glatten Früchten, rauen Blumenstielen und stachelichten Zweigen und Blattstielen.

Linn. Syst. Veget. p. 394. *Rosa spinosissima*, germibus globosis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatissimis.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 53. *Rosa spinosissima*.

Leers Flor. Herborn. p. 120. *Rosa spinosissima*.

Scopoli Fior. Carn. T. I. p. 353. *Rosa (spinosissima) campestris* flore albo odorato. Diagn. Caulis, rami, petioli, et pedunculi aculeati. Folia sexjuga. Calyces non pinnati.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 342. Die Haserrose.

Ebend. ökonom. Botan. S. 90. Die Erd-, Feld- oder Haberrose.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 261. *Rosa campestris spinosissima* flore albo odorato. Der kleine niedrige, allerstachelichste Feld- oder Bergrosenstrauch, Frauenrose, Mariendorn, Kornrose, Erdrose, Seydenrose, Haberrose, gemeine Rose.

In den Weinbergen der Bergstraße, und auf den Gebirgen in derselben Gegend wild, wird auch in Gärten und Lustgebüschten gepflanzt.

Sie soll sich von der vorhergehenden durch die rauen Blumenstiele unterscheiden. Ich finde diesen Unterschied nicht standhaft. Nur die jungen Stämme brachten nach meinen Beobachtungen rauhe Blumenstiele, und ich besitze Exemplare von ältern, deren Blumenstiele so glatt, als bei der bibernellblättrigen Rose sind. Die Blumenblätter sind weiß, mit gelben Nägeln. Im übrigen gleicht sie vollkommen der bibernellblättrigen, nur daß ihr Stamm größer wird.

178) Die Zimmetrose, *Rosa cinnamomea*.

Mit glatten Früchten und Blumenstielen, länglicht-eiförmigen, stumpfen, einfach scharfgesägten,

unten wolligen Blättchen, wolligen Blattstielen, und Stacheln an dem Grunde der Blattansätze.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 393. — Spec. Plant. Ed. 3. T. I. p. 703. *Rosa cinnamomea*, germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis stipularibus, petioliis subinermibus.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde II. S. 70. Die Zimmtrose, *Rosa collincola*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. Die Zimmtrose.

Münchhausens Hausvater V. 279. Die wuchernde Rose, *Rosa foecundissima*.

Leers Flor. Herborn. p. 119. *Rosa cinnamomea*.

Sie findet sich in unsern Gärten und Lustgebüsch; blühet sehr früh im Mai.

Es erreicht dieser Strauch eine Höhe von vier bis sechs Fuß. Er treibt lange, gerade, purpurfarbige, sehr glatte, glänzende, gleichsam mit Firniß überzogene Aeste, wo sich nur an der Basis eines jeden Aestchens und Blattansatzes zwei gerade, weißliche Stacheln finden. Bei jüngeren Stämmen fand ich auch noch gekrümmte Stacheln an den Stamm und den Aesten auf dem Raum zwischen den Blättern, welche aber, so wie der Strauch älter wird, nach und nach verschwinden. Die Blättchen sind elliptisch, stumpf, einfach, aber scharf gesägt, oben freudiggrün, glatt, unten matt- oder weißlichtgrün, behaart, besonders auf den Nerven. Die Blattstiele sind behaart, und haben sehr selten kleine Stacheln. Die Blattansätze sind breit, länglicht, fein gesägt, mit röthlichen, drüsigen Zähnen. An der Spitze eines Zweiges steht gewöhnlich nur eine, sehr selten zwei Blumen. Die Früchte und Blumenstiele sind ganz glatt, die Kelchabschnitte ungesfedert, pfriemenförmig, und endigen sich in eine blattähnliche Spitze. Die Früchte werden bei der Reife zuerst roth, und endlich schwarz.

Ich fand die Blüten dieser Art immer gefüllt. Eine ungefüllte Art, auf welche die Beschreibungen der Zimmtrose, die sich bei den Autoren finden, paßten, habe ich noch nicht aufgefunden, wenn die folgende Art nicht vielleicht hieher gehört.

179) Die eschenblättrige Rose; *Rosa fraxinifolia*.

Mit glatten Früchten und Blumenstielen, elliptisch-lanzetförmigen, groß und scharfsägezahnigen auf beiden Seiten glatten Blättchen, glatten, stachelichten Blattstielen, und größtentheils unbewehrtem Stamm.

Sie findet sich häufig in unsern Gärten und Lustgebüsch, und blühet frühe im Mai.

Der Stamm dieser Rose erreicht eine Höhe von vier bis sechs Fuß. Er treibt außerordentlich lange ruthenförmige Zweige, welche bald mit einer grünen, bald mit einer purpurrothen Rinde bedekt, vollkommen glatt und so glänzend sind, als wenn sie mit Firniß überzogen wären. Sie sind ganz wehrlos, und auch nicht einmal an den Blattansätzen finden sich Stacheln, nur bisweilen fand ich einige nahe an der Erde, welche aber nur in der Jugend vorhanden waren und mit dem Alter verschwanden. Die Wurzelloden, welche bei andern Rosenarten immer die meisten Stacheln haben, sind bei dieser ebenfalls ganz wehrlos. Die Blätter sind groß, gleichen einigermaßen einem Eschenblatt, und bestehen ausser dem ungleichen langgestielten, aus drei Paar kurzgestielten Blättchen, welche alle eilanzetförmig, auf beiden Seiten glatt, einfach, aber scharfgesägt, mit nach oben gerichteten Sägezähnen, oben dunkelgrün, unten bleichgrün sind. Die Blattstiele sind vollkommen glatt, und mit einzelnen gekrümmten Stacheln bisweilen besetzt, die Blattansätze länglich, breit, sägezahnig,

mit drüsigen Sägezähnen. Die Blumen stehen fast immer einzeln. Die Früchte und Blumenstiele sind vollkommen glatt, die Kelchabschnitte ungesiedert, pfriemenförmig mit einer blattähnlichen Spitze und etwas sansthaarig. Die Blumenblätter sind entweder stumpf oder ein wenig ausgerandet, und sanstroth. Die Staubwege sind sehr kurz, wenig unter den Narben sichtbar und behaart. Die Früchte werden bei der Reife roth und zuletzt glänzenschwarz, durch ihre Schwere neigen sie sich gemeiniglich unter sich.

Ich sah mich genöthiget, diese Rose unter einem neuen Namen aufzuführen, weil ich keine Beschreibung finde, welche auf sie paßt. Sie wird von unsern Gärtnern die einfache Pfingstrose und Zimmtrose genannt, und als die Mutter der vorübergehenden angesehen, aber die Beschreibungen, welche ich noch von der einfachen Zimmtrose gelesen habe, passen nicht auf sie. Die einfache Zimmtrose soll, wie die gefüllte, auf der untern Seite behaarte Blätter, haarige und etwas stachelichte Blattstiele und wenigstens Stacheln an den Blattansätzen haben, aber dieses finde ich schlechterdings bei meiner eschenblättrigen Rose nicht, bei dieser herrscht immer die größte Glätte.

Ich überlasse es indessen erfahrenen Botanikern zu entscheiden, ob diese Rose eine besondere Art, oder eine Abart der Zimmtrose ist.

180) Die Balsamrose, *Rosa chlorophylla*.

Mit glatten Früchten und Blumenstielen, halbgesiederten Kelchabschnitten, rauchen Blattstielen, und verkehrt eiförmigen, spizigen, doppeltgesägten, mit drüsigen Sägezähnen besetzten Blättchen.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde II. S. 69. nr. 8. Die Balsamrose, *Rosa chlorophylla* S. 70. a) Die einfarbige Balsamrose, *Rosa chlorophylla unicolor*.

Linn. Spec. plant. Tom. I. p. 703. — Syst. Vegetab. p. 393. *Rosa eglanteria*, germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris, foliolis acutis.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 253. *Rosa eglanteria*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 343. Die Weinrose, Balsamrose.

Tabernamontan Kräuterbuch S. 1495. Geelrose, *Rosa lutea*.

Münchhausens Hausb. V. p. 289. *Rosa lutea*.

In unsern Gärten und Lustgebüschten. Blühet am frühesten unter den Rosen im Mai.

Der Stamm weitläufig gedornet, die Aeste und Zweige dichter mit geraden Dornen besetzt. Die Rinde braun oder röthlich, die Blattstiele von borstigen Härchen rauch, aber ohne Stacheln (wenigstens bei denen, welche ich sah), die Blättchen verkehrt (oft auch länglich) eiförmig, spitzig, scharf und doppelt gesägt, auf den zweiten Sägezähnen feine Drüsen, dergleichen sich öfters auch auf der untern Seite auf den Nerven finden, wodurch die Blätter etwas fleberich werden. Die Blattansätze sind lanzetförmig, an den Spizen von einander abstehend, etwas gezahnt, und rundum mit Drüsen, bald mehr, bald weniger besetzt. Die Blumen stehen meistens einzeln, bisweilen auch zwei beisammen. Die Früchte und Blumenstiele sind glatt. Von den Kelchabschnitten sind gewöhnlich zwei, bisweilen auch drei gefiedert, alle sind mit Drüsen besetzt, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und sind am Rande weißlich behaart. Die Blumenblätter sind groß, stumpf oder ausgerandet, bisweilen eingeschnitten, einfarbig gelb. Die Staubwege kurz und haarig, die Staubbeutel breit, zugerundet, pfeilsförmig. Die Früchte werden bei der Reife schwarz.

Die Blätter dieser Rose geben zerrieben einen angenehmen Geruch von sich.

Als Varietät gehört hierher

β) Die türkische Rose, *Rosa punicea*.

Münchhausens Hausvater V. p. 289. *Rosa punicea*.
Müllers Gärtnerlex. III. nr. 12. Die österreichische
oder türkische Rose, *Rosa punicea*.

Ehrharts Beiträge II. S. 70. Die zweifarbige
Balsamrose, *Rosa chlorophylla bicolor*.

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden einfarbigen Balsamrose dadurch, daß ihre Blumenblätter auswendig gelb und inwendig feuerfarbig sind, im übrigen kommt sie mit jener überein. Ich sah, daß auf einem Stock, welcher lauter solche inwendig feuerfarbenen Blumen trug, auch ganz gelbe zum Vorschein kamen, und daß ein Stock, welcher das Jahr vorher gelbe Blumen getragen hatte, im folgenden Jahr, nachdem er in einen andern Boden war verpflanzt worden, lauter feuerfarbige Blumen trug. Dieses hebt gewiß alle Zweifel, welche doch von vielen noch erregt werden, daß diese beide Sorten nur zufällige Abänderungen sind.

181) Die Kriechrose, *Rosa Herporhodon*.

Mit fast runden glatten Früchten, rauhen Blumenstielen, Staubwegen von der Länge der Staubfäden, stachelichten Blattstielen, eiförmigen, auf beiden Seiten glatten, sägezahnigen Blättchen und zerstreuten, krummstachelichem Stamm.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde 1c. II. p. 71. Die Kriechrose, *Rosa Herporhodon*.

Pollich Hist. plant. palat. T. II. p. 51. *Rosa sylvestris*, spinis recurvis, foliis glabris septenis, calycibus tomentosis, segmentis subpinnatis, tubis longis barbatis.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. B. S. 260. und 266. nr. 98. *Rosa sylvestris*, wilder weißer Rosenstrauch, wilde weiße Rose, Satschapetsche?

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 355. *Rosa (repens) campestris flore albo*. Diagn. Funiculi longi repentes foliosi. Calycina folia alterna subpinnata. Fructus subrotundus.

In den Gebüschten der Wälder um Urheiligen, Darmstadt in der Mark, überhaupt in der ganzen Obergrafschaft, aber etwas selten. Blühet im Junius.

Ein ziemlich großer Strauch, doch nicht so groß, als der von der Hundsrose, mit zerstreuten krummen Stacheln besetzt. Vieler seiner Schüsse sind sehr schlank, daß sie sich nicht aufrichten können, sondern aus Schwäche auf der Erde zerstreut kriechen. Die Blattstiele sind auf der untern Seite mit kleinen krummen Stacheln besetzt. Die Blätter bestehen aus sieben, fünf, drei Blättchen, welche eirund gesägt, auf beiden Seiten glatt und drüsenlos sind. An der Spitze der Zweige kommen die Blumen einzeln, sehr selten zu zweien zum Vorschein. Der Stiel ist rauch, der Fruchtknoten glatt. Von den Kelchabschnitten sind drei halbgefedert, zwei ungefedert, jene haben mehrentheils eine blätterige, diese eine pfriemensförmige Spitze, alle sind sanft behaart. Die Blumenblätter sind groß, weiß. Die Staubwege haben die Länge der Staubfäden, sind haarig, dichte nebeneinander gewachsen und gewunden. Die Frucht wird bei der Reife dunkelroth.

182) Die Engelhierrose, *Rosa Eglanteria*.

Mit runden glatten Fruchtknoten, stachelichten Blumenstielen, krummstachelichem Stamm, eirunden, doppeltgesägten, unten rostfarbig, drüsigen und fleberichten Blättchen.

Linn. Syst. Veget. p. 393. *Rosa rubiginosa*, germinibus globosis, petiolisque aculeatis, aculeis recurvis foliis subtus rubiginosis.

Mönch Flor. Haff. Tom. I. p. 253. *Rosa rubiginosa*.

Pollich Histor. plant. palat. T. II. p. 48. *Rosa rubiginosa*.

Leers Flor. Herborn. p. 118. *Rosa Eglanteria* (die Diagnose geht auf die Linneische *Eglanteria*, oder auf Ehrharts *Rosa chlorophylla unicolor*, die Description bezeich-

net aber offenbar unsere *Eglanteria*, oder Linné's *Rosa rubiginosa*.)

Münchhausens Hausvater V. S. 275. *Rosa Eglanteria*.

Sabernamontan S. 1495. und 1496. *Rosa Eglanteria* und *Rosa Pampinula*.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. B. S. 261. *Rosa Eglanteria*, Weinrose, Dünenrose, wohlriechender wilder Rosenstrauch, wilde Weinrose, Eglanterrose, Engelthierrose.

Sufoy Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 350. Die rostfarbene Rose, *Rosa rubiginosa*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 89. Die Weinrose, wohlriechende Rose, *Rosa Eglanteria*.

In den Wäldern der ganzen Obergrafschaft gemein. Blühet im Mai und Junius etwas später als die Kriechrose und Hundsrose. Die Früchte reifen im Oktober.

Es erreicht dieser Strauch oft eine Höhe von drei bis fünf Fuß, und ist mit starken, breiten, krummegebo- genen Stacheln bewaffnet. Die jungen Stamm- und Wurzelloden sind mit außerordentlich starken, und in großer Menge stehenden großen Stacheln besetzt, und zwischen diesen stehen noch so viele kleine, daß kaum noch ein Zwischenraum übrig bleibt. Die Blätter bestehen aus sieben, fünf, drei eirunden, kaum spitzigen, doppeltgesägten, leicht und kaum merklich gefranzten, oben dunkelgrünen, glatten, unten bleichgrünen und mit rostfarbigen gestielten Drüsen besetzten, beim Anfühlen kleberichen Blättchen. Besonders ist die Mittelrippe stark mit Drüsen besetzt und ganz rostfarbig. Der Blattstiel ist mit rostfarbigen gestielten Drüsen besetzt, und mitunter sind kleine etwas gekrümmte Stacheln gemischt. Die Blattansätze sind pfeilsförmig, mit spitzigen Abschnitten, glatt und rundum mit gestielten Drüsen gefranzt. Die Blumenstiele stehen bald einzeln, bald zu zweien, dreien, ja mehreren, an den Spitzen der Zweige, und sind mit geraden, feinen borstenartigen Stacheln besetzt. Die Früchte sind glatt, doch bisweilen mit einzelnen Sta-

cheln besetzt. Die Kelchabschnitte sind länger als die Blumenblätter, endigen sich in eine schmale, blättrige Spitze, sind ganz mit gestielten Drüsen besetzt, und zwei sind gewöhnlich halbgefiedert. Die Blumenblätter sind herzförmig ausgerandet, und angenehm purpurroth. Die Früchte sind bei der Reife dunkelpurpurfarbig.

Die Blumen sowohl, als die Blätter dieser Rose, verbreiten einen angenehmen weinartigen Geruch.

Nach dem Zeugnisse bewährter Schriftsteller ist dieser Rosenstrauch der wahre Rosier eglantier der Franzosen.

183) Die sanfthaarige Rose, *Rosa mollissima*. Mit glatten runden Früchten, rauchen Blumenstielen, stachelichten Blattstielen und Blättern, welche mit einer seidenartigen Wolle bekleidet sind.

Roth Tentam. flor. Germ. T. I. p. 217. nr. 5. *Rosa mollissima*.

In den Waldungen bei Urtheilgen nicht selten.

Es werden unter dem Namen *Rosa villosa* mehrere Rosenarten, welche unter sich hinlänglich verschieden sind, miteinander verwechselt. Unter den bei uns wildwachsenden Rosen finden sich zwei mit haarigen Blättern, welche, wie mich meine Beobachtungen gelehrt haben, hinlänglich von einander unterschieden sind. Die eine hat einen fast kugelförmigen glatten Fruchtknoten, und diese nennt Herr Roth a. a. O. sehr schicklich *Rosa mollissima*, betrachtet sie aber, glaube ich, mit Unrecht als eine Varietät der *Rosa villosa*. Die andere hat einen eiförmigen, rauchborstigen Fruchtknoten. Diese versteht Linnée gewiß nicht unter seiner *Rosa villosa*, da der Fruchtknoten seiner *villosa* kugelförmig seyn soll; aber Pollich scheint diese unter seiner *Rosa villosa* zu verstehen; denn er sagt in der weitläufigen Beschreibung derselben ausdrücklich, sie habe einen eiförmigen Fruchtknoten. Letztere hatte auch vielleicht Leers vor Augen. Hierzu

kommt noch die dritte Sorte, die große Hagebuttenrose (*Rosa pomifera*), welche sicher eine von den beiden ersten unterschiedene Art ist. Dieses haben mich die Beobachtungen von mehreren Jahren gelehrt. Denn auch eine lange Reihe von Jahren sich selbst überlassen, und wild durch den Saamen fortgepflanzt, sahe ich, daß sie nichts von ihren charakteristischen Eigenschaften, welche ich bei ihrer Beschreibung genau anführen will, verloren hatte, vielweniger, daß sie in eine der beiden ersten ausgeartet wäre. Spricht dieses nicht hinlänglich für eine besondere Art? Diese letztere scheint Linne unter seiner *Rosa villosa* zu verstehen; denn nur auf sie, und auf keine andere, paßt die Linneische Beschreibung. Ich will nun diejenige Rose, welche ich unter dem Namen *Rosa mollissima* verstehe, aufs genaueste beschreiben.

Der Strauch erreicht eine Höhe von drei bis sechs Fuß, und ist zerstreut mit geraden Stacheln besetzt. Die Blätter sind aus sieben, fünf, drei eirunden spizlichen, scharf doppeltesägten, auf beiden Seiten bleichgrünen, und mit weichen seidenartigen Haaren bekleideten, und sich wie die weichste Seide anführenden Blättchen zusammengesetzt. Die Blattstiele und die Hauptrippen sind mit weichen Haaren bekleidet, und bisweilen wehrlos, öfters aber von feinen Stacheln rauch. Die Blattansätze sind spizig, gleichbreit, und am Rande mit Härchen und gestielten Drüsen gefranzt. Die Blumenstiele stehen einzeln, oder zu zweien an den Spizen der Zweige, sind mit feinen geraden Stacheln, und mit einzelnen gestielten Drüsen besetzt. An ihrer Basis stehen zwei lanzetförmige spizige, feinwollige und mit gestielten Drüsen gefranzte Blattansätze. Die Früchte sind fast kugelförmig und ganz glatt, bei sehr wenigen fand ich sie in der frühen Jugend an der Basis mit einzelnen feinen Stacheln besetzt. Von den Kelchabschnitten sind zwei ungesedert, und drei halbgesedert, alle endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und sind von feinen Borsten und gestielten Drüsen rauch.

Die Blumenblätter sind herzförmig ausgerandet, und entweder weißlichroth oder angenehm blaßrosenroth. Von den Staubwegen zeigen sich nur Rudimente, die Narben sind behaart. Die Früchte sind bei der Reife purpurfarb, glänzend, mit etwas gelb untermischt, und allezeit glatt. Sie reifen zu Ende des Augusts, bisweilen auch früher.

184) Die grosse Hagebuttenrose, *Rosa pomifera*.

Mit stachelichten Früchten und Blumenstielen, rauhen Blattstielen und Blättern, welche auf ihrer Oberseite mit einer seidenartigen Wolle bekleidet, auf der untern aber mit kleberichten Drüsen besetzt sind.

Bauhini Pinax. 484. *Rosa sylvestris pomifera maior*. Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 704. — Syst. Veget. p. 394. *Rosa villosa* germinibus globosis pedunculisque hispidis, caule aculeis sparsis, petiolis aculeatis foliolis tomentosis.

Mönch Flor. Hass. Tom. I. p. 254. *Rosa villosa*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 344. Die rauhe oder große Hagenbuttenrose, *Rosa villosa*.

Ebend. ökonom. Botan. S. 90. Die große wilde Hagenbuttenrose.

Gleditsch Einleit. in die Forstwissensch. 2. B. S. 261. *Rosa sylvestris pomifera maior*, die große wilde Hagenbuttenrose, große äpfeltragende Hecke, großer rauchblättriger Wiepenstrauch.

Gewöhnlich in Gärten, oft aber auch in den Zäunen an Gärten. Sie blühet im Mai und Anfange des Junius.

Ein Strauch, welcher gewöhnlich niedriger, als der vorhergehende, bleibt, bisweilen aber auch dessen Höhe erreicht, und mit zerstreuten, geraden Stacheln besetzt ist. Die Blätter bestehen aus sieben oder fünf

eiförmigen, spizigen oder stumpfen, scharf doppeltgesägten, bleichgrünen, auf der obern Seite feinwolligen, auf der untern ebenfalls mit feinen Haaren bekleideten, und von untermengten, gestielten Drüsen kleberichten Blättchen, welche auch an den Sägezähnen noch mit sehr feinen Härchen gesranzt sind. Die Stiele sind feinhaarig, und auf der untern Seite mehrentheils mit kleinen, einzelnen Stacheln besetzt. Die Blattansätze sind fein, wollig, und am Rande mit gestielten Drüsen gesranzt. Die Blumenstiele kommen entweder einzeln, oder zu zweien aus den Spizen der Zweige, und sind mit feinen Stacheln, und unter denselben mit feinen Drüsen besetzt. Die Früchte werden sehr groß, sind von steifen, borstigen Haaren, welche in der Jugend auf ihren Spizen Knöpschen haben, rauh, und reifen im Julius. Die Kelchabschnitte sind entweder ganz ungesedert, oder zwei sind halb gesedert, alle endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und sind mit gestielten Drüsen besetzt. Die Blumenblätter sind entweder stumpf, oder ein wenig ausgerandet, und angenehm bleichroth, mit gelblichten Nägeln. Die Narben sind fast ganz ohne Staubwege, und etwas haarig. Die Früchte werden bei der Reife dunkel purpurroth.

Sowohl die Blumen, als die Blätter dieser Rose haben einen angenehmen aromatischen Geruch.

Eine aus Saamen dieser Rose erzogene Varietät soll seyn

β) Die lanzetförmige Rose, *Rosa lanceolata*. Mit stachelichten Früchten und Blumenstielen, rauhen Blattstielen, und ei-lanzetförmigen, oben glatten, und unten haarigten Blättchen.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 345. Die lanzetförmige Rose, *Rosa lanceolata*.

Sie unterscheidet sich von der gemeinen Art nur dadurch, daß die Blättchen mehr ins lanzetförmige

ausgedehnt, oben glatt, und nur auf der untern Seite sanfthaarig sind, dabei sind unter die Haare sehr feine und kaum merkliche Drüsen gemischt; ich fand aber auch Blätter, welche ganz drüsenlos waren. Im übrigen kommt sie mit der gewöhnlichen *Rosa pomifera* ganz überein.

Sie findet sich in unserer Obergrafschaft in einigen Gärten, in und bei Gießen fand ich sie aber auch oft in Hagen ohne alle Cultur, sich selbst überlassen, und allezeit brachte sie ihre großen, frühzeitigen, haarigten Früchte ohne Abänderung.

185) Die Schwefelrose, *Rosa glaucophylla*.

Mit halbkugelichten, drüsigten Fruchtknoten, glatten Blumenstielen, verkehrt eiförmigen, einfach gesägten, drüsenlosen, sanfthaarigen Blättchen, stachelichten Blattstielen, zerrissenen, sägezahnigen, und auf den Sägezähnen drüsigten Blattansätzen, und vollstachelichtem Stamm.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde 2c. II. p. 69. Die Schwefelrose, *Rosa glaucophylla*. + Die gefüllte Schwefelrose.

Bauhin. Pin. p. 483. *Rosa lutea multiplex*.

Münchhausens Hausv. V. p. 289. *Rosa lutea multiplex*.

Sukov sieht sie unrichtig als eine Varietät seiner Weimrose (*Rosa eglanteria*) oder unserer Balsamrose (*Rosa chlorophylla*) an.

Sie findet sich hin und wieder in den Gärten unserer Obergrafschaft, und blühet entweder schon zu Ende Mai's, oder erst im Junius.

Es erreicht bei uns dieser Stamm eine Höhe von drei bis vier Fuß, ist mit einer gelbgrauen, bei den jungen Trieben gelbgrünen Rinde bedekt, und die jungen Stamm- und Wurzelloden sind außerordentlich dichte mit kleinen und großen, geraden Stacheln besetzt.

Die Blättchen, aus welchen die Blätter zusammengesetzt sind, sind verkehrt eiförmig, einfach, scharf gesägt, drüsenlos, sanftbehaart und bläulichgrün, die Blattstiele sind auf der untern Seite feinstachelicht. Die Blattansätze sind zerrissen, gesägt, und die Sägezähne drüsig. Die Blumenstiele, welche theils einzeln, theils zu zweien, auch dreien stehen, sind ganz glatt. Der Fruchtknoten hat eine besondere, halbkugelförmige Gestalt, und ist mit gestielten Drüsen besetzt. Die Kelchabschnitte haben ebenfalls Drüsen, zwei sind glattrandig, und die übrigen halbgesedert. Die Blumenblätter sind etwas ausgerandet und gelb. Die Narben sitzen niedrig, und sind fast ohne Staubwege. Die Früchte werden bei der Reife schwärzlich.

Es findet sich diese Rose bei uns meistens gefüllt. Sie entwickelt sich selten ordentlich, weil sie von einer gewissen Art Blattläuse (Aphis) und von Käfern sehr verdorben wird. Herr Pfarrer Scriba erhielt aus dem Saamen der gefüllten die einfache Art.

186) Die Frankfurter Rose, *Rosa francofurtana*.

Mit halbkugelichem, an der Basis rauhem, übrigens glattem Fruchtknoten, stachelichten und drüsigten Blumenstielen, stachelichten Blattstielen, eiförmigen, spitzigen, grob, einfach, scharf und ungleich gesägten Blättchen und zerstreut stachelichem Stamm.

Sie findet sich in unsern Gärten und Lustgebüsch, und blühet im Mai und Junius. Ich sahe sie nie anders, als gefüllt. Der Name Frankfurter Rose ist in unserer Gegend der gewöhnliche Trivialname für diese Rose, ich habe ihn daher beibehalten wollen. Synonymen weiß ich nicht mit Gewißheit anzugeben.

Es erreicht dieser Strauch eine beträchtliche Höhe und Stärke; ich sahe ihn größer, als den Strauch der

Centifolie. Er ist mit starken, geraden, oder etwas gekrümmten Stacheln bewafnet. Die Blättchen, aus welchen die Blätter zusammengesetzt sind, sind ziemlich groß, eiförmig, zugespitzt, oben freudiggrün, glatt, unten weißlichtgrün und feinbehaart. Die Sägezähne sind groß, spizig, an der Basis breit und ungleich. Die Seitennerven laufen sehr gerade, und alle miteinander parallel von dem Hauptnerven nach dem Rande hin, liegen unten sehr erhaben, und geben dem Blättchen eine Aehnlichkeit mit einem Hainbuchenblatt. Die Blattansätze sind groß, stark, bogenförmig, nach aussen verbreitet, zugespitzt und sägezahnig. Die Blattstiele sind wollig, und auf der Unterseite mit feinen, einzelnen Stacheln besetzt. Der Fruchtknoten ist sehr dick, hat eine hemisphärische Gestalt, und ist besonders unter den Kelchabschnitten erweitert, glatt, und an der Basis mit feinen Stacheln und Drüsen besetzt. Die Kelchabschnitte sind zugespitzt, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, sind mit braunrothen Drüsen besetzt, und nur an zweien sah ich einen einzigen, oder einige Ansätze. Die Blumenblätter sind roth, etwas trüber, als bei der Centifolie, und liegen flatterig auseinander. Die Staubbeutel sind länglich, pfeilförmig, und an der Spitze zugerundet. Die Narben stehen auf langen, behaarten Staubwegen, welche in größerer Anzahl, als bei irgend einer der mir bekannten Rosen vorhanden sind. Die Blumenstiele kommen theils einzeln, theils zu zweien, entweder aus den Spitzen der Zweige, oder aus den Winkeln der oberen Blätter, und sind von kleinen, gelblichten Stacheln, und von braunrothen, gestielten Drüsen rauh und etwas fleberig. Die Früchte reifen im September oder Oktober.

Des besonderen Fruchtknotens wegen wüßte ich keine Rose als die Mutter dieser anzugeben; sie scheint eine von allen mir bekannten verschiedene Art zu seyn. Aber noch einmal muß ich sagen, sie scheint nur; denn

so lange man die Rosen nicht einfach kennt, so lange läßt sich nichts Gewisses bestimmen.

187) Die Essigrose, *Rosa gallica*.

Mit fast runden, rauhen Früchten, rauhen Blumen- und Blattstielen, langen, haarigten Staubwegen, und eiförmig-zugespizten, unten wolligen, harten und lederartigen Blättchen.

Linn. Syst. Vegetab. p. 394. — Spec. Plant. Tom. I. p. 704. *Rosa gallica* germinibus ovatis (ovato globosis) pedunculisque hispidis, caule petiolisque hispido aculeatis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 348. Die Essigrose, Zuckerrose. (*Rosa gallica*.)

In unsern Gärten und Lustgebüschcn, zuweilen auch in den Hägen. Blühet im Junius.

Der ganze Strauch ist von kleinen und größern, rothbraunen, geraden Stacheln rauh. Die Blättchen, woraus die Blätter zusammengesetzt sind, haben eine besondere Härte, und sind gleichsam lederartig, oben glatt, und durch die vertieften Nerven etwas runzelicht, unten weißwollig, mit erhabenen Nerven, von denen der mittlere mit braunrothen Drüsen besetzt ist. Der Gestalt nach sind sie eiförmig, zugespitzt, am Rande bald grob, bald fein, manchmal doppelt, öfters einfach gesägt. Der Blattstiel ist von braunrothen, gestielten Drüsen und kleinen Stacheln rauh, eben so auch die Blumenstiele und die fast runden Fruchtknoten. Die Blattansätze sind bald schmaler, bald breiter, und von braunrothen Drüsen gefranzt. Die Kelchabschnitte sind kürzer, als die Blumenblätter, eiförmig, blätterig, zugespitzt, mit braunrothen Drüsen besetzt, und zwei davon sind bald mehr, bald weniger gefedert. Die Blumenkronen variiren sehr. Die Staubbeutel sind fast niereuförmig. Der Fruchtboden hat einen etwas schwülftigen Kreis, in dessen Mitte sich eine Vertiefung

findet, aus welcher die haarigen Staubwege, fast in Einen Körper vereint, von der Länge der Staubfäden herausgewachsen sind. Die Narben sind gelblicht, haarig und kopfig.

Als Varietäten gehören hieher:

α) Die gemeine Essigrose.

Ihre Blumenblätter sind dunkelroth, und der Bau ist flatterig, denn die Blätter liegen meistens alle nach aussen hin. Ich fand sie ganz ungefüllt, mit runden, nur wenig ausgerandeten Blumenblättern, und auch etwas gefüllt, die äussern Blätter der einfachen Blume ähnlich.

β) Die Mohnrose (*Rosa Papaverina* Mönch).

Starkgefüllt, oder alle Staubfäden in Blätter verwandelt, dabei flatterig, alle Blumenblätter nach aussen liegend, und in der Gestalt einer gefüllten Mohnblüte ähnlich.

γ) Die carminrothe Zuckerrose.

Wenig gefüllt, und die Blumenblätter mit einer angenehmen Carminfarbe überzogen.

δ) Die schwarze Rose, *Rosa atra*.

Die Blumenblätter sind auf ihrer untern Seite mattroth, auf der obern aber dunkel, sammtroth, mit purpurfarbener Schattirung. Wenn die Rose alt wird, und sich dem Abblühen nähert, so wird sie ganz dunkel, bekommt gleichsam einen schwärzlichten Ueberzug, zuletzt schießert sie aus dem Rothen ins Schwärzlichte, und das Blatt sieht sich wie feiner Sammt an. Sie hat das härteste, am grössten gesägte, und auf der untern Seite am wenigsten wollige Stammblatt. Sie scheint mir durch eine hybride Befruchtung aus der Essigrose, und der folgenden der Sammtrose entstanden zu seyn.

- e) Die roth und weißgestreifte Rose, *Rosa Basilica* Du Hamel. *Rosa praenestina* Mill.

Sie ist nicht stark gefüllt, flatterig, gleicht in ihrem Bau der gemeinen Efigrose, und ihre Blumenblätter sind roth und weiß, oder roth und fleischfarben gestreift. Das Rothe kommt bald in heller, bald in dunkler Mischung vor. Ihr Staminblatt ist unter den zur Efigrose gehörigen Varietäten am feinsten gesagt. Bei diesen vier Varietäten liegen die Kelchabschnitte bei den aufgeblüheten Blumen an den Blättern an.

- ζ) Die Damaszener Rose, *Rosa Damascena* Mill.

Die Blumenblätter sind an meinem Exemplar karminroth ins Gelbliche spielend, und die Kelchabschnitte sind bei aufgeblüheter Blume zurückgebogen.

Daß alle diese Sorten nur Varietäten einer und derselben Art sind, beweisen 1) der übereinstimmende Bau ihres Fruchtbodens und ihrer Staubwege; 2) der übereinstimmende Bau ihrer Fruchtknoten und Kelchabschnitte, und 3) die übereinstimmende lederartige Härte und wollige Bekleidung der untern Seite ihrer Blätter. Zwar sind die Sägezähne nicht bei einer, wie bei der andern, aber ihre verschiedenen Abstufungen sind so unmerklich und selbst bei einerlei Sorten so verschieden, daß sich hier nichts bestimmtes sagen läßt.

- 188) Die Sammetrose, *Rosa holosericea*.

Mit fast runden rauchen Früchten, rauchen Blumen- und Blattstielen, staubweglosen Narben und harten etwas lederartigen eirunden, unten nackten weißlichen Blättchen.

Ich sah nur einen Ast dieser Rose in der Rosensammlung des Herrn geheimen Tribunalrath Göpfners zu Darmstadt, welcher auf einen Hundrosenstock geäu-

gelt war, und mit der Efigrose zu gleicher Zeit blüthete. Die Synonymie fehlet mir. Du Roi hat eine Sammtrose, ich kann aber nicht entscheiden, ob es gegenwärtige oder die sogenannte schwarze Rose ist.

Auf den ersten Anblick scheint diese Rose eine Varietät der Efigrose, und besonders kommt sie der Varietät, welche insgemein die schwarze Rose genannt wird, nahe, bei genauer Betrachtung aber wird man hinlängliche Unterschiede finden. Die fein stachelichte und drüsigte Bekleidung ist wie bei der vorhergehenden, und die angenehme Sammtfarbe der Blumenblätter nebst den allmählichen Veränderungen derselben hat sie mit der sogenannten schwarzen Rose gemein, weshalb ich auch muthmaße, daß sie und die Efigrose die Aelteren der schwarzen sind.

Von der schwarzen unterscheidet sie sich aber 1) durch ihre kürzere stärker gefiederte Kelchabschnitte; 2) durch den gewölbten Fruchtboden, auf welchem die Narben ohne Staubwege sitzen, da sie bei der schwarzen auf langen haarigen aus einer Höhlung aufgewachsenen Staubwegen stehen; durch die mehr eirunden, weniger spizigen, sehr grob gesägten, unten nackten, weißlichen mit rothfarbigen Nerven durchzogenen Stammblättchen.

b) Mit eiförmigen Fruchtknoten (*germinibus ovatis*).

189) Die Hundsrose, gemeine Heckenrose, *Rosa canina*.

Mit eiförmigen nackten Früchten, nackten Blumenstielen, wolligen Kelchabschnitten, etwas gewölbtem Fruchtboden und kurzen glatten Staubwegen, stachelichten Blattstielen, eiförmig spizigen, scharfsägezähnigen auf beiden Seiten glatten Blättchen, und stachelichtem Stamm.

Lin n. Syst. Vegetab. p. 394. *Rosa canina*, *germinibus ovatis pedunculisque glabris, caule petiolisque acu-*

leatis. Mant. 399. Petala biloba. Bracteae duae oppositae, ciliatae. Petala incarnata.

Pollich Histor. plant. palat. Tom. II. p. 52. *Rosa canina*.

Leers Flor. Herborn. p. 120. *Rosa canina*.

Scopoli Flor. Carn. T. I. p. 352. *Rosa (canina) sylvestris vulgatiores flore odorato*. Diagn. Caules erecti, aculeati, parum ramosi. Folia bijuga duplicato dentata. Pedunculi multiflori. Calycina segmenta subpinnata. Hispidae spongiae (nidi larvarum cynipis) in caulibus aut ramis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 347. Die Hundrose.

Ebend. ökonom. Botan. S. 91. Die gemeine wilde Rose, Heckenrose.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 2. Th. S. 259.

Rosa sylvestris vulgaris, flore odorato incarnato. Rose, Feldrose, Heckenrose, Hundrose, Dornrose, Hornrose, gemeine Rose, Zaunrose, Sagedornrose, Rosendorn, wilder Rosenstock, Strauch oder Busch, Sage - San - oder Sainbutten, Sahneklöschen, Sahnehodden, Sageshüttchen, Sagehotten, Sagehüften, Buttelhüfen, Sainshocken, Wirbgen, Wiegenstrauch, Feldwiegenstrauch, Wipen, Wiepfen, Arschfingeln, Siese, Siesen, Süften, Schlafkuz, Schlafkautz. (NB. Die meisten dieser Benennungen gehen auch auf alle übrige wilde Rosen und ihre Früchte. Die beiden letztern Namen gehen auf die schwammige Auswüchse.)

Allenthalben in Hecken, Wäldern und Gebüschern allgemein. Blühet im Mai und Junius, und reiset ihre Früchte im Oktober.

Ein Strauch, welcher manchmal eine außerordentliche Höhe und Stärke erlangt, und mit starken gekrümmten Dornen besetzt ist. Seine junge Wurzelloden sind außerordentlich groß und mit sehr großen Stacheln stark besetzt. Die Blättchen, aus denen die Blätter zusammengesetzt sind, sind eiförmig, scharf zugespitzt, mit großen und scharfen Sägezähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend freudiggrün, unten bleicher. Die Blattstiele sind vollkommen glatt, und auf ihrer untern Seite mit einzelnen gekrümmten Stacheln besetzt. Die

Blattanfätze sind schmal und pfeilförmig, am Rande mit gestielten braunrothen Drüsen sehr fein gefranzt, oft auch ganz glatt. Die Blumenstiele kommen aus den Spitzen der Zweige einzeln, oder zu zweien und dreien. Da, wo sie hervorbrechen, stehen zwei lanzetförmige glattrandige oder feingefranzte Deckblättchen. Sie selbst sind, wie die eiförmige Früchte, vollkommen glatt, niemals sahe ich sie, auch nur ein wenig, rauch. Die Kelchabschnitte sind fein wollig und drüsig, so lange als die Blumenblätter, endigen sich in eine blätterige Spitze und drei davon sind gefedert. Die Staubwege sind sehr kurz, so daß man sie unter den in ein Köpfschen gesammelten Narben kaum sieht, und glatt. Die Blumenblätter sind herzförmig ausgerandet, oft auch zweilappig, angenehm blaßroth, und werden im Alter gemeiniglich ganz weiß.

Der Stich der *Cynips rosae* verursacht an dieser Rosenart die kraushaarige Auswüchse, welche man insgemein Schlafäpfel zu nennen pflegt.

Von dieser Rosenart sind die Blumen, die Früchte, die Saamen und die Schlafäpfel officinell.

190) Die Straußrose, *Rosa corymbifera*.

Mit eiförmigen nackten Früchten, nackten und ästigen in Sträußern stehenden Blumenstielen, glatten drüsiggefranzten Kelchabschnitten, kurzen Staubwegen, wolligen und stachelichten Blattstielen, eirunden, spizlichen, auf beiden Seiten dünnbehaarten Blättchen und stachelichem Stamm.

Moench Flor. Hass. Tom. I. p. 255. *Rosa canina*?

Bei Arheilgen in den Zäunen. Blühet mit der vorhergehenden.

Ich bringe hier eine Rose ins System, welche mit der vorhergehenden insgemein verwechselt wird, mir aber eine besondere Art zu seyn scheint; dann die Unterschiede

von der vorhergehenden finden sich nicht zufällig in dem einen oder andern Theil, sondern sie sind immer alle zugleich vorhanden. In der Höhe und Stärke, wie auch der stachelichten Bekleidung des Strauches gleicht sie der vorhergehenden. Die Blättchen sind eirund, wenig zugespitzt, grob, aber spizig gesägt, auf beiden Seiten dunkelgrün und behaart, doch oben schwächer als unten, nicht glänzend und von den Nerven ein wenig runzelich. Die Blattstiele sind wollig, und auf der untern Seite mit einigen gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blüten kommen in schirmförmigen Sträußern an den Enden der Zweige zum Vorschein, und es finden sich oft fünf, sieben bis neun Blumen in einem Strauß. In der Mitte des Straußes ist ein einfacher Blumenstiel, welcher ohne Deckblättchen ist. Die, welche ihn umgeben, sind entweder einfach, oder theilen sich in zwei, drei Aeste. An der Basis eines jeden finden sich zwei lanzetförmige spizige, drüsiggefranzte Deckblättchen. Größere Deckblättchen von der Zahl der Blumenstiele, die um den mittlern herum stehen, dienen dem ganzen Schirm zur Basis. Alle Blumenstiele, so wie die eiförmige Fruchtknoten, sind vollkommen glatt. Die Kelchabschnitte endigen sich in blätterige Spizen, zwei sind ungesedert, zwei auf beiden Seiten und einer nur auf der einen gesedert, alle sind glatt und nur an dem Rande mit gestielten Drüsen besetzt. Die Blumenblätter sind bleichroth mit weissen Nägeln. Die Narben stehen auf sehr kurzen und kaum sichtbaren Staubwegen. Die Früchte gleichen den Früchten der vorhergehenden Art.

191) Die Schirmrose, *Rosa umbellata*.

Mit glatten oder etwas rauchen Fruchtknoten, rauchen und ästigen in Sträußern stehenden Blumenstielen, drüsigen gesiederten Kelchabschnitten, kurzen

zen Staubwegen, drüsigen und stachelichten Blattstielen, eiförmig spitzigen, doppeltgesägten, auf den Sägezähnen mit Drüsen besetzten, oben behaarten; unten drüsigen Blättchen und stachelichtem Stamm.

Leers Flor. Herborn. p. 119. *Rosa umbellata*, germinibus ovatis glabris capitatis subumbellatis, caule aculeato.

Bei Urheiligen an dem Dieburger Wege unter *Rosa eglanteria* und *villosa*. Blühet im Junius.

Es gleicht dieser Strauch in seinem Habitus der *Rosa eglanteria* einigermaßen. Der Stamm ist mit starken rothen gekrümmten Stacheln besetzt, von denen sich an den Wurzelloden und jungen Trieben zwei oder drei an der Basis eines jeden Blatts und einer auf dem Zwischenraum zwischen zwei Blättern findet. Die kleine Stacheln, welche bei der *eglanteria* unter den großen so dichte stehen, fehlen hier. Die Blattstiele sind mit gestielten Drüsen und auf der untern Seite mit gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blättchen sind eiförmig, zugespitzt, doppeltgesägt, und auf den Sägezähnen mit Drüsen besetzt, oben dunkelgrün und feinbehaart, unten etwas blässer, etwas behaart, und zwischen den Haaren mit gestielten braunen Drüsen besetzt, welche die Blätter kleberig machen. Die Blumen kommen an den Enden der Zweige in kleinen Schirmsträußern zu vier, sechs, acht Stück beisammen hervor. In der Mitte steht eine, und die andern stehen im Umkreise. Der ganze Schirm ist von so viel lanzettförmigen drüsigen Deckblättchen unterstützt, als Blumen im Umkreise stehen, und jeder dieser Blumenstiele hat wieder zwei eigene kleinere Deckblättchen, der mittlere hat keine, oft findet man auch einzelne Blüten, welche an der Basis der Blumenstiele zwei Deckblättchen haben; alle sind einblütig, und von kleinen braunrothen Borsten und gestielten Drüsen rauch. Die Früchte sind bald ganz glatt, bald von einigen Borsten

etwas rauch. Von den Kelchabschnitten sind drei gesetzt, alle endigen sich in eine blätterige Spitze, und sind mit braunrothen Drüsen besetzt. Die Blumen gleichen vollkommen den Blumen der *Rosa eglanteria*. Die Narben stehen auf sehr kurzen behaarten Staubwegen. Die Früchte werden bei der Reife roth, zuletzt schwärzlich.

Die Blumen sowohl, als die Blätter dieser Rose haben einen angenehmen Geruch.

Beim ersten Anblick möchte mancher diese Rose für eine Engelthierrose halten, wenn man aber diese Beschreibung gegen die Beschreibung der Engelthierrose hält, noch mehr, wenn man beide Rosen in Natur miteinander vergleicht, so wird man hinlängliche Unterschiede entdecken und finden, daß Leers sie mit Recht als eine besondere Art betrachtet.

192) Die rauche Rose, *Rosa hispida*.

Mit eiförmigen rauchborstigen Früchten und Blumenstielen, gefiederten rauchen Kelchabschnitten, kurzen Staubwegen, wolligen und stachelichten Blattstielen, eiförmig zugespitzten, doppeltgesägten auf beiden Seiten sammetartig behaarten Blättchen und stachelichem Stamm.

Münchhausens Hausvater V. 281. nr. 15. *Rosa hispida*? (oder ist diese vielmehr Pollichs *Rosa austriaca*?)

Pollich Histor. plant. palat. T. II. p. 49. *Rosa villosa*?

Leers Flor. Herb. p. 120. *Rosa villosa*?

In den Waldungen bei Urheilgen fand ich sie nur zweimal im Junius blühend.

Es ist dieses bei der *Rosa mollissima* (nr. 183.) angeführte dritte Art der Rosen mit wolligen Blättern, welche mir von der *Rosa mollissima* und *Rosa pomifera* hinlänglich unterschieden, und eine besondere Art zu seyn scheint. Ihr Stamm ist niedriger als bei der *mollissima*,

und die jungen Wurzelloden haben einen nicht so starken Trieb. Der Stamm, so wie die Aeste, sind mit etwas gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blättchen sind eiförmig zugespitzt, scharf, doppelt gesägt, auf beiden Seiten mit sanften Haaren bekleidet, doch auf der obern nicht so stark, als auf der untern. (Hierinn unterscheidet sie sich auch von der *Rosa mollissima*, welche auf der obern Seite eine eben so dichte Bekleidung, als auf der untern hat). Die Blattstiele sind wellig, und mit einzelnen Stacheln auf der untern Seite besetzt. Die Blattansätze sind auf der obern Seite mit sanften Haaren bekleidet, auf der untern fein drüsig, und am Rande drüsig gefranzt. Die Blüten stehen entweder einzeln, oder zu zweien, bisweilen auch in kleinen Schirmen, welche so viele Deckblättchen haben, als außer dem Hauptstiel Nebenstiele vorhanden sind. Jeder Nebenstiel hat noch zwei besondere Deckblättchen. Alle sind, so wie auch die eiförmigen Fruchtknoten, von Borsten und gestielten Drüsen rauch und kleberig. Die Kelchabschnitte, von denen zwei ungefedert sind, endigen meistens sich in blattähnliche Spizen, und sind von Borsten und gestielten Drüsen rauch. Die Blumenblätter sind entweder stumpf oder herzförmig ausgerandet, bleichroth, mit weissen Nägeln, oder ganz weiß, mit einiger rother Schattirung. Die Staubwege sind so kurz, daß die Narben festzusitzen scheinen. Die Früchte legen, wenn sie sich der Reife nähern, die Borsten nach und nach ab, reif sind sie schwarzroth.

Ist vielleicht diese Rose eine Varietät der vorhergehenden? Ich habe wirklich von beiden Abstufungen gefunden, in welchen beide sehr nahe kommen. Aber was es mir wieder zweifelhaft macht, ist, daß die jungen Wurzelloden gegenwärtiger Rose lange nicht mit so heftigen Stacheln versehen sind, als bei der vorhergehenden.

193) Die österreichische Rose, *Rosa austriaca*.

Mit eiförmigen, glatten, oder etwas rauchen Fruchtnoten, rauchen Blumenstielen, halbgefiederten Kelchabschnitten, feinstachelichten Blattstielen, eirundspizigen, auf beiden Seiten glatten Blättchen, und niedrigen armbüthigen Stengeln.

Pollich Hist. Plant. Palat. T. II. p. 50. *Rosa austriaca*, calycibus femipinnatis, germinibus ovatis pedunculisque hispidis caulibus subunifloris.

Bauhin. Hist. II. p. 35. *Rosa sylvestris rubella parva frutice*.

Wild fand ich sie noch nicht, aber gefüllt kommt sie bei uns in Gärten ziemlich oft vor. Sie blühet im Mai und Junius.

Ein niedriger Stranch, der oft nur handhoch, selten einen Fuß hoch wird, eine glatte Rinde hat, und dichte mit feinen etwas gekrümmten Stacheln besetzt ist. Er theilt sich gleich von unten in viele Aeste, und bildet einen dichten Busch. Die Blätter umschließen mit ihren scheidenförmigen Ansätzen auf einige Strecke den Stamm. Die Blättchen sind eiförmig, spizig, einfach gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkel: unten blaßgrün, und in ihrer größten Breite beinahe der Länge gleich. Die Stengel sind armbüthig, denn meistens findet sich nur eine Blume, deren Stiel ein Fortsatz des Stengels ist. Er ist von steifen Borsten rauch, und der eiförmige Fruchtnoten ist entweder glatt, oder etwas rauch. Von den Kelchabschnitten sind drei halbgefiedert, und zwei glattrandig, und endigen sich zum Theil in eine blattähnliche Spitze. Die Blumenblätter sind auf der innern Seite satt roth, auf der äußern heller, und bisweilen ins Weißliche fallend. Die Früchte werden bei der Reife schwärzlich.

194) Die weiße Rose, *Rosa alba*.

Mit glatten oder etwas rauchen Früchten, rauchen Blumenstielen, halbgefiederten Kelchabschnitten.

ten, haarigten und stachelichten Zweigen und Blattstielen, und eirunden, unten wolligten Blättchen.

Lin n. Syst. Vegetab. p. 394. — Spec. Plant. T. I. p. 705. *Rosa alba*, germinibus ovatis glabris, pedunculis hispids, caule petiolisque aculeatis.

Moench Flor. Hass. T. I. p. 256. *Rosa alba*.

Суфов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 349. Die weisse Rose.

Einfach fand ich sie ein einzigesmal in einem Hage bei Darmstadt, halb oder ganz gefüllt kommt sie in unsern Gärten häufig vor. Sie blühet im Mai und Junius.

Der Strauch erlangt gewöhnlich die Grösze des Hundsrosenstrauchs, und wuchert ausserordentlich stark, sowohl in jungen Trieben der Aeste, als in den Wurzel- ausschlägen. Der Stamm und die Aeste sind mit spizigen, etwas gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blätter haben schmale, an den Rändern fein drüsig gefranzte Blattansätze. Die Blattstiele sind wollig, und auf der untern Seite mit gekrümmten Stacheln besetzt. Die Blättchen sind eirund, kaum spizig, gesägt, mit röthlichen Spizen der Sägezähne, auf der obern Seite glatt, auf der untern mit weichen Haaren bekleidet. Die Blumenstiele stehen an den Spizen der Zweige bald einzeln, bald zu mehreren, und sind von steifen kleinen Borsten und gestielten Drüsen rauch. Die eirunden Früchte sind entweder ganz glatt, oder etwas rauch, besonders an der Basis. Die Keichabschnitte sind mit braunrothen gestielten Drüsen besetzt, endigen sich in blattähnliche Spizzen, und drei sind gefedert. Die Blumenblätter sind entweder stumpf, oder etwas ausgerandet und weiß. Die Staubbeutel gleichen den Staubbeuteln der Balsamrose, die Staubwege sind aus einer Grube des Fruchtknotens gewachsen, so lang als die Staubfäden und haarig. Die Früchte werden bei der Reife dunkelroth.

Bei den ganz gefüllten Rosen dieser Art zeigt sich beim Aufgehen in der Mitte ein röthlicher Schiller. Alle Varietäten gehören hierher

β) Die große weiße Rose mit dem rothen Herz.

Ihre Blumen sind um die Hälfte größer, als bei der gemeinen Art, die äußern Blumenblätter weiß, die innern röthlich oder sehr bleichroth.

γ) Die kleine fleischfarbene Rose.

Alle Blumenblätter haben eine blasse Fleischfarbe, übrigens ist sie in allen Stücken der gewöhnlichen weißen gleich, und die Blume von der Größe der gewöhnlichen weißen Rose.

195) Die Provinzrose, *Rosa provincialis*.

Mit eiförmigen rauchen Früchten und Blumenstielen, haarig-drüsigen, gefiederten Blumendeckschnitten, haarigen Staubwegen, von der Länge der Staubfäden; rauchen Blattstielen, eirunden, zugespitzten, doppelt gezahnten, unten wolligen Blättchen, und rauchem stachelichem Stamm.

Miller Gärtnerlex. III. nr. 18. *Rosa provincialis*, Die Provinzrose.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 348. Die Provinzrose.

Sie findet sich in unsern Gärten bald mehr, bald weniger, oft ganz gefüllt, und blühet im Mai und Junius.

Der Strauch erreicht oft die Höhe und Stärke der weißen Rose, oft bleibt er auch kleiner, und ist mit kleinen und großen Stacheln besetzt und von denselben rauch. Die Blattstiele sind von braunrothen Drüsen, kleinen Borsten und wolligen Haaren rauch. Die Blättchen sind ziemlich groß, eirundspitzig, am Rande gemeiniglich doppelt gesägt, mit Drüsen auf den Sägezähnen,

auf der obern Seite glatt, auf der untern wollig. Die Blattansätze sind am Rande drüsig. Die Blumenstiele stehen entweder einzeln, oder zu zweien, auch dreien, und sind nebst den Fruchtknoten von steifen Haaborsten, kleinen Stacheln und gestielten Drüsen rauch. In der Nähe der Früchte sind die Blumenstiele sehr brüchig. Die Kelchabschnitte sind ebenfalls von Borsten und gestielten Drüsen rauch, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und drei sind gefiedert. Die Blumenblätter, (wenigstens die äussern) sind stumpf oder herzförmig ausgerandet und hellroth, bald mehr bald weniger lebhaft, und liegen bei aufgeblühten Blumen gewöhnlich etwas flatterig auseinander. Die Staubwege kommen aus einer Grube in der Mitte des Fruchtbodens, sind haarig und von der Länge der Staubfäden.

Als Varietäten zähle ich hierher:

β) Die hundertblättrige Rose, *Rosa Centifolia*.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 704. — Syst. Vegetab. p. 394. *Rosa Centifolia*, germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule hispido aculeato, petiolis inermibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. I. B. S. 347. Die hundertblättrige Rose.

Sie ist eine bekannte Zierde unserer Gärten, und empfiehlt sich besonders durch ihren angenehmen Bau, vortrefliche Farbe und sanften Geruch. Ihre Blume ist es, welche von jeher das Sinnbild der Jugend, der Unschuld und der Liebe war, und sie wird von alten und neuen Dichtern besungen, und die Königin der Blumen genannt.

Ihre Blättchen sind mehr rund, und haben eine obsoletere Spitze, als bei der gewöhnlichen Provinzrose, sind allezeit doppelt gesägt, und die Sägezähne haben zuweilen Drüsen, gewöhnlich aber knorpelartige Spitzen. Die Blumen sah ich nie anders, als ganz gefüllt, ihre

Blumenblätter haben, da sie innen hohl und auswendig gewölbt sind, einen schönern Schluß, und wenn sie ganz aufgeblüht sind, bekommen die Blumen eine tellerförmige Gestalt; und die äussern Blumenblätter krümmen sich nach unten.

Da gewöhnlich die meisten, wo nicht alle Staubgefäße in Blätter verwandelt sind, so erhält man sehr selten Saamen von ihr.

γ) Die proliferirende Rose, *Rosa prolifera*.

Diese ist nichts anders als eine Centifolie, an welcher statt der Staubwege noch ein Blumenknopf hervorgewachsen, welcher wieder eine kleine Blume bringt. Nicht einmal alle Blumen an demselben Stock fand ich proliferirend, eine solche Blume ist also eine blos zufällige Mißgeburt.

δ) Die Moosrose, *Rosa muscosa*.

Miller Gärtnerlex. III. nr. 22. *Rosa muscosa*. Die Moosrose.

Seltener in unsern Gärten. Blühet mit der Centifolie, von welcher sie sich nur dadurch unterscheidet, daß ihre Blumenstiele, Früchte und Kelchabschnitte, sehr viele starke Haare haben, welche mit vielen grünen, fleberichten, wohlriechenden, drüsenartigen Knöpfen besetzt sind, und ein Ansehen geben, als wenn diese Theile in Moos gehüllt wären. Auch die Blattstiele und die Ränder der Blätter sind zuweilen auf diese Weise gefranzt. Im übrigen kommt sie ganz mit der Centifolie überein.

ε) Die englische Rose, *Rosa anglica*.

Sie findet sich hin und wieder in unsern Gärten, und blühet mit den verwandten Sorten. Synonimen weiß ich nicht anzugeben, ich habe den Gärtnernamen beibehalten.

Die Blume ist aufgeblühet nur so groß, als ein silbernes Zwölfskreuzstück, liegt flach auseinander, ist

ganz gefüllt und von Farbe bleichroth. Die Kelchabschnitte sind etwas länger, als die Blumenblätter; in ihrem Bau, in der Bekleidung derselben, so wie in der Beschaffenheit der Blumen und Blattstiele, kommt sie mit der Centifolie überein. Der Stamm wird höchstens nur zwei Fuß hoch, und die Blättchen sind auch nach Verhältniß kleiner, als bei den ähnlichen Sorten, scharf sägezählig, und die Sägezähne wieder mit kleinen Zähnen besetzt, oben glatt und unten filzig. Die Blumen stehen gewöhnlich einzeln, selten zu zweien.

ζ) Die pariser Rose, *Rosa parisiensis*.

Sie findet sich ebenfalls selten in unsern Gärten, und blühet etwas früher, als die vorhergehende. Es fehlen mir ebenfalls hier die Synonimen, und ich habe ihr den Gärtnernamen gelassen.

Sie ist noch kleiner als die vorhergehende Varietät, und ihr Stamm bleibt noch niedriger, übrigens aber ist sie auf eben die Art in allen ihren Theilen gebaut. Die Sägezähne der Blättchen sind theils einfach, theils unmerklich wieder gesägt, und scheinen von den überstehenden Haaren der untern Seite gefranzt.

η) Die niederländische Rose, *Rosa belgica*.

Miller Gärtnerlex. III. nr. 17.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 348. Die niederländische Rose.

Sie findet sich hin und wieder in unsern Gärten, und blühet mit den ähnlichen Sorten. Insgemein heißt sie die große fleischfarbene Rose.

Die Blume ist bald größer bald kleiner, aber doch wenigstens so groß, als eine große Centifolie, und entweder halb oder ganz gefüllt. Ihre Blumenblätter sind auf der äussern Seite weiß, auf der innern fleischfarben, und liegen etwas flach auseinander. Sie ist sehr vollblütig, an jedem Zweige bringt sie drei, vier bis fünf beisammenstehende Blumen, so, daß zur Blütezeit der

Strauch ganz mit Rosen bedekt scheint. Der Stamm erreicht die Stärke des Centifolienstrauchs. Die Blättchen sind eirund, spizig, scharf, und entweder einfach oder doppelt gesägt, unten silzig, und scheinen von den überstehenden Haaren der Unterseite gefranzt. Die Einrichtung und Bekleidung der Blumenstiele, Früchte und Kelchabschnitte ist wie bei den ähnlichen Varietäten.

Eine aus dem Saamen dieser Rose entstandene Varietät ist:

2) Die fleischfarbene rothstreifige Rose.

Sie findet sich in unsern Gärten, und blühet mit der vorhergehenden.

Der Bau der Blume ist wie bei der vorhergehenden, aber die Blumenblätter sind so blaß fleischfarben, daß sie ganz ins Weiße beinahe übergehen, und dabei mit blaßrothen Streifen geziert. Die Nester sind gegen das Ende hin außerordentlich borstig und feinstachelich, dieses verliert sich aber nach und nach in den Blumenstielen, so, daß diese endlich mit den Fruchtknoten nur von Drüsen bekleidet bleiben.

196) Die Monatrose, *Rosa calendarum*.

Mit länglich-eiförmigen, drüsigen Fruchtknoten und Blumenstielen, wenig gefiederten Kelchabschnitten, wolligen Staubwegen von der Länge der Staubfäden, drüsigen und stachelichten Blattstielen, und eirunden, spizigen, einfach gesägten, unten wolligen Blättchen.

Münchhausens Hausvater V. 284. *Rosa omnium Calendarum*.

Bradley Observations sur le jardinage T. I. p. 193. *La rose de tous les mois*.

Sie findet sich in unsern Gärten, fängt im Mai an zu blühen, und blühet an die drei Monate immer fort. Wenn man die abgeblühten Zweige an den Spitzen ab-

schneidet, so blühet sie zuweilen bei günstiger Witterung bis in den December.

Ob diese Rose eine besondere Art, oder nur eine Varietät der vorhergehenden Provinzrose ist, vermag ich nicht zu entscheiden, weil mir hinlängliche Erfahrungen fehlen. Die Unterschiede von der vorhergehenden Art und ihren Varietäten sind zwar gering, und möchten manchen meiner Leser zu unbeträchtlich scheinen, um die Rechte einer besonderen Art darauf zu gründen, aber wer weiß es nicht, durch welche feine und fast unmerkliche Nuancen, die Natur oft von Gattung zu Gattung, von Art zu Art fortschreitet? Wir glauben oft manche Gattung, manche Art isolirt, aber plötzlich entdecken sich Zwischenstufen, durch welche diese Gattung, diese Art an andere anschließt, daß es dem geschicktesten Naturhistoriker schwer hält, eine bestimmte Grenze anzugeben. Die wenigen Unterschiede in dem Bau und die in so weite Grenzen ausgedehnte Blütezeit lassen mich diese Rose so lange als eine besondere Art betrachten, bis ich besser überzeugt bin, daß sie nur Varietät ist.

Der Stamm wird sehr ästig, und ist mit ziemlich starken, gekrümmten Stacheln besetzt, unter welchen noch sehr viele kleine stehen, und ihn rauch machen. Die Blattstiele sind mit braunrothen Drüsen besetzt, und haben auf der untern Seite einzelne gekrümmte Dorne. Die Blattanfänge sind schmal, und am Rande mit feinen Drüsen gefranzt. Die Blättchen sind so groß, als bei der Centifolie, eirund, entweder stumpf oder mit einer kurzen Spitze versehen, einfach sägezählig, mit rhomboidalischen Zähnen, auf der Oberseite nackt, sattgrün, auf der untern stark behaart, und scheinen am Rande von den überstehenden Haaren gefranzt. Die Blumenstiele kommen am Ende der Zweigen entweder einzeln, oder zu mehreren hervor. Die Stiele sind nicht so lang, als bei der Centifolie, haben, so wie die Früchte, keine Borsten und keine Stacheln, sondern beide sind nur von

gestielten Drüsen rauch und fleberig. Die Kelchabschnitte sind auch mit gestielten Drüsen besetzt, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und drei davon sind sehr wenig gefiedert, nur mit einzelnen Blättchen an den Seiten. Die Blumenblätter haben die Farbe der Cenzifolie, aber nicht ihren angenehmen Schluß, sondern liegen mehr auseinander. Ich sahe sie nur gefüllt, aber doch waren noch Staubfäden vorhanden. Die Staubwege sind so lang, als die Staubfäden, haarig, und wie bei der Essigrose gebaut. Die Früchte sind länglich eiförmig, und laufen so unmerklich in den Stiel aus, daß man nicht genau die Grenze, wo sie sich endigen, angeben kann.

ß) Die Bouquet-Monatrose, *Rosa Calendarium corymbosa*,

Ist nur eine Varietät der vorhergehenden, und unterscheidet sich dadurch, daß sie ihre Blumen in Schirmsträußern, oft sechs bis acht Blumen in einem Strauß bringt.

197) Die Carmoisinrose, *Rosa amabilis*.

Mit eiförmigen glatten Fruchtknoten, kaum gefiederten Kelchabschnitten, haarigen fast verwachsenen Staubwegen, von der Länge der Staubfäden, glatten Blattstielen, eirunden, scharfgesägten, auf beiden Seiten glatten Blättchen, und weitläufig stachelichem Stamm.

Sie findet sich unter dem angeführten Namen in unsern Gärten, und blühet im Junius. Eine passende Synonymie weiß ich nicht anzugeben. Ihrer angenehmen Farbe wegen nenne ich sie *Rosa amabilis*, der teutsche Name ist der hier gewöhnliche Gärtnername.

Der Strauch erreicht die Höhe des Hundsrosenstrauchs, bleibt aber auch oft kleiner, und ist auf seiner glatten Rinde mit einzelnen, etwas gekrümmten Stacheln besetzt.

cheln besetzt. Die Blattstiele sahe ich immer vollkommen glatt; ohne Haare und Stacheln. Die Blättchen sind eirund, oft beinahe kreisrund, entweder ohne Spitze, oder mit einer kaum merklichen Spitze, einfach, aber scharf gesägt, mit etwas einwärts gebogenen Sägezähnen, auf beiden Seiten vollkommen glatt, oben dunkel; unten bleichgrün. Die Blumenstiele sind ziemlich lang, und sind eine Fortsetzung des jungen Zweigs. Sie stehen entweder einzeln, oder aus dem Winkel des einen an ihrer Basis befindlichen Deckblättchens kommt noch einer, welcher auch zwei Deckblättchen hat. Sie sind, so wie die Früchte und die Kelchabschnitte, ganz glatt und glänzend. Letztere sind so lang, als die Blumenblätter, endigen sich in eine blattähnliche Spitze, und drei von ihnen haben einige federartige Ansätze (*segmenta subpinnata*.) Die Blumenblätter sind groß, entweder stumpf, oder ein wenig ausgerandet und schön carminroth. Die Staubwege sind so lang, als die Staubfäden, haarig, kommen aus einer in der Mitte des Fruchtbodens befindlichen Grube, und kleben so dicht zusammen, daß sie nur einen Körper auszumachen scheinen.

Man findet diese Rose einfach oder wenig gefüllt, beides bisweilen an einem Stof. Sie scheint mir eine besondere Art, und aus keiner der vorhergehenden entstanden zu seyn.

Dieses sind die Rosen, welche ich Gelegenheit hatte zu untersuchen. Andere, welche ich zwar gesehen habe, aber noch nicht Gelegenheit hatte genau zu untersuchen, übergehe ich, damit ich nicht, statt Licht zu verbreiten, noch grössere Finsterniß bei einem Gegenstand verursache, wo ohnehin noch nichts als Dämmerung herrscht.

Die Rosen pflanzt man fort durch den Saamen, welchen man am besten mit der ganzen Beere in die Erde steckt, durch deren verwesendes Fleisch er früher zur Entwicklung gebracht wird, und gewöhnlich den folgenden Frühling, nachdem er den Herbst vorher gesteckt worden, aufgeht. Sonst liegt er mehrentheils ein ganzes Jahr in der Erde. Auch durch Wurzelanschläge, durchs Pfropfen und Okuliren, desgleichen durch Ableger und Stecklinge, lassen sie sich fortpflanzen.

Sehr stachelichte und ästige Rosenarten geben gute Hecken, z. B. die *Rosa eglanteria*, *umbellata*, *canina*, *corymbifera* etc. Andere pflanzt man zur Zierde in Gärten.

Die Blumen geben das bekannte Rosenwasser, und in der Distillation ein wesentliches Del, aber in geringer Menge. Die Früchte, von den haarigten Saamen gereinigt, werden in der Hauswirthschaft zu allerlei Gebrauch verwendet.

Die vom Stich der *Cynips rosae* entstehenden Auswucherungen sind unter dem Namen der Schlafäpfel, Rosenschwämme, Bedeguar in der Officin bekannt.

Das harte, zähe und gelblichte Holz dienet zu seinen Verarbeitungen, so wie die Rinde zur Färberei.

Zweite Familie.
L a u b h ö l z e r
mit nackten Saamen.

LV. Waldrebe, Clematis.

Die Blumendecke fehlt. Die Blumentrone ist vier- selten fünfblätterig. Die Blumenblätter sind hart, lederartig, und beim Ausblühen gewöhnlich zurückgerollt. Die Blüte enthält viele dem Fruchtboden einverleibte Staubfäden und viele Staubwege. Die Saamen sind nackt, eiförmig, und von einem langen Haarschwanz gekrönt.

198) Die gemeine Waldrebe, Clematis Vitalba.

Mit gefiederten Blättern, herzförmigen, entweder glattrandigen, oder gekerbten, oder eingeschnittenen Blättchen, kletternden Blattstielen und Blütenrispen, deren Aeste an der Basis von einfachen, herzförmigen Blättern unterstützt sind.

Linn. Spec. Plant. T. I. p. 766. – Syst. Veg. p. 426. Clematis Vitalba foliis pinnatis, foliolis cordatis scandentibus.

Pollich Histor. plant. palat. T. II. p. 99. Clematis Vitalba.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 388. Clematis Vitalba. Folia pinnata trijuga: foliolis subcordatis. Racemi florales foliosi, basi tuberosi, sub petiolis nascentes. Semina in seram hyemem persistentes.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 253.

Ebend. ökonom. Botan. S. 94. Die gemeine Waldrebe.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 266. *Clematis*, f. *Clematitis sylvestris latifolia*. *Flammula saepium foliis integris et dentatis*. Waldrebe, Lienen, Rebbinden, Rebbinden, steigende blasenziehende Waldrebe, Holzwaldrebe, Bettlerskraut, Gänsemord, Serenstrang, Sagseiler, Teufelszwirn.

Bei Bessungen, in der Bergstraße, im ganzen Odenwald häufig in den Hägen, Feldgebüsch und Waldungen. Sie blühet im Julius und August, und ihre Saamen zeitigen im Oktober und November.

Die über die Gebüsche, Häge und bis auf die Bäume hinaufsteigenden Stengel sind achteckig, der Länge nach gefurcht, glatt, röthlichtgrün und gegliedert. Die Aeste stehen paarweis gegeneinander über, und sperrig auseinander. Die Blätter stehen paarweis, sind gefiedert, und endigen sich mit einem ungleichen Blättchen. Die Blättchen sind gestielt, herzförmig, zugespitzt, die untern gelappt, die mittlern eingeschnitten, oder nur gekerbt, die obern ganz und glattrandig, oben dunkelgrün, unten bleich, hart und lederartig; ganz oben an den Aesten finden sich auch einfache Blätter. Die Blattstiele winden sich, und vertreten die Stelle der Ranken. Die Blüten stehen in sehr ästigen Büscheln oder Rispen, deren gewöhnlich zwei unter den Blattstielen hervordachsen, und allezeit, wenn auch die Aeste niederliegt, in die Höhe gerichtet stehen. Jeder ihrer Aeste ist mit einem eiförmigen, zugespitzten, glattrandigen, gestielten Blättchen unterstützt (wodurch sich gegenwärtige Art vorzüglich von der folgenden unterscheidet), und die weissen Blüten stehen sehr dichte. Die seidenartigen Saamenschwänze sind an den Spizen nackt.

Das Holz dieser Waldrebe ist hart und feste, und dienet zum Einlegen. Der Splint ist gelb, und der Kern rothbraun. Auch dienet es statt der Weiden zum Binden und Reifen an kleinen Gefäßen. Das ganze Gewächs hat einen scharfen, brennenden Geschmack.

Aus

Aus den Saamenschwänzen soll man Papier machen können.

199) Die brennende Waldrebe, *Clematis Flammula*.

Mit gefiederten Blättern, eiförmigen, zugespitzten, entweder eingeschnittenen, oder gekerbten, oder glattrandigen Blättchen, kletternden Blattstielen und weitläufigen Blütherippen, deren Aeste von schmal-lanzetförmigen Deckblättchen unterstützt sind.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 766. – Syst. Veget. p. 426. *Clematis Flammula*, foliis inferioribus pinnatis scandentibus laciniatis, summis simplicibus integerrimis lanceolatis.

Dörrien Raff. Gew. S. 255. *Clematis Flammula*, schmalblättrige brennende Waldrebe.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 254. Die brennende Waldrebe.

Bei Kranichstein in der Fasanerie; in dem Besunger Wald; auf dem Frankensteiner Schloßberge; bei Griesheim in dem Eichwäldchen, in den Wäldern der Bergstraße häufig. Sie blühet und zeitiget ihre Saamen mit der vorhergehenden.

Es wird diese Waldrebe öfters mit der vorhergehenden verwechselt, welches wohl die Ursache auch ist, daß sie sich in so wenigen deutschen Floren findet; und in der That kommt sie auch der gemrinen Waldrebe so nahe, daß ein schon geübtes Auge erfordert wird, sie zu unterscheiden; bei genauet Untersuchung aber wird man mehrere Unterschiede finden, als man zu finden glaubte.

Sie steigt weit höher, als die *Clematis Vitalba*. Ich sahe sie an den angeführten Orten, daß sie bis zu den Gipfeln hoher Eichen und Buchen aufgestiegen war, und sie ganz überzogen hatte. Die Stengel sind

achteckig, gefurcht, glatt und gegliedert. Das Holz des Stammes und der Neben hat lange nicht die Härte, wie bei der vorhergehenden, sondern ist so porös und so schlank, wie spanisches Rohr. Die Rinde ist bei den jungen Neben grün, und auf der einen Seite bräunlich angelaufen, bei den alten gelbbraun, rissig und faserig, wie bei dem Weinstock. Die Nester stehen gegeneinander über, und etwas sperrig auseinander. Die Blätter stehen ebenfalls gegeneinander über, sind gefiedert, endigen sich mit einem ungleichen Blättchen, und die Pinnen stehen oft ungleich gegeneinander. Die Blättchen sind schmaler, als bei der vorhergehenden, von zarterem Bau, eiförmig (seltener etwas herzförmig), zugespitzt, die untern eingeschnitten, und beinahe in Lappen zertheilt, die mittlern gekerbt, die obern glattrandig, ganz, alle auf beiden Seiten hellgrün, doch unten etwas bleicher, oben ganz glatt, unten mit haarigen Nerven. Die Blattstiele winden sich, und vertreten die Stelle der Ranken. Die Blumen stehen in Rispen, welche aber lange nicht so groß, auch nicht so ästig, wie bei der Vitalba, sondern um vieles lockerer sind. Hier sind die Nester und Nestchen der Rispe nicht von Blättern unterstützt, sondern an der Basis eines jeden findet sich ein einzelnes, schmal-lanzettförmiges Deckblättchen (*stipula lineari-lanceolata*). Bei der Vitalba stehen gewöhnlich zwei Rispen beisammen an einer Vergliederung; hier fand ich immer nur eine einzige. Die Blumenblätter sind schmaler, als bei der vorhergehenden, übrigens aber stimmt der Blütenbau mit jener überein. Die Saamen und ihre Schwänze habe ich noch nicht beobachtet.

Der Saft dieser Waldbrebe soll noch weit brennender, als bei der vorhergehenden seyn. Ihrer zähen Neben wegen schickt sie sich gut zu Bindweiden. Aus den dicken Stengeln macht man Stöcke, welche denen von spanischen Rohr nahe kommen.

LVI. Esche, *Fraxinus*.

Es finden sich bald Zwitterblüten und weibliche auf einem Stamm, bald finden sich auch weibliche allein. Der Blütenbau ist sehr verschieden, und die Gattung muß blos aus der Beschaffenheit und der Gestalt des Saamens erkannt werden. Einige haben weder Blumendecke, noch Blumenkrone, andere haben blos eine vierspaltige Blumendecke, und noch andere haben ausser der Blumendecke noch eine aus vier schmalen, linienförmigen Blättchen bestehende Blumenkrone. Die Zwitterblüten enthalten zwei Staubfäden und einen Staubweg. Die männlichen und weiblichen Blüten gleichen den Zwittern, nur fehlt ihnen das andere Geschlecht. Die Zwitter und weiblichen Blüten bringen einen zungenförmigen oder länglichen, platten, zugespitzten Saamen. Die Knospen sind bei der ganzen Gattung aufgetrieben und schwarz.

200) Die gemeine Esche, *Fraxinus excelsior*.

Mit gefiederten, aus sieben bis dreizehn länglicht-zugespitzten, gezähnten kleinern, paarweis gegeneinander überstehenden Blättchen bestehenden Blättern und Blüten, welchen die Blumendecke und Blumenkrone mangelt.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1509. *Fraxinus excelsior*, foliolis ferratis, floribus apetalis.

Pollich Hist. plant. pal. Tom. II. p. 664. *Fraxinus excelsior*.

Scopoli Flor. carn. Tom. II. p. 281. *Fraxinus ornus*. Flores apetalis.

Schrank bairische Flora I. Th. S. 223. *Fraxinus excelsa*, gemeine Esche.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 50. Die gemeine Esche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 43. Die gemeine Esche, Esche.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. I. Th. S. 269. *Fraxinus excelsior*, Esche, Eschbaum, Esche, Esche,

Eschern, Eschbaum, Edlesche, Waldesche, Steinesche, Wundholzbaum, Geißbaum, Langespe.

Leonhardi forstwirsch. Briefe S. 176. Die Esche, *Fraxinus excelsior* – Vogelzungenbaum.

In der Darmstädter Tanne; in der Mark zwischen dem Darmstädter Wald und Dieburg; hin und wieder in der Bergstraße. Blühet im April, und die Saamen reifen im Oktober.

Ein Baum, welcher in sechzig bis siebenzig Jahren eine beträchtliche Höhe und Stärke erreicht, und einen schönen, geraden Wuchs hat. Die Rinde ist in der Jugend grünlicht, im Alter graubraun, und nach dem dreißigsten Jahre gemeiniglich rissig. Die Blätter sind gefiedert, und endigen sich mit einem ungleichen Blättchen. Die Blättchen sind eilanzettförmig, zugespitzt, gesägt, und sitzen an dem Hauptstiele bis auf das Ungleiche paarweis gegeneinander über. Die Blüten kommen in dichten Büscheln aus den Winkeln der Blätter, und dehnen sich im Alter in einen Trauben aus. Die einzelnen Blüten sind kelch- und blumenlos. Die Saamen hängen herab, und gleichen einer Vogelzunge.

Scopoli sagt, die Blüten wären alle Zwitter. Ich fand aber auch blos weibliche. Je mehr und je länger ich Linne's Polygamisten untersuche, je mehr werde ich überzeugt, daß diese Klasse in der Natur nicht gegründet ist. Ich glaube, die Pflanzen, welche in dieselbe gezählt werden, hat die Natur zu vollkommenen Zwittern bestimmt, und die sich bei ihnen findenden eingeschlechtigen Blüten sind Mißgeburten; denn in allen, die ich noch untersucht habe, fand ich die Rudimenten von den Theilen des fehlenden Geschlechtes.

Es wird dieser Baum, ich weiß nicht, warum? allzusehr vernachlässiget. Sein Holz kann in allem Betrachte dem Eichenholze an die Seite gestellt, wo

nicht vorgezogen werden; denn es hat gleiche Härte und einen weit schnelleren Wuchs, da es in einem Menschenalter zu Bauholz wächst. Nur darf das Holz nicht zu früh und nicht zu spät, sondern muß mitten im Winter gefällt werden, weil es sonst dem Wurmsfraß ausgesetzt ist. Der harte, maserige Kern dienet zu sauberen Arbeiten. Durch eine rothe Beize wird das Holz dem Mahagoniholze sehr ähnlich. Nach Pollich besitzt die Rinde eröffnende und fiebervertreibende Kräfte.

201) Die Blumenesche, *Fraxinus Ornus*.

Mit gefiederten, aus sieben bis neun kleinern, lanzetförmigen, sägezahnigen, und an den Zähnen wellenförmig erhabenen Blättchen zusammengesetzten Blättern und Blüten, welche Blumendecke und Blumenkrone haben.

Lin n. Spec. Plant. Tom. II. p. 1510. *Fraxinus ornus*, foliolis ferratis, floribus corollatis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 283. *Fraxinus florifera*, Calyx sustinens corollam tetrapetalam.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 51. Die blühende Esche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 121.

In unsern Lustgebüsch. Blühet im Mai.

In dem Habitus und in dem Holz kommt dieser Baum mit der gemeinen Esche überein. Für Lustgebüsch empfielt er sich sehr durch seine dichten Blumenbüschel, welche an den Enden der Zweige hervorkommen. Die Blüten haben einen kleinen viertheiligen Kelch, und eine vierblättrige, aus langen, schmalen, gleichbreiten Blumenblättern bestehende Blumenkrone, und waren an den Bäumen, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, blos männliche. Nach Scopoli

finden sich auch blos weibliche. Andere Bäume sollen Zwitterblüten haben. Beide letztere sahe ich noch nicht.

LVII. Tulpenbaum, Liriodendron.

Die Blüten haben eine dreiblättrige Blumen-
decke, eine vielblättrige (sechs: sieben: bis neunblät-
terige) Blumenkrone, und enthalten viele dem Fruchts-
boden einverleibte Staubfäden und viele Staubwege.
Die Saamen sitzen ohne Bedeckung an einer langen
Spule, liegen wie Dachziegel übereinander, und bilden
einen schuppigen Zapfen.

202) Der gemeine oder nordamerikanische Tul-
penbaum, Liriodendron Tulipifera.

Mit gelappten Blättern, der mittlere Lappen
abgeschnitten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 755. nr. 1. *Lirioden-
dron Tulipifera*, foliis lobatis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th.
I. B. S. 249. Der nordamerikanische Tulpenbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 149. Der virginische Tul-
penbaum.

Mars hall's Beschreib. nordam. Hölzer S. 133. Der
Tulpenbaum, *Liriodendron Tulipifera*.

In Nordamerika einheimisch; er kommt aber auch
bei uns so gut, wie in seinem Vaterlande fort, wie die
Bäume, welche sich zu Darmstadt in dem herrschaft-
lichen Bosket und zu Grumbach in dem v. Pretlachschen
Garten finden, zeigen.

Unter den schönen Bäumen unstreitig einer der
schönsten. In Amerika erreicht er eine Höhe von 70
bis 80 Fuß, und eine Dicke von vier bis fünf Fuß,
kommt also den stärksten Buchen im Wuchs nahe. Die
Rinde der jungen Stämme ist glatt, der alten aber ge-
furcht. Die Blätter haben eine beträchtliche Größe,
sind an der Basis herzförmig, in drei Lappen ge-

theilt, von denen der mittlere abgeschnitten zu seyn scheint, oben dunkel, unten hellergrün, auf beiden Seiten glatt, und stehen wechselsweis an langen Stielen.

Die Blumen gleichen in ihrer Gestalt eher der weissen Seeblume (*Nymphaea alba*), als einer Tulpe, und geben dem Baum ein treffliches Ansehen. Die Blumenblätter sind gelb, an der Spitze grünlicht, und am Grund röthlichtgestreift. Die Nägel der Blätter sind drüsig, und mit Honig erfüllt.

Der geschwinde Wuchs, die ansehnliche Höhe, das schöne, große Laub, und die herrlichen Blumen empfehlen den ferneren Anbau dieses Baumes in Deutschland zur Verschönerung der Gärten und Landstraßen. Alleın von diesem Baum würden bald die Alleen von allen übrigen Bäumen hinter sich lassen.

Ein Forstbaum wird indessen dieser Baum wohl nie werden; denn sein Holz ist leicht, zieht sich in trockner Witterung zusammen, und wird rissig, und in feuchter dehnet es sich wieder aus, dabei ist es schwach und brüchig. Doch wird es in Amerika zu Booten, Schreinerarbeiten und andern Dingen gebraucht.

Nach Marshall soll es zwei Arten dieser Tulpenbäume in Amerika geben, den weissen und den gelben, welche sich blos durchs Holz unterscheiden. Nur der gelbe soll die angeführten Eigenschaften haben, das Holz des weissen hingegen soll zähe, schwer und hart seyn, und zu Balken, Brettern und Bauholz verwendet werden.

N a c h t r a g.

Schon war das Manuscript der vorhergehenden Beschreibung der in unserer Gegend im Freien wachsenden Holzarten dem Drucke übergeben, als ich noch verschiedene Hölzer auffand und kennen lernte. Es sind zwar größtentheils ausländische, und bei uns nur in Lustgebüschcn angepflanzte; da sich aber mehrere darunter finden, von deren fleißigerem Anbau sich gewiß große Vortheile erwarten ließen, und andere ausserdem, daß sie die Lustgebüschc zieren, vielleicht noch unbekante Vortheile gewähren, so habe ich sie, da sie unser Klima vollkommen ertragen, hier noch beifügen wollen. Um die Zahl der sämtlichen in diesem Buche verzeichneten Holzarten übersehen zu können, lasse ich die Zahlen fortlaufen, die in der Parenthese eingeschlossenen Zahlen aber zeigen den Ort an, wo sie einzuschalten sind.

(Rüster, Ulmus.)

203) (23–24.) Die holländische Rüster, *Ulmus hollandica*.

Mit eiförmig zugespitzten, ungleich gezahnten, an der Basis meistens gleichlappigen Blättern, und einer dicken, schwammig aufgesprungenen Rinde.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 184. *Ulmus hollandica*, foliis ovato acuminatis, inaequaliter serratis, basi aequalibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 140. Die holländische Rüster.

Ebend. ökonom. Botan. S. 41. Die holländische Ulme.

Sie findet sich in unsern Lustgebüschcn, und blühet im Anfange des Mai's.

Ein Baum, welcher in unsern Bosketen die Höhe der stärksten Eichen erreicht, und einen sehr schnellen Wuchs hat. Die Rinde des Stammes ist weißlichtgrau, die der Reste bräunlicher, sehr schwammig, und die jungen Reste und Zweige sind von schwammigen Häuten oder Rämmen der Länge nach geflügelt, und erscheinen gleichsam zerrissen. Die Blätter sind gestielt, aber sie scheinen stiellos, weil die Stiele ganz in die schwammige Rinde versenkt sind; übrigens sind sie kleiner, als die Blätter der übrigen Ahnenarten, härter, rauh, runzelich, etwas schief eiförmig, und an der Basis mit fast gleichen, bisweilen ganz gleichen Lappen, ungleich, meistens doppelt gesägt, und an der Spitze scharf zugespitzt. Die Blüten hängen in dichten Büscheln.

Es pflanzt sich diese Ruster am besten durch den Saamen fort, und ist ihr Anbau des schnellen Wachstums und des guten Holzes wegen sehr zu empfehlen.

(Uhorn, Acer.)

204) (25 - 26.) Der gestreifte Uhorn, *Acer striatum*.

Mit dreilappigen (selten fünf lappigen) Blättern, scharf zugespizten, scharf, aber ungleich gesägten Lappen, Blüten in einfachen Trauben, und einer weißgestreiften Rinde.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde, 4. Th. S. 25. Der gestreifte Uhorn, *Acer striatum*.

Linn. Spec. plant. Ed. 3. T. II. p. 1496. *Acer pennsylvanicum*? foliis trilobis acuminatis ferrulatis, floribus racemosis.

Sukow's Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 203. Der gestreifte Uhorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 125. Der nordamerikanische gestreifte Ahorn.

Marshall Beschreib. S. 6. Der gestreifte Ahorn, *Acer canadense*.

In Nordamerika einheimisch, und in unsern Lustgebüschern hospitirend. Blühet im Mai.

Ein Baum, welcher sich durch seine sehr schöne Rinde leicht kenntlich macht. Sie ist blaulichtgrün, der Länge nach weißgestreift, und so glänzend, als wie polirt. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander über an gefurchten Stielen, sind drei- (selten fünf-) lappig, mit scharf zugespitzten, und scharf, ungleich gesägten Lappen, und sind wegen der auf der untern Seite stark hervorragenden Nerven im zarteren Alter etwas runzellicht. Die Blüten hängen in einfachen Trauben herab. Die Kelchabschnitte sind lanzetförmig, stumpf, grünlicht. Die Blumenblätter sind größer, verkehrt eiförmig, gekerbt, grünlicht. Zwischen den acht Staubfäden finden sich eben so viele Honigdrüsen. Ich fand männliche und Zwitterblumen in einem und demselben Trauben. Die Frucht hat aufgerichtete Flügel. An der Basis der Blumenstiele sind sehr kleine, hinsällige Nebenblättchen.

Das Holz dieses Baumes wetteifert in der Güte mit dem Holz des Pseudo-platanus. Da nun der Baum schnellwüchsig ist, und unsere strengsten Winter ausdauert, so verdient er gewiß viele Aufmerksamkeit. Zu Alleen würde er sich gut schicken, da sein Holz nicht brüchig ist, und unerachtet der großen Blätter den Stürmen trohet.

205) (25 - 26.) Der Silberahorn, *Acer dasycarpum*.

Mit handförmig = fünf lappigen, sägezahnigen, unten bläulichweißen Blättern; lanzetförmigen,

sehr spitzigen Lappen; sitzenden, armblütigen Blütenschirmen, haarigen Fruchtknoten und etwas aufgerichteten Saamenflügeln.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde 4. Th. S. 24. Der Silberahorn, *Acer dasycarpum*.

Marshall Besch. nordam. Holz. S. 2. Der Silberahorn, *Acer glaucum*.

In unsern Lustgebüschern hospitirend, und in Nordamerika einheimisch. Blühet im Mai.

Gewiß war es Mangel an genauer Beobachtung, daß man diesen Ahorn mit der folgenden Art, welche doch dem bloßen Ansehen nach schon so sehr von ihm verschieden ist, verwechselte, und ihn als den männlichen Baum des rothen Ahorns betrachtete. In diesen Fehler sind sogar Sukov und Murray gefallen; denn der Baum, welchen sie als den männlichen rothen Ahorn beschreiben, ist keiner, als unser Silberahorn, welcher zuerst von Ehrhart und Marshall gehörig ist bestimmt worden. Schon eine flüchtige Vergleichung beider Arten in der Natur wird dem Forscher keinen Zweifel übrig lassen, daß sie wirklich verschiedene Arten sind. Ich komme zur genaueren Beschreibung.

Die Rinde der jüngeren Stämme ist hellgraulichtgrün, die der ältern mehr aschgrau, die jungen Zweige fallen ins Röthlichte. Die Blätter stehen an grünen, schlanken Stielen, und wie bei allen Ahornen paarweis gegeneinander über. Sie sind handförmig: fünfklappig, sägezählig, mit groben, aber scharfen Zähnen, oben bläulichgrün, unten bläulichweiß. Die Lappen sind fast lanzetförmig und scharf zugespitzt. Die Blüten stehen zu wenigen in sitzenden Schirmen in den Blattwinkeln, und sind von tiefrother Farbe. Die Saamenbehälter sind haarig, und die Saamenflügel stehen etwas in die Höhe gerichtet. Ich sahe an einem Stamm blos männliche, und an einem andern Zwitterblüten. In den

Blättern dieser beiden Bäume aber findet sich nicht der geringste Unterschied.

In Lustgebüschern macht er eine angenehme Abwechslung; vielleicht ließen sich auch noch andere Vortheile von ihm erwarten, da er ein dem Pseudo-platanus ähnliches Holz hat.

206) (25 – 26.) Der scharlachrothe Ahorn,
Acer rubrum.

Mit herzförmigen, fünfflappigen, sägezahnigen, unten weißlichten Blättern, eilanzetförmigen Lappen; sitzenden, armbütigen Blütenschirmen, glatten Fruchtknoten und ausgebreiteten Flügeln.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1496. *Acer rubrum*, foliis quinquelobis subdentatis, subtus glaucis, pedunculis simplicissimis aggregatis.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 202. Der rothe Ahorn, (mit dem vorhergehenden verwechselt.)

Ebend. ökonom. Botan. S. 125. Der nordamerikanische rothblühende Ahorn, (gleichfalls verwechselt.)

Ehrhardt Beiträge zur Naturkunde 4. Th. S. 23. Der rothblühende Ahorn, *Acer rubrum*.

Marshall Beschreib. nordamerik. Hölzer S. 7. Der scharlachrothe Ahorn. *Acer rubrum*.

In unsern Lustgebüschern hospitirend, und in Nordamerika einheimisch. Blühet im Mai.

Im Habitus kommt dieser Baum dem Zuckerahorne nahe. Die Rinde der jungen Stämme und Zweige ist grünglänzend, der ältern aschgrau. Die Blätter stehen paarweis gegeneinander an langen, runden, rothen Stielen, sind groß, undeutlich fünfflappig, bisweilen nur dreilappig, mit flach auseinander stehenden, zugespitzten, klein, meistens kaum merklich gezähnten Lappen, oben glänzendgrün, unten weißlichwollig. Diese Bekleidung verschwindet aber nach und nach, nur an den Nerven dauert sie am längsten. Die Blüten stehen

an einfachen Stielen in kleinen Dolden, welche die kleinen Zweige dichte umgeben. Die Stiele der Blüten sind von beträchtlicher Länge, und, so wie die Blumenblätter, scharlachroth, doch bisweilen ins Grüne ziehend. Ich sahe nur Zwitterblüten, welche glatte Fruchtknoten haben. Die Flügel der Saamen stehen flach auseinander. Nach Ehrhart (Beitr. 3. B. S. 158.) tragen andere Bäume blos männliche, und noch andere blos weibliche Blüten, der Baum gehörte also zu *Polygamia trioecia* Linn.

Es liebt dieser Baum feuchte, morastige Plätze, und wird ein ansehnlicher, starker Baum, welcher gewiß seinen Platz verzinsen würde. Sein Holz ist feste und feingewebt, und wird in Amerika von mehreren Handwerksleuten, als Schreibern, Tischlern, Wagnern, Drechslern u. sehr geschätzt. Man könnte diesen Baum mit Vortheil zwischen die Erlen und Weiden pflanzen, und gewiß würde sich diese Mühe reichlich belohnen.

207) (25 – 26.) Der Negundo = Ahorn, eschenblättrige Ahorn, *Acer Negundo*.

Mit gefiederten Blättern, welche aus drei bis fünf kurzstieligen, länglichen, zugespizten, am Rande gesägten Blättchen bestehen, und mit Traubenblüten.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1497. *Acer Negundo*, foliis compositis, floribus racemosis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 200. Der Negundo = Ahorn.

Ebend. ökonom. Bot. S. 123. Der virginische eschenblättrige Ahorn.

Marshall Beschreib. nordamerik. Hölzer, S. 3. nr. 3. Der Eschenahorn.

In Amerika einheimisch, und in unsern Lustgebüschen hospitirend. Blühet im Mai.

Er wächst zu einem starken Baum in einer kurzen Zeit, und seine jährigen Triebe sind oft sieben bis acht Fuß groß. Seine Blätter stehen an langen, dünnen, grüngelben Stielen paarweis gegeneinander über, und sind, wie ich in der Diagnose schon angeführt habe, zusammengesetzt. Die Blüten kommen büschelweis aus den Seiten der Zweige hervor, und hängen an dünnen, rauhen, röthlichen Stielen traubenweis herunter. Die Rinde der jungen Zweige und der Stämme ist grünglänzend, der ältern aschgrau.

Ob dieser Baum polygamisch oder dioisch sei, kann ich nicht entscheiden. Ich sah ihn nur ein einzigesmal blühen, und da trug er blos männliche Blüten. Fabricius und du Roi fanden blos weibliche Blüten, und man sollte ihn nun für dioisch halten. Herr von Wangenheim erklärt ihn für polygamisch, und glaubt, männliche und Zwitterblüten gefunden zu haben. Zwar sah er, wie er selbst gesteht, die männlichen Theile nicht, aber er schließt aus dem auf den Blüten liegenden Blumenstaub auf ihr Daseyn. Die Meinung des Herrn von Wangenheims unterstützt eine neue Beobachtung, welche in dem Magazin für die Botanik (von Römer und Usteri herausgegeben) 9. St. S. 146. angeführt steht. Sie ist von Professor Herrmann in Strassburg. Es schreibt derselbe: „Unser *Acer Negundo* setzt mich in große Verlegenheit. Dieses vergangene Frühjahr bemerkte ich an einem jungen, etwa acht Schuh hohen Stamm von *Acer Negundo* männliche Blüten. Sie hatten keine Korolle, und saßen auf langen Stielchen; Staubfäden waren nur fünf, lang, weich, herabhängend. Da ich bisher in unserm Garten nur einen großen weiblichen Baum kannte, so frug ich den Gärtner, woher er diesen jungen männlichen hätte? Er antwortete mir: es sei ein von unserm Alten gezogener Junger. Das ist nicht möglich, war meine Antwort. Nun wir haben ja niemals einen andern ge-

habt, erwiederte er. Und das ist wahr. Alle Bäume, die der Gärtner in seiner Baumschule gezogen hat, sind von diesem großen genommen. Niemalen ist der Saame von dieser Baumart gesäet worden, niemalen hat unser Stanum reifen Saamen gegeben. Sollten einige Blüten wohl Zwitterblüten gewesen seyn? Oder sollten einige Keste männliche Blüten tragen? Aber eben in diesem Fall müßten ja gute Saamen sich gezeigt haben, welches nicht geschehen ist. Ein anderer junger Baum vom nämlichen Alter und von dem nämlichen Alten genommen, trug blos weibliche Blüten. Es ist dieses gewiß eine merkwürdige Beobachtung, und es ist der Mühe werth, daß hier öftere Beobachtungen gemacht würden, um das Gewisse zu bestätigen.

Unter allen fremden Ahornen ist dieser Baum un-
streitig der nützlichste, und von anerkanntem Werth. Er verträgt, Versuchen zufolge, unser Klima so gut, wie sein heimisches, und empfiehlt sich sowohl durch die Güte seines Holzes, als durch einen schnellen Wuchs. Sein Holz wird in Amerika dem Eschenholz vorgezogen, dient zu Wagner: Schreiner: und Drechslerarbeit, und liefert ein Brandholz, welches immer mit dem Buchenholz wetteifert. Für Länder und Gegenden, welche Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, oder mastige Gegenden haben — wie z. B. unsere ganze Niedrigkeit — wäre dieser Baum eine wichtige Bereicherung, und man sollte ihn in solchen Gegenden, wo die Einwohner blos durch elende Weidenbäume den Mangel des Brandholzes zu ersetzen suchen, vorzüglich anpflanzen. In einem so wenig geachteten Standort, als in diesen Gegenden den Weidenbäumen überlassen wird, gedeiht er nicht nur sehr gut, und ist sehr schnellwüchsig, sondern er liefert demohngeachtet auch ein sehr festes und gesundes Holz, ist also vorzüglich geschickt, solche Gegenden gegen den Holzmangel sicher zu stellen.

In trocknen Gegenden scheint er, Beobachtungen zufolge, nicht sonderlich zu gedeihen, sondern Feuchtigkeit ist ihm vorträglich. Wenn noch durch die Erfahrung bestätigt wird, daß unser Klima so viel Milde hat, daß er auch an Teichen, Bächen und Flüssen den Winter ausdauert, so ist zu rathen, ihn an allen diesen Orten den Weidenbäumen vorzuziehen. Denn das Weidenholz ist und bleibt, man mag auch zu seinem Lob sagen, was man will, zum Brennen von geringen Werth, und zu anderm Gebrauch hat es fast gar keinen.

Pflanzungen und Lustgebüschten giebt dieser Baum eine wahre Zierde. Zwar giebt er wegen seinen langen dünnen Blättern keinen starken Schatten, dagegen aber macht er unter schattigen Bäumen durch sein zartes durchsichtiges Laub ein angenehmes Licht.

Wegen seiner langen starken Triebe erfordert er, um gegen die Winde geschützt zu seyn, einen entweder dichten oder bedekten Stand.

(Pimpernuß, Staphylea.)

208) (29–30.) Die dreiblättrige Pimpernuß,
Staphylea trifolia.

Mit aus drei Blättchen zusammengesetzten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 386. *Staphylea trifolia*, foliis ternatis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 148.

In unsern Lustgebüschten. Blühet im Mai mit der gefiederten Pimpernuß, und zeitiget auch die Früchte mit derselben.

In der Höhe gleicht diese Art, deren Vaterland Nordamerika ist, der gefiederten. Die Blätter stehen an langen Stielen, und sind aus drei lanzetförmigen, fein säge-

sägezähnigen Blättchen zusammengesetzt. Die Blüten sind immer dreieibig. Die Rinde ist eben so schön scheckig, als bei der gefiederten, welcher auch das Holz in der Güte gleichkömmt.

(Roßkastanie, Aesculus.)

209) (30 – 31.) Die rothe Roßkastanie, Aesculus Pavia.

Mit fächerförmig, zu fünf an einem Stiele sitzenden, lanzetförmigen Blättchen, rothen, achtmännigen Blüten und stachellosen Saamenkapseln.

Lin n. Spec. Plant. T. I. p. 488. *Aesculus Pavia*, floribus octandris.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 183. Die Pavia.

Ebend. ökonom. Botan. S. 133. Die rothblühende Roßkastanie.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt.

Es bleibt dieser Baum niedrig, und sein Holz ist weich. Die jungen Triebe sind röthlich, und so färben sich auch die langen Blattstiele. Die Blätter bestehen aus fünf lanzetförmigen, zugespizten, sägezähnigen Blättchen, welche fächerförmig beisammenstehen. Die rothen Blüten stehen in Sträußern, sind achtmännig, und bringen ihre Früchte in einer glatten Kapsel. Nach den Beobachtungen mehrerer Botaniker finden sich in ebendenselben Blumenstrauß männliche und Zwitterblüten.

Der Baum im herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt, welcher auf die gemeine Roßkastanie gedübelt ist, hat noch nicht geblühet. Nach Sukov bringt er selten Früchte, da die Blüten, ob sie gleich Zwitter sind, doch nicht immer Saamen ansetzen. Sukov glaubt die Ursache in dem Oculiren auf die gemeine Roßkastanie zu

finden. Vielleicht würde sich dieses abändern, wenn man den Baum aus Saamen zu erziehen suchte; vielleicht würde er auch alsdann das Zärtliche ablegen, welches er doch noch immer in kalten Wintern bei uns zeigt.

Ausser der Zierde, welches er Lustgebüschchen giebt, ist mir kein Nutzen von ihm bekannt.

LVIII. Buchs, Buxus.

Männliche und weibliche Theile stehen in verschiedenen Blumen, beide Blumen kommen aber aus Einer Knospe. Die männlichen haben eine dreiblättrige Blumendecke und zweiblättrige Blumenkrone, enthalten vier Staubfäden und ein Rudiment des Fruchtknotens. Die weiblichen haben eine vierblättrige Blumendecke, eine dreiblättrige Blumenkrone und drei Staubwege. Die Saamentkapsel ist dreischnebelich und dreifächerig.

210) (42 - 43.) Der immergrünende Buchs,
Buxus sempervirens.

a) Der Baumartige, *arborescens*.

Mit eirund länglichen, zugespitzten, immergrünenden Blättern und baumartigem Wuchs.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1394. *Buxus sempervirens* (*a. arborescens*.)

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 234. *Buxus sempervirens*.

Schrank bairische Flora I. Th. 425. *Buxus sempervirens*.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 78. Der baumartige Buchsbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 140. Der hochstämmige Buchsbaum.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt.

Scopoli sagt, die Blüten hätten keine Blumenkrone. Wahrscheinlich rechnet er die Blumenblätter zu

den Kelchblättern, von welchen sie auch wirklich kaum zu unterscheiden sind.

Das Holz ist hart, gelb, feinfaserig, und so dichte und schwer, daß es im Wasser untersinket. Seiner Bitterkeit wegen wird es nicht von Würmern angegriffen, und es dienet zu seiner Schreiner-; Dreher- und Bildhauerarbeit, desgleichen zu blasenden Instrumenten.

Er pflanzet sich durch Saamen und durch abgeschnittene Zweige fort. Wenn er einen bedekten Stand hat, so kömmt er in unserer Gegend gut fort.

β) Der Zwergbuchs, *Buxus sempervirens suffruticosa* Mill.

Mit mehr runden Blättern und ganz niederem strauchartigem Stamm.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1395. *Buxus sempervirens* s. *suffruticosa*.)

Schrank a. a. D.

Sukow Anfangsgr. 2. Th. I. B. S. 79. Der Zwergbuchs.

Ebend. ökonom. Botan. Der gemeine Zwergbuchsbaum.

In den Gärten sehr gemein, wo er zur Einfassung der Gartenbeeten gebraucht wird.

Er ist durch Verkrüppelung aus dem Baumartigen entstanden; denn ich habe mehrmalen gesehen, daß Sträucher, welche nicht geschnitten, sondern sich selbst überlassen wurden, nach und nach stärkere Kräfte erhielten, stark trieben, und ihre Blätter in die Blätter des hochstämmigen Buchses umwandelten.

LIX. Tamariske, Tamarix.

Die Blüten sind Zwitter, haben eine fünfspaltige Blumendecke, eine fünfblättrige Blumenkrone, fünf oder zehn Staubfäden, und einen Fruchtknoten mit

drei Narben ohne Staubwege. Die Saamentkapsel ist einfächerig und dreischaalig, die Saamen haben Haarkronen.

211) (42 - 43.) Die deutsche Tamariske, *Tamarix germanica*.

Mit zehnmännigen Blüten, deren Staubfäden wechselsweis länger sind.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 287. *Tamarix germanica*, floribus decandris.

Scopoli Flor. Carn. Tom. I. p. 224. *Tamariscus germanicus*. Stamina alterna longiora, omnia insidentia vaginae communi germen ambientia, diadelphica.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 149. Die deutsche Tamariske.

Ebend. ökonom. Botan. S. 148. Der deutsche Tamariskenstrauch.

In unsern Lustgebüschten. Er liebt feuchte Plätze, die Ufer von Flüssen und Bächen, an welchen er sich auch im südlichen Deutschland und in dem übrigen südlichen Europa findet.

Die Blätter dieses Baumes sind wie die Nadelblätter der Cypressen, fein, saftig, bläulich, und fallen im Winter ab. Die Blüten enthalten zehn Staubfäden, welche wechselsweis länger sind; alle sitzen auf einer gemeinschaftlichen Scheide, welche den Fruchtknoten umgiebt, und sind bis zur Hälfte verwachsen, so daß sie einbrüderig werden. Bisweilen findet man sie auch in zwei Parthien verwachsen, oder zweibrüderig. Der Fruchtknoten hat, ohne Staubweg, eine kopfige, aus drei Warzen bestehende Narbe. Die Blüten kommen aus den Spiken der Zweige in Trauben, wo sie mit einblütigen Stielen an dem gemeinschaftlichen Stiele stehen. Die Blumenblätter sind dünn, stumpf, röthlich, ein wenig behaart. Die Saamentkapsel wird dreimal länger, als der Kelch, und springt bis zur Basis in drei lanzetförmige, spizige Theile auf.

LX. Bignonie, Bignonia.

Die Blüten sind Zwitter. Die Blumendecke ist becherförmig und fünfspaltig. Die Blumenkrone unten bauchig, an der Mündung glockenförmig, fünfspaltig. Manche Arten haben zwei wahre und drei unächte Staubfäden, manche aber nur vier Staubfäden, von denen zwei länger und zwei kürzer sind. Der Fruchtknoten hat einen einfachen Staubweg mit einer einfachen Narbe, und erwächst zu einer zweifächerigen Schote, welche Saamen mit häutigen Flügeln enthält.

212) (42-43.) Die Catalpen=Bignonie, Bignonia Catalpa.

Mit herzförmigen oder eiförmigen, zu drei gegen einander überstehenden Blättern, Blüten, welche zwei vollkommene und drei unvollkommene Staubfäden haben, und baumartigem Wuchs.

Linn. Spec. Plant. Ed. 3. Tom. II. p. 868. *Bignonia Catalpa*, foliis simplicibus cordatis ternis, caule erecto floribus diandris.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 87. Die Catalpen=Bignonie, der Trompetenbaum.

Ebenb. ökonom. Botan. S. 165. Trompetenblume.

In unsern Lustgebüsch zu Darmstadt und zu Braunschweig. Blühet im August.

Es erreicht dieser Baum bei uns eine Höhe von fünfzehn bis zwanzig Fuß. Seine Rinde ist aschgrau, seine Aeste stehen sperrhaft auseinander. Die Blätter sind sehr groß, theils herzförmig, theils eiförmig, ungezähnt, und stehen zu drei gegeneinander über. Die Blumen stehen in prachtvollen Sträußern, die Blumenkrone ist blendend weiß, violett gesprengt, und mit zwei goldgelben Streifen geziert. Sie enthalten fünf Staubfäden, von denen aber nur zwei Beutel haben,

die übrigen aber beutellos sind. Die Schote ist sehr lang und schlank, und ihre Saamen reifen im Oktober.

Obgle ich dieser Baum aus warmen Gegenden, aus China und Carolina stammt, so ist er doch bei uns im geringsten nicht zärtlich, und dauert unsere strengsten Winter aus. Lustgebüschern giebt er eine ausnehmende Zierde.

213) (42. – 43.) Die wurzelnde Bignonie,
Bignonia radicans.

Mit gefiederten, aus vier Paar kleinern und einem ungleichen eingeschnittenen Blättchen, zusammengesetzten Blättern, einem kletternden, an den Vergliederungen wurzeltreibenden Stamm und Blüten mit vier vollkommenen und einem unvollkommenen Staubfaden.

Lin n. Spec. Plantar. Tom. II. p. 871. *Bignonia radicans*, foliis pinnatis, foliolis incisis, caule geniculis radicatis.

Sukov Anfangsgr. der theor. u. prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 87. Die wurzelnde Bignonie.

Ebend. ökonom. Botan. S. 165.

In unsern Lustgebüschern. Ich fand sie im Julius blühend.

Ein kletterndes Gewächs, welches an Baumstämmen, Wänden und Mauern, wie der Epheu hinaufsteigt, und sich durch seine, aus den Vergliederungen des Stammes sprossende Wurzeln befestiget. Die Blüten, welche in gedrängten Ballen zu sechs bis acht Stück zum Vorschein kommen, sind vortreflich, oranienfarben, bisweilen ins Scharlachrothe erhöht. Sie haben fünf Staubfäden, von denen der eine beutellos ist, die andern aber mit Beuteln versehen, und zwei länger, als die andern sind. Die Blätter sind ungleich gefiedert, dem Eschenblatt einigermaßen ähnlich, und bestehen aus

lanzettförmigen, eingeschnittenen Blättchen, welche an dem Hauptstiel bis auf das eine ungleiche paarweis gegeneinander stehen.

Es dauert dieses aus Virginien und Canada stammende Gewächs unsere strengsten Winter aus, und giebt eine wahre Zierde an Lauben in Lustgebüsch.

LXI. Hibiskus, Hibiscus.

Die Blüten sind Zwitter. Die Blumendecke ist gedoppelt, die äussere vielblättrig, bleibend, die innere einblättrig, halb fünfspaltig, bleibend. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, und die Blätter sind am Grund verwachsen. Viele Staubfäden sind in einen Trupp verwachsen, und nur an den Spitzen, auf welchen die nierenförmigen Beutel ruhen, frei. Der Fruchtknoten ist in dem Grunde der um ihn her verwachsenen Staubfäden, hat einen längern, oben fünftheiligen Staubweg mit kopfförmigen Narben, und erwächst zu einer fünffächerigen, vielSaamigen Kapsel.

214) (42-43.) Der syrische Hibiskus, *Hibiscus syriacus*.

Mit eiaähnlich = keilsförmigen, oben eingeschnitten, gezahnten zugespizten Blättern, und baumartigen Stamm.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 978. *Hibiscus syriacus*, foliis cuneiformi ovatis: superne inciso dentatis, caule arboreo.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 367.

Ebend. ökonom. Botan. S. 161. Der syrische Hibiskus.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt. Blühet im August. Ich sahe ihn als einen Strauch von fünf bis zehn Fuß. Die Rinde ist weißgrau, die

Blätter sind aus dem Verkehrteiförmigen keilförmig, nach oben eingeschnitten, in eine gezahnte Spitze sich endigend, entweder unzertheilt oder obsolet dreilappig, oben dunkelgrün, unten bleicher, und entwickeln sich sehr spät. An der Basis der Blattstiele stehen fadenförmige Blattansätze. Die Blumen sind sehr ansehnlich, den Malvenblüten ähnlich, haben verkehrterherzförmige Blumenblätter, an denen die eine Seite höher steht, und sind entweder ganz weiß, oder hellroth, oder nur hellroth geflammt.

Der schönen Blüten wegen empfiehlt sich dieser Strauch zu Lustgebüsch. Sein Holz dienet zum Einlegen.

LXII. Cercis, Cercis.

Die Blumendecke ist sehr kurz, glockenförmig, fünfzahnig, unten bauchig. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig: die Fahne besteht aus einem runden Blättchen, welches mit einem Nagel unter den längeren über sich gebogenen mit langen Nägeln versehenen Flügeln eingelenkt ist; das Schiffchen besteht aus zwei in eine herzförmige Gestalt zusammenschließenden und die Geschlechtstheile verdeckenden Blättchen. Die zehn Staubfäden sind nicht verwachsen, sondern alle frei. Der Fruchtknoten ist gestielt, und hat einen einfachen Staubweg mit einer einfachen Narbe. Unter dem Fruchtknoten findet sich ein Nektarium. Die Hülse ist einfächerig, länglich, schief zugespitzt, und enthält wenige, an die obere Naht befestigte Saamen.

215) (49 – 50.) Der große Cercis, der Judasbaum, *Cercis filiquastrum*.

Mit herzförmig-scheibenrunden, glatten Blättern.

Lin n. Spec. Plant. Tom. I. p. 534. *Cercis Siliquastrum*, foliis cordato-orbiculatis glabris.

Dodon. pempt. sirpinum. 786. *Arbor Iudae.*

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 216. Der gemeine Cercis.

Ebend. ökonom. Botan. S. 163. Der große Cercis, der Judasbaum.

Ich sahe nur einen einzigen, ziemlich starken Baum in dem v. Kiedeselschen Garten zu Darmstadt, welcher im Frühling, ehe als sein Laub hervorkam, blühet, welches ein Beweis ist, daß er bei uns im Freien gut ausdauert, und keine Gewächshäuser, wie man sonst wähnte, nöthig hat. Lustgebüsch ziert er sehr. Seine große herzförmig scheibenrunde, glatte lederartige, dunkelgrüne Blätter, welche von keinem Insekt zerfressen werden, geben einen angenehmen Schatten und dauern bis in späten Herbst, und seine schöne rothe Blüten, welche dichte an den Zweigen an kurzen Stielen beisammensitzen, machen unter dem jungen Laube anderer Holzarten eine angenehme Abwechslung. Das Holz hat eine schöne Farbe, und ist zu Schreinerarbeiten nützlich. Sein Vaterland ist in den Morgenländern und in dem südlichen Europa.

(Birke, *Betula*.)

216) (58. – 59.) Die weiße Erle, *Betula incana*.

Mit spizigen, scharfdoppeltgesägten, unten weißwolligen Blättern und ästigen Blumenstielen.

Pallas Flor. Ross. Tom. I. P. I. p. 151. *Betula incana*, pedunculis ramosis, foliis acutis, argute bisferratis.

Linn. Spec. Plant. T. II. p. 1394. *Betula alnus incana*. *Alnus folio incano* Bauh.

Ehrhardt Beiträge zur Naturkunde 10. III. p. 22. Die weiße Eller, *Betula incana*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Bot. 2. Th. I. B. S. 74. b. Die nordische weiße Erle.

Ebend. ökonom. Botan. S. 38.

Gleditsch Einleit. in die Forstwiss. 1. Th. S. 408. nr. 29. *Betula alnus folio incano* — Weiße Eller, rauhe

Eller, mit einem unterwärts weißgrauen Laube, Weißerlen, langblättrige Erle, die weiße norwegische Eller.

Leonhardi forstwirthsch. Br. S. 86. b.) Die weiße Eller, *Betula alnus incana*, preussische Eller, litthauische Eller, pommersche Eller, nordische Eller, nordische Else, weiße Else.

In unsern Lustgebüschcn hin und wieder. Sie blühet mit der gemeinen Erle.

Von vielen Botanikern ist diese Art als eine Spielart der gemeinen Erle angesehen worden, von welcher sie doch beständig verschieden ist, weswegen sie auch schon Zaller und Du Roi als eine besondere Art betrachtet haben. Die Bäume, welche ich sah, hatten noch nicht die Stärke der gemeinen Erle erreicht. Die Rinde des Stammes ist fast bleifarbig, die der Zweige und jüngern Aeste glatt, scherbenfarbig, mit weißgrau überzogen. Weder der junge Trieb noch die Blätter sind fleberig. Die Blätter sind eiförmig, spizig, etwas eckig, mit sehr scharfen Zähnen ungleich, meistens doppeltzählig, oben glatt, unten mit einer weissen Wolle überzogen. Die männlichen Kätzchen sitzen an den Spizen der Zweige gemeiniglich zu dreien fest, die weiblichen aber hangen an ästigen Stielen. Jene haben rostfarbige, diese braungrüne Schuppen, sind kleiner, als bei der gemeinen Erle, die Staubwege ragen aus den Schuppen hervor, und die Saamenkapseln sind größer.

Nach den Beobachtungen der besten Schriftsteller kommt sie im Sandboden besser fort, als an feuchten Plätzen. Ihr Holz ist feiner und dichter, als bei der gemeinen, und die Rinde hat eine zusammenziehendere Eigenschaft. Sie pflanzt sich durch den Saamen und durch die Wurzelbrut fort, und würde dienen, um den Flugsand zu binden.

(Platanus, Platanus.)

61) Abendländischer Platanus.

β) Der abendländische Platanus mit dem
Uhornblatt, *Platanus occidentalis aceri-*
folius.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
I. B. S. 279. Der spizblättrige abendländische Plas-
tanus.

Ebend. ökonom. Botan. S. 135. Der spizblättrige
nordamerikanische Platanus.

Er findet sich, wie die andern Sorten, in unsern
Luftgebüsch, und unterscheidet sich von dem gewöhnli-
chen abendländischen durch seine kleinern, hellergrün-
nen, unten weniger wolligen Blättern, deren drei
bis fünf Einschnitte in längere Spitzen auslaufen.
Nach Miller ist er eine Abart von dem gemeinen abend-
ländischen Platanus, welches doch wohl noch eine ge-
naue Untersuchung verdient. An den Stämmen, welche
ich sah, blieben die Blätter den ganzen Winter über
stehen, und wurden erst im folgenden Frühling durch die
jungen Knospen abgestoßen, da sie bei dem gemeinen
sehr frühzeitig im Herbst abfallen. Der Baum hat
auch einen schnellern Wuchs, als der gemeine, und seine
Höhe ist viel beträchtlicher.

Anmerk. Ich fühle jetzt, daß die Gattung *Platanus*
am unrechten Ort steht, ich hätte sie zu den Hölzern mit nak-
ten Saamen zählen sollen. Keine eigentliche Saamendecke
(pericarpium) findet sich, und der Kelch ist viel zu klein, als
daß man ihn als eine Decke der Saamen ansehen könnte.
Meine Leser werden also diesen Fehler gütigst verbessern.

LXIII. Amberbaum, Liquidambar.

Männliche und weibliche Blüten stehen auf einem
Stamm.

Die männlichen Blüten stehen in langen lockern kegelförmigen Közchen, haben eine gemeinschaftliche vierblättrige Hülle, keine Blumenkrone, und enthalten viele sehr kurze Staubfäden.

Die weiblichen Blüten stehen an der Basis des männlichen Közchens in kleinen Kugeln. Sie haben eine gedoppelte vierblättrige Hülle und eine besondere glockenförmige Blumendecke. Auf dem Fruchtknoten stehen zwei Staubwege mit wolligen Narben. Die Saamentkapseln sind Kugeln, welche zweischalig und viel-saamig sind.

217) (61. – 62.) Der gemeine Amberbaum, *Liquidambar styraciflua*.

Mit handförmig in fünf Theile geschnittenen Blättern, deren Lappen feingezahnt sind.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1418. *Liquidambar styraciflua*, foliis palmato – angulatis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 280. Der gemeine Amberbaum.

In Nordamerika, besonders in Virginien und Mexico einheimisch. In unsern Lustgebüschern dauert er ebenfalls die strengsten Winter aus und blühet im Mai.

Ein Baum, welcher in einem ihm angemessenen Boden eine Höhe von vierzig bis fünfzig Fuß erreicht. Er liebt Feuchtigkeith und wächst in seiner Heimat in sum-pfigen Gegenden, desgleichen an Bächen und Flüssen. Sein Stamm ist gewöhnlich auf fünfzehn bis zwanzig Fuß nackt: denn er wirft, wie mehrere Nadelhölzer, während des Wuchses immer die untern Aeste ab. Seine Blätter, welche an langen Stielen wechselsweis stehen, gleichen den Ahornblättern einigermaßen. Sie sind handförmig in fünf Lappen geschnitten, welche von ziemlicher Länge sind. Der mittlere ist der längste, und alle sind feingezahnt.

Es hat dieser Baum einen schnellen Wuchs und könnte zur Holznutzung dienen. Zum Verarbeiten würde das Holz indessen nicht dienen, da es sich von der Feuchtigkeit stark ausdehnt und in der Wärme zusammenzieht. Die Zweige dienen zu Rauchwerk. In wärmern Gegenden schwitzt er ein Harz und Balsam aus, welches unter dem Namen, flüssiger Amber, zum Arzneigebrauch verwendet wird.

(Buche, *Fagus*.)

218) (62–63.) Der zahme Kastanienbaum,
Fagus Castanea.

Mit lanzetförmigen, scharfzugespizten, am Rande sägenartig-gezähnten, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1416. *Fagus castanea*, foliis lanceolatis, acuminato ferratis, subtus nudis.

Scopoli Flor. Carn. Tom. II. p. 242. *Castanea sativa*. Folia elliptico – lanceolata, ferrata. Feminei flores pentagyni.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 275. Der Kastanienbaum.

Ebend. ökonom. Botan. S. 119. Der zahme Kastanienbaum.

Bei Kranichstein in der Gasanerie, bei Malchen, auch sonst in der Obergraffschaft hin und wieder gepflanzt. Blühet im Mai, und zeitiget die Früchte im Herbst.

Die weiblichen Blüten dieses Baumes sind fünfweibig. In den männlichen Blüten habe ich mehrentheils neun, in manchen zehn, in manchen aber auch nur acht Staubfäden gezählt.

Der Nutzen, den die Früchte gewähren, ist zu bekannt, als daß ich nöthig habe, davon weiter zu reden. Wo diese Bäume sehr häufig sind, geben die Früchte

eine gute Mastung für Schweine. Nach Sukov kann Del aus ihnen gewonnen werden, desgleichen geben sie, statt Kaffee, ein angenehmes Getränk. Sie liefern auch Puder und Stärke, taugen aber nicht zu Brod.

Die Rinde des Kastanienbaums dienet zur Gerberei. Das junge Kastanienholz ist sehr zähe, und dienet zu Fagreisen. Sukov führt aus den Beobachtungen des Grafen von Sickingen an, daß man in Frankreich, besonders in den Provinzen Limosin und Perigord, das Holz zum Häuserbau gebrauche, da es allgemein bekannt sei, daß es eine große Dauer und beinahe eine Unverweslichkeit besitze, wenn es in trockne Orte verwendet, und vorher zur rechten Zeit gehauen werde. Nach eben diesen Beobachtungen schikt es sich nicht zu Schreinerarbeiten, weil es rissig und pelzig ist, und ohne Zahnhobel nicht bearbeitet werden kann.

Die Kastanienbäume halten in unserer Gegend die strengsten Winter aus, und wenn auch die oberen Zweige durch den Frost beschädiget werden, so schadet ihnen dieses wenig, da sie wieder ausschlagen und schnell treiben, wie dieses, verschiedenen mir geschehenen Versicherungen nach, im Jahr 1789 nach dem sehr heftigen Winter der Fall gewesen ist.

Durch die Zucht aus Saamen erhält man die schönsten Bäume. Man pflegt auch die aus Frankreich kommenden veredelten, und unter dem Namen der Maronen bekannten, Abänderung auf diese erzogene Stämme zu pflropfen, oder zu äugeln.

(Eiche, Quercus.)

219) (70 – 71). Die Cerreiche, *Quercus Cerris*.

Mit länglichen, leierförmig, in spitzige Quersstücke zertheilten, oben hellgrünen, unten etwas

behaarten Blättern und stachelichten Frucht- kelchen.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1415. *Quercus Cerris*, foliis oblongis lyrato pinnatifidis: laciniis transversis acutis, subtus subtomentosis.

Bauhin. Pin. 420. *Quercus calyce hispido, glande minore.*

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 264. Die burgundische Eiche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 116. Die burgundische Eiche.

In dem fürstlichen Boskete zu Braunshart. Blühet mit andern Eichen zu gleicher Zeit. Das südliche Europa, selbst das südliche Deutschland hat sie heimisch.

In der Geschwindigkeit des Wuchses, und in der Stärke des Stammes kommt sie mit unsern gemeinen Eichen überein, und das Holz zeigt noch mehr Festigkeit. Ihre Blätter sind lang, schmal, leierförmig, gefedert (lyrato-pinnatifida), auf einem jeden rundlichen Lappen mit einer Spitze besetzt, oben glänzendgrün, von erhabenen Punkten und kleinen Härchen rauch, unten bleichgrün, mit feinem Härchen besetzt, und an den Nerven, so wie an den Rändern etwas wollig. Die Nerven haben unten eine schmutziggelbe Farbe, und sind, so wie die Stiele und die jungen Triebe, mit feiner Wolle bedeckt. Aus den Achseln der Blätter kommen büschelweis dünne, blattähnliche Fäden zum Vorschein.

Durch das sonderbare Laub nimmt sich diese Eiche besonders gut in Lustgebüsch aus. Sonst hat sie nichts, welches ihren Anbau besonders empfehlen sollte.

220) (70 - 71). Die rothe Rieseneiche,
Quercus rubra maxima.

Mit großen, eirunden, nicht tiefbuchtig-eingeschnittenen Blättern; Ecken der Buchten, die sich

in haarförmige Spitzen endigen, und großen kegelförmigen Früchten in breiten, niederen Nüsschen.

Marshall Beschreib. nordam. Hölzer S. 229. Die rothe Riesenrose, *Quercus rubra maxima*.

Linn. Spec. plant. Tom. II. p. 1413. nr. 9. *Quercus rubra*, foliis obruse sinuatis setaceo mucronatis. (Linné begreift unter seiner *Quercus rubra* mehrere Sorten, welche nach Marshall verschiedene Arten sind.)

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 261. Die rothe Eiche.

Ebend. ökonom. Botan. S. 117. Die nordamerikanische rothe Eiche.

In dem fürstlichen Boskete zu Braunschweig, ohnweit Darmstadt. Ihr Vaterland ist Nordamerika. Ich sahe sie noch nicht blühen.

Die Rinde dieses Stammes ist rothbraun, im Alter heller und rissig. Die Blätter stehen wechselsweis an ziemlich langen, oben flachen Stielen, sind groß, eirund, buchtig, aber nicht sonderlich tief eingeschnitten, die Buchten sind stumpf, die hervorstehenden Ecken endigen sich in haarförmige Spitzen, und haben bisweilen spizige, in haarförmige Spitzen sich endigende Zähne zu Seiten, übrigens sind sie glattrandig. Auf der untern Seite liegen die rothgelben Nerven sehr erhaben, und in ihren Verästelungen sitzt eine weißlichte Wolle, übrigens ist das Blatt auf beiden Seiten glatt, und von etwas hartem, lederartigem Bau.

Ein zum deutschen Anbau warm zu empfehlender Baum, und der der Menge des Holzes wegen, welches er in kurzer Zeit giebt, verdient, daß ganze Waldungen von ihm angepflanzt werden. Auch in einem nicht ausgezeichnet guten Boden ist sein Wuchs bewundernswürdig schnell, und der Pflanze kann sicher darauf rechnen, daß er die Früchte seines Fleißes noch erndten kann; denn wenn er nur als Brennholz soll benutzt werden, so müssen die Dickichten schon zwischen dem fünf-

fünfzehnten und zwanzigsten Jahre abgetrieben werden. Nach Sukov erlangte zu Schwöbber ein Baum in einem nassen, lehmigten, nicht einmal seiner Natur angemessenen Boden in dem neunzehnten Jahre schon dreißig Fuß Höhe, und drei Fuß Stärke im Umfange, und nach Marshall sind zwei Ellen lange Schüsse in einem Jahre nichts seltenes. Zwar ist das Holz nicht von der Güte, wie unser Eichenholz, denn es ist schwammig, gröber, und von weniger langer Dauer; aber zu Schlagholz schickt es sich der Schnellwüchsigkeit wegen vortreflich. Da seine Eicheln noch einmal so groß sind, als die unsrigen, und, nach dem Zeugnisse der Schriftsteller, eine gute Schweinmast geben, so ist sein Anbau auch aus diesem Grunde zu empfehlen. In Bosketen ist dieser Baum seiner großen buchigen Blätter wegen eine wahre Zierde.

221) (70–71.) Die rothe hochländische Eiche,
Quercus rubra montana.

Mit länglichten, tiefer, enger und schmaler buchigen Blättern, deren Ecken undeutlich in drei kleinere getheilt sind, und in haarförmige Spizen auslaufen.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1413. et 1414. *Quercus rubra* β. *Quercus foliorum sinibus obtusis: angulis acutis seta terminatis: intermedia vix tridentatis margine integerrimo*.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. St. 262. β. Die schmalblättrige rothe Eiche.

Marshall Beschreib. nordam. Hölzer. Die rothe hochländische Eiche, *Quercus rubra montana*.

In dem fürstlichen Boskete zu Braunshart. Ihr Vaterland ist Nordamerika. Ich fand sie noch nicht blühend.

Es bleibt diese Eiche niedrig, und ihr Stamm wird selbst in ihrem Vaterlande kaum zehn Fuß hoch.

Die Rinde ist rauh und hell gefärbt. Die Blätter sind schmaler, als an der vorhergehenden Art, die Ränder in sehr tiefe und stumpfe Buchten etwas unregelmäßig ausgeschnitten, so daß das Blatt von ungefähr zerrissen scheint. Die Lappen endigen sich in verschiedene borstige Spizen. Die Blätter sind auf beiden Seiten glatt, nur auf der untern Seite in den Verästelungen der Nerven findet sich eine gelblichte Wolle. Die Eicheln und Nüsschen haben eine mittlere Größe.

Linne sieht diese Eiche als eine Varietät der vorhergehenden Art an, aber gewiß ist sie eine besondere Art; denn nach dem Zeugnisse zuverlässiger Schriftsteller bleibt sie sich immer gleich, sie werde auch gepflanzt, wohin man will, und erlangt die Eigenschaften der vorhergehenden Art nie.

In Lustgebüschern empfiehlt sie sich zur Abwechslung, sonst ist sie wenig tauglich, weil das Holz, nach Marshall, sehr von den Würmern zerfressen wird.

222) (70 – 71.) Die maryländische Eiche,
Quercus marylandica.

Mit keilsförmigen, gegen die Basis zu verschmälerten, mit dreifachen, sich in borstige Spizen endigenden Zuspizungen versehenen Blättern.

Linne. Spec. Plant. Tom. II. p. 1413. nr. 8. *Quercus nigra* β. *Quercus marilandica* folio trifido ad lassafras accedente.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 263. Die maryländische Eiche, *Quercus marylandica*?

Marshall Beschreib. nordam. Hölzer S. 226. Die maryländische schwarze Eiche.

In dem herrschaftlichen Bosket zu Braunshart. Das Vaterland ist Nordamerika und besonders Maryland.

Ein Baum, welcher in einem ihm angemessenen Boden, nach Marshall, dreißig bis vierzig Fuß hoch, und bei zwei Fuß dick wird. Der Baum, den ich sahe, zeigte auch bei uns von einem guten Wuchs. Die Blätter sind über eine Hand lang, haben eine keilförmige Gestalt, nach der Spitze breiter, nach der Basis verschmälert, und haben gewöhnlich drei Spitzen, welche in Borsten sich endigen. Oft findet man auch noch dergleichen Seitenzähne. An dem Baum, den ich sahe, waren die Blätter auf beiden Seiten glatt, oben dunkel, schwarzgrün, unten etwas heller. Die Eichelu sind klein, und sitzen in sehr großen schuppigen Nüsschen.

Es empfiehlt sich diese Eiche sehr zu Lustgebüsch, ob auch als ein Forstbaum, muß die Erfahrung noch lehren.

Ich fand in dem von Pretlackischen Garten zu Grumbach eine Eiche, welche mit der ebenbeschriebenen einige Aehnlichkeit hat, aber doch meiner Meinung nach hinlänglich verschieden ist. Ihr Wuchs schien mir eben so gut, als bei der ebenbeschriebenen, und ihr Holz ist feste und fein. Die Blätter sind lang, nach vorn breiter, buchtig, mit spitzigen Buchten und runden, hervorstehenden Ecken. Die Adern laufen nicht in haarförmige Spitzen aus. Die Oberseite ist glatt, dunkelgrün, die untere mit einem grünlichen, wolligen Weseu überzogen, welches beim Anföhlen etwas an die Finger klebt. Ist dieses vielleicht die Eiche, welche Sukov unter dem Namen der maryländischen Eiche beschreibt?

223) (70 – 71.) Die weidenblätterige Eiche,
Quercus phellos.

Mit schmalen, lanzetförmigen, ungezahn-
 ten Blättern.

Linn. Spec. Plant. T. II. p. 1412. *Quercus Phellos*, foliis lanceolatis, integerrimis, glabris.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 261.

Ebend. ökonom. Botan. S. 118. Die weidenblättrige Eiche.

Marshall Beschreib. nordam. Hölzer S. 234. Die schmalblättrige Weideneiche, *Quercus phellos angustifolia*.

In dem fürstlichen Bosket zu Braunschweig. Das Vaterland ist Nordamerika.

Sie ist leicht von allen Eichenarten zu unterscheiden, da ihr Blatt vollkommen einem Weidenblatte gleicht, schmal, lanzetförmig, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt ist, und sich in eine haarförmige Spitze endiget.

Sie bleibt, nach Sukov, niedrig, und dienet blos Pflanzungen zur Abwechselung. Nach Marshall wird sie fünfzig bis sechzig Fuß hoch, und eine Abänderung, die Zwergeiche mit dem Weidenblatt, wird nur fünfzehn bis zwanzig Fuß hoch. Letztere hat vielleicht Herr Sukov nur gekannt. Ich kann nichts gewisses entscheiden, da ich nur einen niederen Strauch von dieser Art sahe. Ihre Früchte sind klein, kugelförmig, und haben große Kelche.

(Weide, *Salix*.)

A. Mit lanzetförmigen Blättern).

224) (90 – 91.) Die gespaltene Weide, *Salix fissä*.

Mit schmalen, lanzetförmigen, zugespitzten, am Rande ganzen Blättern, die männliche Blüte mit einem einzigen gespaltenen Staubfaden.

Hoffmann Histor. salic. T. I. p. 61. Tab. 13. mas, Tab. 14. foem. *Salix fissä*, foliis integris oblongo lanceolatis acuminatis glabris.

Scopoli Flor. Carn. Tom. 2. p. 257. nr. 1210. *Salix Eleagnos*, Filamentum unicum bifidum; ramis antheriferis.

Bei Arheilgen an den Feldgräben einzeln beide Geschlechter. Blühet im April, und zeitiget ihre Saamenkapsel im Mai.

Ich fand sie nur als einen niedern Busch, dessen Rinde glatt und aschgrau, bei den jungen Ruthen etwas grünlicht, oder auch bräunlicht oder gelblicht war. Die Blätter stehen wechselsweis an sehr kurzen, oft gewundenen Stielen, sind schmal, lanzetförmig, nach beiden Enden länglicht zugespitzt, und besonders an dem oberen in eine scharfe Spitze auslaufend, am Rande ganz und mit feinen Drüschchen, welche nur durch die Lupe sichtbar sind, besetzt, oben grau grün, unten blässer, auf beiden Seiten glatt, und nur in der Jugend mit sehr feinen Härchen besetzt. Die männlichen Blüten enthalten zwei Staubfäden, welche anfangs ganz zusammen gewachsen sind, daß sie nur einer zu seyn scheinen, sich aber nachher bis zur Hälfte, auch ein wenig über dieselbe, trennen, an der Basis aber verwachsen bleiben. Jeder Staubfaden hat einen eirunden Beutel. Das Nektarium ist halb walzenförmig, stumpf, an der Basis bauchig. Die Fruchtkapsel der weiblichen Blüten ist eipfrienförmig, das Nektarium schmal, schlank, abgeschnitten.

Schon der Habitus unterscheidet diese Weidenart auch ohne Blüten hinlänglich von den andern, denn bei keiner Art mit glatten, ungezähnten Blättern sind die Blätter so schmal, lanzetförmig, und so lange zugespitzt. Die Rinde ist bitter, zusammenziehend, der Splint grünlicht, das Holz zwar biegsam, aber doch schwach, und nicht sehr zähe.

(B. Mit eiförmigen Blättern.)

225) (90 – 91.) Die heidelbeerblättrige Weide, *Salix myrtilloides*.

Mit eiförmigen, spitzigen, auf beiden Seiten glatten, glattrandigen Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. II. p. 1446. *Salix Myrtilloides*, foliis integris glabris ovaris acutis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 42. Die heidelbeerblättrige Weide.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt; in einer kleinen Pflanzung bei Kranichstein. Blühet zu Ende Aprils und Anfang Mai's.

Ein Strauch von fünf bis sechs Fuß in der Höhe, sehr ästig, und mit einer hellgrauen, bei den jungen Zweigen grüngelben Haut bedekt. Die Blätter sind nicht viel größer, als die der schwarzen Heidelbeerstaude (*Vaccinium myrtillus*), haben auf der obern Seite ein angenehmes glänzendes Grün, auf der untern sind sie matt, ohne Glanz, und ganz glatt gerandet. Die männlichen Blütekätzchen sind sanftgelb, und jede Schuppe hat zwei Staubfäden. — Den weiblichen Strauch sahe ich noch nicht.

(Birn, *Pyrus*.)

226) (102 – 103.) Der Kirschapfelbaum, *Pyrus baccata*.

Mit eiförmig-zugespizten, gesägten Blättern, gestielten Blumenschirmen, hinfälligen Blumen- decken und beerenförmigen Früchten.

Linn. Syst. Vegetab. Ed. 13. p. 389. *Pyrus baccata*, foliis ferratis, pedunculis confertis, pomis baccatis.

Pallas Flor. ross. Tom. I. P. I. p. 52. *Pyrus baccata*, foliis ferratis, umbellis pedunculatis, calycibus deciduis.

Sukob Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th.
I. B. S. 336. Der Kirschapfelbaum.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt.
Blühet im Mai, und reiset seine Früchte im August
oder September.

Pallas fand ihn nur als einen Strauch von drei,
höchstens vier Fuß in der Höhe, und den Stamm von
der Dicke eines Arms. In dem herrschaftlichen Bos-
kete in Darmstadt fand ich ihn von der Höhe von
zwanzig Fuß, aber nicht dicker, als ein Mannsbein.
Die Rinde ist rauh, rissig aschgrau. Die Aeste sind
ruthenförmig, und haben eine bräunlichte Rinde. Die
Blätter stehen an langen, etwas wolligen Stielen,
sind eiförmig zugespitzt, oder auch stumpf, bisweilen
beinahe gerundet, am Rande sägezählig, auf beiden
Seiten glatt, und hängen etwas unter sich. An ihrer
Basis stehen pfriemensförmige, schwache Nebenblättchen.
Die Blüten stehen zu vier bis acht in einem Schirm,
welcher auf einem kurzen, blätterigen Stiele erhaben
steht, und haben sehr lange, dünne, glatte Stiele.
Der Fruchtknoten ist kugelförmig, die Blumendecke klein,
offen, tief fünfspaltig, mit spitzigen, etwas filzigten
Lappen, hinfällig, die Blumenkrone groß, weiß, offen,
mit eiförmigen hohlen Blättchen. Die reife Frucht
hat ungefähr die Größe einer Kirsche, unreif ist sie
grün, dann wird sie gelb, endlich mehr oder weniger
roth, hat ein röthliches Fleisch, und inwendig fünf
zweisaamige Fächer. So viel Staubwege finden sich
auch vorher in der Blume.

Nach Pallas soll der Saft der Früchte statt Eis-
tronen zum Punsch dienen.

(Mispel, Mespilus.)

227) (110 – III.) Die keilblättrige Mispel,
Mespilus cuneifolia.

Dornig, mit verkehrt eiförmig=keilähnlichen, an den Stielen herablaufenden, eckig=gesägten, und etwas behaarten Blättern.

Ehrhardt Beitr. zur Naturkunde III. p. 21. nr. 5.
 Die keilblättrige Mispel, *Mespilus cuneifolia*.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 682. *Crataegus crus galli*, foliis lanceolato ovatis serratis glabris, ramis spinosis. — Syst. Vegetab. p. 387. — Folia ovalia basi cuneata, nitida.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 317. Der Zahnerspornhagedorn.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt. Blühet im Mai.

Die Rinde dieses Strauchs ist hell: aschgrau, an den jährigen Zweigen etwas ins Grünlichte fallend. Die Blätter stehen wechselseis, an den Spitzen gemeinlich büschelweis, sind verkehrt eiförmig, und laufen keilförmig an den Stielen herab, am Rande sind sie ungleich, und oft eckig, an manchen Zähnen doppelt, und scharf gesägt, oben glänzend dunkelgrün, glatt, unten hell mattgrün, von erhabenen Nerven etwas runzelicht, und, besonders auf den Nerven, etwas behaart. Die Blüten stehen in vielblütigen Trugdolden (in corymbis multifloris), die Blumenstiele sind an der Spitze dicker. Die Kelchabschnitte sind unzertheilt, zurückgebogen. Ich fand gewöhnlich drei, bisweilen auch vier Staubwege. Die Frucht ist fast kugelförmig, warzig punktiert, bei der Reife röthlicht, bald mehr, bald weniger, und hat einen niedergedrückten Nabel.

228) (IIO. – III.) Die Zinnobermispel, *Mespilus Phaenopyrum*.

Mit dornigten Zweigen, herzförmigen, zugespitzten, drei- fünf- bis sieben-spaltigen, gesägten, glatten Blättern und hinfälligen Blumendecken.

Ehrhardt Beiträge zur Naturkunde 2c. II. S. 67. Die Zinnobermispel, *Mespilus Phaenopyrum*, spinosa; foliis cordatis, tri- quinque - septemlobis, serratis glabris; floribus corymbosis, segmentis calycinis deciduis; fructibus depresso - globosis, late umbilicatis; nucibus apice denutatis.

Linn. Supplem. p. 254. *Mespilus Phaenopyrum*.

Müller Gärtnerlex. Ed. 8. nr. 4. *Mespilus cordata*.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 325. Zinnobermispel.

In dem herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt. Ich fand die Blüte im Anfange des Junius. Das Vaterland ist Nordamerika.

Die Rinde dieses Strauchs ist dunkelbraun, die Zweige sind mit starken geraden Dornen besetzt. Die Blätter stehen wechselsweis oder büschelweis an mittelmäßigen, oben gefurchten, glatten Stielen, sind herzförmig zugespitzt, am Rande drei- vier- bis fünfmal gespalten mit rundlichen, gesägten Einschnitten, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, glänzend, unten hellgrün, matt. Die Blumen erscheinen in schirmförmigen Sträußern, die Blumenabschnitte fallen ab, die Blumenblätter sind eiförmig, hohl, am Rande leise gekerbt. Ich fand drei Staubwege. Die Früchte sind kugelförmig, oben plattgedrückt, breit genabelt, und die Kerne sind an der Spitze entblößt.

Es werden diese fremde Mispelarten selten bei uns durch Saamen fortgepflanzt, sondern meistentheils auf Weißdorn und wilde Birnstämme gepfropft und geäugelt.

229) (110 – 111.) Die immergrünende Mispel,
Mespilus Pyracantha.

Dornig; mit eilanzetförmigen, gekerbten harten glänzenden Blättern und stumpfen Kelchabschnitten.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 685. *Mespilus Pyracantha*, foliis lanceolato ovatis, erenatis, calycibus fructus obtusis.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 322. Der immergrünende Mispel.

Ebend. ökonom. Botan. S. 138. Der immergrünende Mispelstrauch.

Im herrschaftlichen Boskete zu Darmstadt.

Ein Strauch, welcher mit einer dunkelbraunen Rinde bedekt und mit starken spizigen Stacheln bewaffnet ist. Die Blätter stehen wechsels- und büschelweis, an etwas wolligen, oben gefurchten Stielen, sind eilanzetförmig, zugespizt, gegen die Spitze hin meistens theils etwas breiter, am Rande gekerbt, und zwar gegen die Basis hin so verlohren, daß sie endlich ganz glattrandig erscheinen, von hartem Bau, oben dunkelgrün, glänzend, unten hellgrün, ohne Glanz. In den Blüten, welche stumpfe Kelchabschnitte haben, fand ich drei Staubwege. Die Früchte sind bei der Reife feuerroth.

Es behält dieser Strauch sein Laub den ganzen Winter über grün, und verliert es nur gegen den kommenden Frühling. Seines schönen Laubes und seiner angenehmen Früchte wegen ist er eine Zierde besonders für Winterlustgebüsch.

(Prunus. D. Traubenkirschen.)

230) (128 – 129.) Die späte Traubenkirsche,
Prunus serotina.

Mit eiförmigen, zugespizten, feingefägten, auf der untern Seite an der Hauptnervie wolligen,

übrigens vollkommen glatten Blättern und in Trauben stehenden Blüten.

Ehrhart Beiträge zur Naturkunde III. p. 20. nr. 3.
Die späte Traubenkirsche, *Prunus serotina*.

Sie findet sich in allen unsern Lustgebüschern, und blühet zu Ende May's und Anfang Junius.

Es wird dieser Baum von allen mir bekannten Schriftstellern mit der virginischen Traubenkirsche, von welcher er sehr weit verschieden ist, verwechselt. Nur bei Ehrhart finde ich ihn genau beschrieben, aber auch dieser zieht Linnes *Prunus virginiana* als Synonym hiesher. Linne sagt von den Blättern seiner *Prunus virginiana* ausdrücklich: basi antice biglandulosis, das finde ich bei gegenwärtigem nicht; er würde gewiß der weissen Wolle auf der untern Seite der Blätter zu beiden Seiten der Hauptnervengedacht haben, wann er diesen Baum vor Augen gehabt hätte. *Prunus virginiana* blühet am frühesten unter den Traubenkirschen, dieser am spätesten. Doch ich komme zu der genaueren Beschreibung.

In unsern Lustgebüschern hat dieser Baum eine Höhe von zwanzig bis dreißig Fuß, wiewohl er auch niedriger gefunden wird. Die Blätter stehen wechselsweis an kurzen, oben tiefgefurchten Stielen, sind verkehrt eirund, zugespitzt, fein einfach gesägt, sehr glatt, glänzendgrün, oben dunkler, unten heller, mit dunklern Adern gegittert, die Sägezähnen nach oben gerichtet, einwärtsgebogen, die untersten sitzen beinahe auf dem Stiel, doch zu beiden Seiten, und sind an der Spitze etwas verdickt; die Hauptrippe ist unten auf jeder Seite mit einer weissen Wolle bekleidet. Die Blüten stehen in Trauben an einfachen glatten Stielchen, sind klein, und haben weisse, eirunde, ganz glattrandige Blumenblätter.

(Schneeballen, *Viburnum*.)

231) (136. – 137.) Der pflaumenblättrige Schneeballen, *Viburnum prunifolium*.

Mit eirundlichen, sägenartig gekerbten, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 383. *Viburnum prunifolium*, foliis subrotundis erenato serratis glabris.

Sukow Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 144. Pflaumenblättriger Schneeballen.

Das Vaterland ist Nordamerika, er findet sich aber gegenwärtig fast in allen unsern Lustgebüschchen, und blühet im Mai.

Die Stämme, welche ich sah, waren artige schlanke Bäumchen von ohngefähr zwölf bis fünfzehn Fuß. Die Rinde des Stammes bräunlichgrau, die der Aeste etwas mehr ins Grüne fallend, glatt, bei den jungen Zweigen noch grüner. Die Blätter stehen gegeneinander über, sind eirundlich, stumpf, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten bleicher, am Rande sägenartig gekerbt, und gleichen in ihrem Habitus dem Pflaumenlaub. Die Blüten stehen an den Enden der Zweige in einer viertheiligen Trugdolde, deren Aeste sich verschiedentlich theilen, und endlich an kurzen glatten Stielchen die Blüten enthalten. Die Blumen gleichen den Blumen des Lantanenschneeballen, aber ihre Abschnitte biegen sich nicht so zurück. Auf dem erhabenen Fruchtknoten konnte ich keinen Staubweg entdecken, sondern ich sah nur drei kleine runde Narben; in einigen Blüten fand ich nur zwei. Die Frucht ist eine schwarzrothe Beere, welche in Virginien gegessen wird.

LXIV. Sumach, *Rhus*.

Die Blumendecke ist fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und umgiebt den Fruchtknoten.

Der Staubfäden sind fünf. In den Blüten, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, fand ich keinen Staubweg, sondern nur drei kleine etwas herzförmige Narben. Bei einigen Arten sind die Blüten Zwitter; bei andern ganz getrennten Geschlechts. Die Frucht ist eine haarige oder glatte, runde einsächerige Beere.

232) (140. – 141.) Virginischer Sumach,
Rhus Typhinum.

Mit gefiederten Blättern, lanzetförmigen, grob, aber scharf sägenartig gezahnten, unten silberweissen und etwas wolligen Blättchen, Blüten von getrenntem Geschlecht und haarigen Beeren.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 380. *Rhus Typhinum*, foliis pinnatis lanceolatis argute serratis: subtus tomentosis.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 155. Virginischer Sumach.

In unsern Lustgebüschern gemein. Blühet im Sommer. Sein Vaterland ist Nordamerika.

Es erreicht dieser Baum bei uns eine Höhe von zwanzig bis dreißig Fuß. Seine Rinde ist bräunlich- aschgrau, bei den jüngern Aesten und Stämmen glatt, bei den älteren aufgerissen. Die Aeste und Zweige stehen sehr sperrig. Die jungen Triebe sind sehr weich, beinahe wie bei dem Hollunder, behaart und fleberich. Die Blätter sind groß, gefiedert, aus sieben bis acht Paar stiellosen oder kurzgestielten, lanzetförmigen, scharfzugespizten, am Rande grob, aber scharfgesägten oben freudiggrünen, glatten, unten silberweissen und etwas wolligen Blättchen zusammengesetzt, und endigen sich mit einem ungleichen. Der gemeinschaftliche Stiel, an welchem sie stehen, ist ungegliedert, behaart und fleberich. Die Blüten kommen an den Enden der Zweige in langen traubenförmigen Sträußern. Männliche und weibliche finden sich abgesondert auf verschiedenen Bäumen. Die

Frucht, welche im Herbst reift, ist eine rothe haarige Beere. Sie sitzen so dichte beisammen, daß sie alsdann einen dichten rothen Kolben bilden.

Es ist dieser Sumach in allen seinen Theilen zusammenziehend, und wird von den Amerikanern zum Gerben gebraucht. Er könnte bei uns zu diesem Behuf mit Vortheil gebaut werden, denn er verträgt unser Klima so gut, wie sein heimisches, und wo er einmal angepflanzt ist, pflanzt er sich theils durch die Früchte, welche abfallen, theils durch Wurzelanschläge von selbst fort. Sein schönes goldgelbes gestammtes Holz dienet noch überdem zu sauberem Schreinerarbeiten.

233) (140 – 141.) Der wurzelnde Sumach,
Rhus radicans.

Mit zu dritt an einem Stiele stehenden gestielten, eirunden, nackten, glattrandigen Blättchen und glatten Beeren.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 381. *Rhus radicans*, foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis nudis integerrimis, caule radicante.

Сухов Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 159. Wurzelnder Sumach.

In unsern Lustgebüschern gemein. Blühet im Mai. Er stammt aus Nordamerika.

Ein rankender Stamm, welcher sich um andere Körper herumschlingt, und allenthalben Wurzel treibt, womit er sich an die Gegenstände befestiget. Seine Blätter, welche an langen Stielen stehen, sind aus drei eirunden zugespitzten, ganz glatten, glattrandigen freuziggrünen, gestielten Blättchen zusammengesetzt. Das mittellste Blättchen ist am längsten gestielt, die beiden Seitenblätter haben sehr kurze Stiele, und sind an den nach aussen gekehrten Seiten mehr nach aussen verbreitet, als an den innern, so daß sie eine schiefe Gestalt erhalten.

Die Blüten kommen aus den Winkeln der Blätter in zusammengesetzten Trauben, und haben ein schönes Ansehen, ob sie gleich nicht groß sind. Sie sind ganz getrennten Geschlechts.

Es macht dieser Strauch schöne Lauben, aber doch ist er dazu nicht zu empfehlen; denn seine Ausdünstungen haben giftige Eigenschaften und schon oft haben Leute, welche in dem Schatten solcher Lauben gegessen haben, giftige bössartige Geschwüre bekommen. Bei Verwundungen giebt er einen braungelben Saft, welcher färbende Kräfte hat.

234) (140 – 141.) Der Giftsumach, *Rhus Toxicodendron*.

Mit aus dreigestielten eckigen, etwas haarigen Blättchen zusammengesetzten Blättern, wurzelndem Stamm und glatten Beeren.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 381. *Rhus Toxicodendron*, foliis ternatis: foliolis petiolatis angulatis pubescentibus, caule radicante.

Суков Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. I. B. S. 159. Giftsumach.

In unsern Lustgebüsch. Blühet im Mai. Das Vaterland ist Virginien und Canada.

Im Habitus vollkommen dem Vorhergehenden ähnlich. Auch sein Stamm windet sich, und treibt beständig Wurzeln. Die Blätter stehen an langen Stielen, und sind aus dreien eirund-eckigen, glattrandigen, freudiggrünen, etwas haarigen (oft beinahe ganz glatten) Blättchen zusammengesetzt, von denen das mittlere lang gestielt ist, die beiden zu Seiten aber sehr kurze Stiele haben. Die Blüten sind weiß, klein, und kommen in zusammengesetzten Trauben aus den Winkeln der Blätter. Sie sind ganz getrennten Geschlechts. Die Beeren sind glatt.

Es enthält dieser ganze Baum einen milchigten Saft, welcher bei Verwundungen hervortritt, ätzend ist, an der Luft schwarz wird, und Papier und Leinwand so färbt, daß die schwarze Farbe nicht auszulöschen ist. Er hat übrigens eben solche giftige Eigenschaften, wie der vorhergehende, und schikt sich daher nicht zu Bekleidungen der Lauben.

(Ephew, Hedera.)

235) (145 – 146.) Fünfblätteriger Ephew,
Hedera quinquefolia.

Mit aus fünf länglich-eirunden, gezahnten Blättchen bestehenden Blättern.

Linn. Spec. Plant. Tom. I. p. 292. — System. Vegetab. p. 202. *Hedera quinquefolia*, foliis quinatis ovatis ferratis.

Суков Anfangsgr. der theor. und pract. Botan. 2. Th. I. B. S. 124. Der fünfblätterige Ephew.

Ebend. ökonom. Botan. S. 172. Jungfernwein.

In unsern Lustgebüschcn und englischen Gärten, auch in verschiedenen Privatgärten. Blühet im Junius. Das Vaterland ist Nordamerika.

Ein rankendes Gewächs, welches gleichsam das Mittel zwischen dem Ephew und dem Weinstock hält, sich aber wie der Ephew windet und klettert. Seine Blätter stehen an Stielen, und bestehen aus fünf eirunden, gesägten, glatten, beisammensitzenden Blättchen. Die Blüten stehen in zusammengesetzten (nach Schreber dreispaltigen, zweimal zweitheiligen, zuletzt schirmförmigen) Trauben. Der Kelch ist sehr kurz, stumpfgezahnt, an der Spitze röthlicht. Die Blumenblätter sind länglicht, stumpf, an der Spitze gewölbt, grün. Der Blütenboden hat eine Drüse, welche höher als der Kelch ist, und den Fruchtknoten umgiebt. Die Staubfäden sind fadenförmig, und etwas kürzer, als die

die Blumenblätter. Der Staubweg hat die Länge der Staubfäden. Der Fruchtknoten erwächst zu einer zweifächerigen Beere, welche in jedem Fach zwei Saamen enthält.

In den Speciebus plantarum sagt Linne, männliche Blüten wären von den weiblichen abgesondert, und die Frucht wäre eine auf beiden Seiten kreiselförmig ausgedehnte, zweifächerige, vielSaamige Kapsel. Ich fand allezeit Zwitterblüten und eine wahre Beere.

Der Trieb dieses Strauches ist sehr stark, und seine ausgebreiteten Blätter machen einen schönen Schatten. Er schickt sich daher zu Lauben, zu bedeckten Gängen, zu Bekleidungen an Mauern sehr gut.

LXV. Jasminborn, *Lycium*.

Die Blumendecke ist zwei- bis fünfspaltig, klein und bleibend, die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, mit einer zylindrischen, oft etwas einwärts gekrümmten Röhre und einem fünfscheiligen Saum. Die fünf Staubfäden kommen aus der Mitte der Röhre, und verschließen sie mit ihren Bärten. Die Staubbeutel stehen gerade. Der Fruchtknoten ist rundlich, der einzelne Staubweg länger als die Staubfäden, die dicke Narbe zweispaltig. Die Frucht ist eine rundliche zweifächerige Beere, welche mehrere Saamen enthält.

236. (155 – 156.) Der europäische Jasminborn, *Lycium europaeum*.

Mit eirunden oder rundlichen Blättern, fünfspaltigen Blumendecken und büschelweis beisammenstehenden Blüten.

Linn. Syst. Vegetab. p. 190. *Lycium europaeum*, foliis obliquis, ramis flexuosis teretibus.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 104. Der europäische Wolfsdorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 158. Der europäische Jasmindorn.

In unsern Lustgebüschcn, in Gärten. Blühet im Junius.

Der Stamm dieses Strauches wird ausserordentlich ästig und treibt lange und starke Schüsse. Er ist stärker als der folgende, braucht keine Stütze und bildet gute Häge, welche er durch seine Stacheln feste macht, und da sein Laub nicht von Insekten zerfressen wird, gut kleidet. Die Aeste sind so gewunden, daß die meisten Blätter ihre obere Seite nach unten kehren, oder in einer schiefen Richtung stehen. Sie sind länglich eirund, oder auch rundlich, gestielt, glattrandig, oben dunkelgrün, unten mattgrün, auf beiden Seiten glatt, fleischig, und stehen wechselsweise an den Zweigen. Die Blüten stehen büschelweis auf kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter, oft finden sich aber auch einzelne. Sie haben eine reguläre Blumendecke und eine blaßpurpurfarbene Blumenkrone, welche beim Abblühen schmutziggelb wird. Sein Vaterland ist das südliche Europa.

237. (155 – 156.) Der barbarische Jasmindorn, *Lycium barbarum*.

Mit lanzetförmigen, spizig auslaufenden Blättern, zweispaltigen rachenförmigen Blumendecken und einzelnen Blüten.

Linn. Syst. Vegetab. p. 190. – Spec. Plant. Tom. I. p. 277. *Lycium barbarum*, foliis lanceolatis crassiusculis, calycibus bifidis.

Sukov Anfangsgr. der theor. und prakt. Botan. 2. Th. 1. B. S. 105. Der barbarische Wolfsdorn.

Ebend. ökonom. Botan. S. 157. Der chinesische Jasmindorn.

In unsern Lustgebüschcn, in Privatgärten, in dem Groß-Gerauer Walde, wohin ihn Herr Pfarrer Scriba gepflanzt hat. Blühet im Junius.

Er ist schwächer als der vorhergehende, und wächst ohne Stütze nicht leicht aufgerichtet. Die Rinde ist weißlich. Die jungen Schüsse sind sehr lang und ranken wie bei der *Lonicera Caprifolium*, dabei ist er sehr ästig und mit wenigen Stacheln bekleidet. Die Blätter stehen wechselsweis, sind lanzetförmig, an den Stielen spizig auslaufend, glattrandig, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, fleischig, auf beiden Seiten glatt und oft nach einer Seite gebogen. Die Blüten stehen an mittelmäßigen Stielen in den Winkeln der Blätter meistens einzeln, bisweilen auch zu zwei und drei. Die Blumendecke ist zweispaltig, etwas rachenförmig, die obere Lippe fünfzählig, die untere zweizählig, die Blumenkrone ist inwendig purpursarbig und an der Oeffnung schwarz gestreift, aussen weißlich. Im Alter wird sie braungelb. Die Beere wird bei der Reife gelb.

Seiner vielen Nester und seines schlingenden Buchses wegen dient er zu Lauben, Bogengängen und andern Bekleidungen. In China werden seine Blätter zu Thee und die Früchte zu Arznei gebraucht.

(Rose, Rosa.)

184) Die große Hagebuttenrose, *Rosa pomifera*.

Ich fand diese Rose diesen Sommer in den Ruinen des Auverbacher Schlosses in der Bergstraße vollkommen wild, mit außerordentlich großen rauchen Früchten, welches ein Beweis ist, daß sie eine besondere Art ist.

R e g i s t e r.

(Die Zahl bedeutet die Nummer, unter welcher ein Gewächs beschrieben ist, die römische die Gattung, und die deutsche die Art.)

A.			
A ccienbaum, gemei-		<i>Amygdalus dulcis</i>	114. a.
ner	47.	fragilis	115.
<i>Acer</i>	VII.	nana	116.
campestre	27.	<i>Andromeda</i>	XV.
dasy carpum	205.	polifolia	43.
Monspeffulanum	28.	<i>Andromede</i>	XV.
Negundo	207.	polenblätterige	43.
Platanoides	26.	<i>Apfel</i>	XXXII.
Platanoides variegat.	26. β.	<i>Apfelbaum, gemeiner</i>	100.
Pseudoplatanus	25.	wilder	100. a.
Pseudoplatanus va-		zähmer	100. b.
riegatus	25. β.	<i>Apfelquitte</i>	102. b.
rubrum	206.	<i>Aprikosen</i>	XXXVI.
striatum	204.	<i>Aprikosenbaum</i>	120.
<i>U</i> lcerbrombeere	170.	<i>Altich</i>	141.
<i>U</i> lcerhauhechel	56.	<i>Azarolenbirn</i>	107.
<i>Aesculus</i>	IX.		
Hippocastanum	30.	B.	
Pavia	209.	<i>Bachweide</i>	82.
<i>U</i> horn	VII.	<i>Balsamfichte</i>	4.
gemeiner	25.	<i>Balsampappel</i>	75.
gemeiner, scheckigter	25. β.	<i>Balsamrose</i>	108.
montpellierischer	28.	<i>Bastartjasmin</i>	XII.
gestreifter	204.	gemeiner	36.
scharlachrother	206.	<i>Berberis</i>	XLII.
<i>U</i> lpenjohannisbeere	159.	vulgaris	144.
<i>U</i> lpenkreuzdorn	136.	<i>Bergrüster</i>	21. β.
<i>U</i> lmerbaum	LXIII.	<i>Besenprieme</i>	50.
gemeiner	216.	<i>Betula</i>	XXIII.
<i>Amygdalus</i>	XXXIV.	alba	57.
amara	114. b.	<i>Alnus</i>	58.
communis	114.	incana	216.

<i>Bignonia</i>	LX.	Gerreiche	219.
<i>Catalpa</i>	212.	Clarettweinstof	151.
<i>radicans</i>	213.	<i>Clematis</i>	LV.
<i>Bignonie</i>	LX.	Flammula	199.
wurzelnde	213.	Vitalba	198.
Bilze	122.	<i>Colutea</i>	XIX.
Birke	XXIII.	arborescens	49.
Birn	XXXII.	rubra	49. β.
Birnbaum	98.	Cornelbaum	XXXVII.
wilder	98. a.	Cornelfirschbaum	130.
zahmer	98. b.	Cornelbaum, weisser	133.
Bittersüß	148.	weißlichter	132.
Blasenstrauch	XIX.	wilder	131.
baumartiger	49.	<i>Cornus</i>	XXXVII.
rother	49. β.	alba	133.
Blumensche	201.	albida	132.
Bofsbeere	170.	mascula	130.
Bouquet : Monatrose	196. β.	sanguinea	131.
Brombeere	LII.	<i>Corylus</i>	XXVIII.
Brombeerstrauch, hoher	169.	arborescens	68.
Bruchweide	81.	avellana	66.
Brustbeerstrauch	134.	maxima	67.
Buche	XXVI.	<i>Cypressus</i>	III.
gemeine	62.	sempervirens	14.
Buchs	LVIII.	Thyoides	15.
immergrünender	210.	<i>Cypresse</i>	III.
baumartiger	210. α.	immergrünende	14.
Buschweide	79.	<i>Cytisus</i>	XVII.
<i>Buxus</i>	LVIII.	alpinus	46. β.
sempervirens	210.	Laburnum	46.
arborescens	210. α.		
suffruticosa	210. β.		
		D.	
C.		<i>Daphne</i>	XLIV.
Catalpen : Bignonie	212.	Mezereum	146.
Carmoisinrose	197.	Darmbeerenhagedorn	110.
<i>Carpinus</i>	XXIV.	Dintenfirsche	127.
Betulus	59.		
Ceder	II.	E.	
Cercis	LXII.	Eiche	XXIX.
großer	215.	maryländische	222.
<i>Cercis</i>	LXII.	rothe hochländische	221.
siliquastrum	215.	rothe Riesen :	220.
		weidenblättrige	223.

Elsebeerbaum	110.	Ginster	XXI.
Engelthierrose	182.	deutscher	51.
Ephœu	XLV.	haariger	52.
fünfblättriger	235.	pfeelförmiger	54.
gemeiner	147.		
Erbseurobinie	45.		
Erica	XIV.	5.	
Tetralix	45.	Hafererschlehe	122.
vulgaris	44.	Haferrose	177. 3.
Erle, gemeine	58.	Hagebuttenrose, große	184.
weiße	216.	Hagedorn	109.
Esche	LVI.	Sainbuche	XXIV.
gemeine	200.	gemeine	59.
Effigrose	187.	Hartriegel	131.
gemeine	187. a.	Hasselnußstaude, baums-	
Evonymus	XI.	artige	68.
latifolius	34.	Hasselnußstrauch, ge-	
verrucosus	35.	meiner, wilder	66.
vulgaris	33.	großer	67.
		Hasselstaude	XXVIII.
		Sauhechel	XXII.
		stachelichte	55.
Fagus	XXVI.	Heckenapfel	100.
Castanea	218.	Heckenkirsche, gemeine	155.
sylvatica	62.	schwarzbeerige	156.
Farbeginster	53.	tartarische	157.
Faulbaum	135.	Heckenrose, gemeine	189.
Sichte	I.	Hedera	XLV.
aschgraue	3.	Helix	147.
weiße, nordamerikan.	5.	quinquefolia	235.
Flüßbirn	103.	Seide	XVI.
Fraxinus	LVI.	gemeine	44.
excelsior	200.	Heidelbeere	165.
Ornus	201.	Hibiscus	LXI.
		syriacus	214.
		syrischer	214.
Geißstaude	XVII.	Himbeerstrauch	171.
breitblättrige	46.	wohlriechender	172.
schmalblättrige	46. 3.		
Genista	XXI.	Sollunder	XL.
germanica	51.	petersilienblättriger	140.
pilosa	52.	schwarzer	139.
sagittalis	54.	Sülse	XLI.
tinctoria	53.	gemeine	143.
Giftsumach	234.	Hundsrose	189.

J.

Jasmindorn	LXV.
barbarischer	237.
europäischer	236.
Jgelsiechpalme	143. d.
<i>Ilex</i>	XLI.
<i>acanthos</i>	143. e.
<i>aquifolium</i>	143.
<i>echinata</i>	143. d.
Johannisapfel	101.
Johannisbeeren-	
strauch	XLIX.
Johannisbeere, gemei-	
ne, rothe	158.
schwarze	160.
Judasbaum	215.
<i>Juglans</i>	XXVII.
<i>cinerea</i>	65.
<i>nigra</i>	64.
<i>regia</i>	63.
<i>Juniperus</i>	V.
<i>canadensis</i>	19.
<i>communis</i>	17.
<i>Sabina</i>	20.
<i>virginiana</i>	18.

K.

Kastanienbaum, zahmer	218.
Kellerhals	XLIV.
gemeiner	146.
Kiefer, gemeine	6.
Kirschapfelbaum	226.
Kirschen	XXXVI.
Korbweide	88.
Kornelbaum	XXVII.
weißer	133.
weißlichter	132.
wilder	131.
Kornelkirschbaum	130.
Krachmandelbaum	115.
Kreuzdorn	XXXVIII.
gemeiner	134.

Kriechrose	181.
Kriechweide	92.
Krumholzkiefer	7.

L.

Lantanenschneeballen	138.
Lazarolenbirnbaum	99.
Lebensbaum	II.
abendländischer	12.
morgenländischer	13.
Lebensbaum, Cypresse	15.
Lerche, gemeine	9.
Lerchenfichte, schwarze	10.
<i>Ligustrum</i>	XLII.
vulgare	145.
Lilaf	XII.
gemeiner	37.
petersilienblättriger	39.
rheinweidenblättriger	
ger	38.

Linde	X.
<i>Liquidambar</i>	LXIII.
<i>Styraciflua</i>	216.
<i>Liriodendron</i>	LVII.
<i>Tulipifera</i>	202.
<i>Lonicera</i>	XLVIII.

<i>Caprifolium</i>	153.
<i>nigra</i>	156.
<i>Periclymenum</i>	152.
<i>sempervirens</i>	154.
<i>tartarica</i>	157.
<i>xylosteum</i>	155.
Lorbeerweide	85.
<i>Lycium</i>	LXV.
<i>barbarum</i>	237.
<i>europaeum</i>	236.

M.

Mahalebkirche	127.
Mandel	XXXIV.
bittere	114. b.
süße	114. a.
Mandelbaum, gemeiner	114.

Mandelnuß	66. β.	Q.	
Mandelpfirsche	119.		
Maßholderahorn	27.	Ononis	XXII.
Mattenweide	90.	arvensis	56.
Maulbeerbaum	LIII.	spinosa	55.
rother	175.		
schwarzer	176.	p.	
weisser	174.		
Mehlbirn	106.	Palmweide	96.
Maspilus	XXXIII.	Pappel	XXX.
coccinea	111.	italianische	74.
cotoneaster	113.	kanadensche	78.
crataegus	109.	karolinische	77.
cuneifolia	227.	schwarze	73.
germanica	112.	virginische	76.
Oxyacantha	108.	weisse	72.
phaenopyrum	228.	Perfica	XXXV.
pyracantha	229.	nuciperfica	118.
torminalis	110.	pumila	119.
Mispel	XXXIII.	vulgaris	117.
Mispelbaum, gemein		Pferdenuß	63. α.
ner	112.	Pfirsche	XXXV.
Mispelbirn	103.	Pfirschaum, gemein	
Mispel immergränende	229.	ner	117.
feilblättrige	227.	Pflaume	XXXVI.
scharlachrothe	111.	Pflaumenschlehe	122.
Mistel	L.	Pfrieme	XX.
weisser	164.	Philadelphus	XII.
Mohnrose	187. β.	coronarius	36.
Monatrose	196.	Pimpernuß	VIII.
Moosbeere	168.	dreiblättrige	208.
Moospreußelbeere	168.	gesiederte	29.
Moosrose	195. δ.	Pinus	I.
Morus	LIII.	abies	2.
alba	174.	balsamea	4.
nigra	176.	Cedrus	11.
rubra	175.	cinerea	3.
		Laricina	10.
		Larix	9.
		laxa	5.
		montana	7.
		picea	1.
Nachtschatten	XLVI.	strobilus	8.
steigender	148.	sylvestris	6.
Negundoahorn	207.		

[illegible]

<i>Salix alba</i>	87.	<i>Spartium</i>	XX.
amygdalina.	80.	scoparium	50.
arenaria	91.	<i>Speckflie</i>	XLVIII.
aurita	93.	durchwachsene	153.
babylonica	86.	eichenblättrige	152. γ.
caprea	96.	gemeine	152.
cinerea	94.	immergrünende	154.
fissa	224.	späte	152. β.
fragilis	81.	<i>Speierstaude</i>	XIV.
fusca	95.	schneeballenblättrige	40.
helix	82.	weidenblättrige	41.
incubacea	90.	weissenblättrige	42.
myrtilloides	225.	<i>Spiralingbirn</i>	105.
polyandra	85.	<i>Spindelbaum</i>	XI.
purpurea	83.	breitblättriger	34.
repens	92.	gemeiner	33.
rosmarinifolia	89.	würziger	35.
triandra	79.	<i>Spiraea</i>	XIV.
viminalis	88.	opulifolia	40.
vitellina	84.	salicifolia	41.
<i>Sambucus</i>	XL.	undulata	42.
ebulus	141.	<i>Spizahorn</i>	26.
laciniata	140.	— — mit gescheckten	
nigra	139.	Blättern	26. β.
racemosa	142.	<i>Stachelbeerstrauch</i>	XLIX.
<i>Sammitrose</i>	188.	<i>Stachelbeere glatte</i>	161.
<i>Sandweide</i>	91.	rauchhaarige	162.
<i>Sauerach</i>	XLII.	rothe	163.
gemeiner	144.	<i>Staphylea</i>	VII.
<i>Sauerkirschen</i>	125.	pinnata	29.
<i>Schirmrose</i>	191.	trifolia	208.
<i>Schlehndorn</i>	121.	<i>Staudenkirsche</i>	126.
<i>Schlehe</i>	121.	<i>Stechpalme</i>	143.
<i>Schneeballen</i>	XXXIX.	mit gelber Frucht	143. β.
gemeiner	137.	mit weisser Frucht	143. γ.
pflaumenblättriger	231.	stachellose	143. ε.
rosenförmiger	137. β.	<i>Steinbrombeere</i>	173.
<i>Schwarzdorn</i>	121.	<i>Steinnuß</i>	63. β.
<i>Schwefelrose</i>	185.	<i>Stieleiche</i>	70.
<i>Silberahorn.</i>	205.	<i>Straußrose</i>	190.
<i>Solanum</i>	XLVI.	<i>Sumach</i>	LXIV.
Dulcamara	148.	virginischer	232.
<i>Sommerlinde</i>	31.	würzelnder	233.

Weide, heidelbeerblät-

3.

terige

80.

purpurne

83.

rosmarinblätterige

89.

weiße

87.

Weinstoß

XLVII.

gemeiner

149.

petersilienblättriger

150.

Weißbirke

57.

Weißdorn

XXXIII.

Weißdorn

108.

Weißtanne

1.

Werst, brauner

95.

Weymuthskiefer

8.

Winterlinde

32.

Zapfholz

135.

Zeidelbast

146.

Zellernuß

66. a.

Zimmtrose

178.

Zinnobermispel

228.

Zitterpappel

71.

Zuckerrose, farminz

rothe

187. γ.

Zwergbuchs

210. β.

Zwerghollunder

141.

Zwergmandelbaum

116.

Zwergulme

21. γ.

Zwetschenbaum

123.

Bei Warrentrapp und Wenner in Frankfurt
am Main sind folgende Bücher in Anzahl zu
haben.

Bemerkungen, practische, zur Forstwissenschaft, gesamm-
let und herausgegeben zum Unterricht derer, so sich die-
sem Fache gewidmet haben. 8. 1783 mit Kupfern, 18 —
3tes Heft. fl. 1.

Berechnung, genaue und richtige, der verschiedenen Längen-
Maas verschiedener Städte und Länder, in Pariser Stab;
und hingegen des hundert's Pariser Stab in die betreffende
Anzahl der Maas bemeldter Städte &c. mit den gehörigen
Grundsätzen, das gegentheilige Verhältniß aller und jeder
derselben, in landüblichem Maas in 2 Tabellen zu finden.
Fol. 8 fr.

Birnstiels, J. H. Versuch, die wahre Ursache des Kinder-
mords aus der Natur und Völkergeschichte zu erforschen
und zugleich daraus einige Mittel zur Verhinderung dieses
Staatsgebrechens zu schöpfen. 8. 45 fr.

Burggrave, J. P. auserlesene medicinische Fälle und Gut-
achten. 8. 1784. fl. 1. 15 fr.

Chomel, P. Noel, großes und vollständiges ökonomisch- und
physikalisches Lexicon, handelnd von einer vollkommenen
Jagd- und Forstwissenschaft, wie auch wilden Baumzucht,
wohlbestellten Fischerey, nutzbar angelegten Stuterey, Ge-
winst-bringenden Viehzucht, sicherer Anweisung zur rech-
ten Bienenzucht, untrüglicher Unterrichtung, wie Seiden-
würmer zu erziehen, Maulbeerbäume fortzupflanzen, und
Seide zu erziehen, gesegneten Ackerbau, Nutzen und Ver-
gnügen schaffenden Küchen- Kunst- und Lustgärtneren,
gründlichen Bergwerkswissenschaft, genauen Erkenntniß der
Salzwerke, gedeihlichen Wein- und Hopfenbau, bewährten
Kunst, Bier zu brauen und Brandwein zu brennen, wie
auch den Wein, Most und Meth zu bereiten, ingleichen
von einer Anlegung und Vermehrung der Fabriken, Offi-
cinen und Wertstätte, so daß sie beides dem Landesherrn
und denen Unterthanen wirklichen Nutzen gewähren, von
den Haushaltungs- Forst- Holz- Wasser- Teich- Garten-

und Bergwerksrechten, und endlich von hinlänglichen und probat befundenen Arzneymitteln vor Menschen und Vieh, nebst der Wissenschaft, die Speisen wohlgeschmackt und gesund zuzurichten. Fol. 8 Theile 1750. fl. 36.

Christ, J. C. Unterricht von der Landwirthschaft und Verbesserung des Feldbaues, insonderheit von Benutzung der Brache etc. 8. 1781. mit Kupfern. fl. 2. 24 kr.

Encyclopädie, deutsche, oder allgemeines Realwörterbuch aller Künste und Wissenschaften, herausgegeben von einer Gesellschaft Gelehrten. 4. 15 Theile.

Die Fortsetzung dieses allgemein nützlichen Werks ist wirklich unter der Presse, auch wird auf die fernere Theile annoch Pränumeration angenommen. (Eine eigene Ankündigung wird bey den Verlegern ohnentgeltlich ausgegeben.)

Fibigs, J. Handbuch der Mineralogie. 8. 1787. fl. 1. 15 kr.

Freymaureren, skizirt im Lichte der Wahrheit. 8. 1786. 15 kr.

Gedanken, allgemeine, von der Trennung der Christen, in einer unpartheyischen Beleuchtung des catholischen Religionssystems, zur Beförderung der Toleranz und Begründung einer künftigen Wiedervereinigung nach der Einsicht eines christlichen Diogenes. 8. 4 Theile. 1774. fl. 4. 30 kr.

Geschichte des Interregni, nach Absterben Kaiser Carls des VI. worinnen die merkwürdigsten Begebenheiten, so sich mit dem Tod Kaiserlicher Majestät im Heil. Röm. Reich zugegetragen, erzählt, und die in solcher Zeit gemein gemachte Acta publica mitgetheilet werden. 4. 1742. 4 Theile, auf Druck- und Schreibpapier. fl. 7.

— — pragmatische, der Schulreformation in Bayern, aus acht Quellen. 8. 1783. fl. 1.

— — pragmatische und aktenmäßige der zu München neuerrichteten Runziatur, samt Beleuchtung des Breve Pius VI. an den Fürst-Bischof von Freisingen. 8. 1787. fl. 1. 15 kr.

Hahn, H. J. v. Entwurf zum Unterricht in den nothwendigsten Wahrheiten der natürlichen und geoffenbarten Religion nach der Bedürfniß unserer Zeiten eingerichtet. 8. 1779. fl. 1. 15 kr.

Hefische Beyträge zur Gelehrsamkeit und Kunst. 8. 1784. bis 1787. 8 Stücke. fl. 7. 12 kr.

Kahner, J. F. A. Fabeln, Epigrammen und Erzählungen. 8. 1786. fl. 1. 24 kr.

Kösters, H. H. M. Auszug der politischen Geschichte der vornehmsten Völker aller Zeiten, 2te ganz neue umgearbeitete Auflage gr. 8. 1776. fl. 1. 15 kr.

- Kösters, H. H. M. Gedanken von den Schulen, 2te ganz neue umgearbeitete Auflage, gr. 8. 1776. fl. 1. 15 fr.
- Lampe, Friedr. Adolph, heiliger Brautschmuck der Hochzeitsgäste des Lammes an seiner Bundestafel, in einer Verhandlung von dem rechten Gebrauch des heil. Abendmahls; samt einigen dahin gehörigen auserlesenen Predigten. 8. 40 fr.
- Martial Sinngedichte, metrisch übersetzt. 8. 1783. 36 fr.
- Mosers, J. J. Versuch des neuesten europäischen Völkerrechts in Kriegs- und Friedenszeiten, vornemlich aus denen Staatshandlungen der europäischen Mächte, auch anderer Begebenheiten, so sich seit dem Tode Kaiser Carl VI. im Jahr 1740. zugetragen haben. 8. 1r – 10r Thl. fl. 20. 50 fr.
- — Venträge zu dem neuesten Gesandtschaftsrecht. 8. 1781. fl. 1.
- — von der zukünftigen Pfalz-Zweibrückischen Landesfolge. 4. 1781. 15 fr.
- Millers, J. H. Beschreibung seiner neuerfundenen Rechenmaschine, nach ihrer Gestalt, ihrem Gebrauch und Nutzen. Herausgegeben und mit einer Vorrede begleitet von Ph. E. Klippstein. 8. m. Kupf. 30 fr.
- Piiz, Martin, sämtliche deutsche Gedichte, in zwey Bände abgetheilt, von neuem übersehen, durchgehends verbessert, und nebst einem Vorbericht von des Autors Leben, herausgegeben von Daniel Wilh. Trillern, gr. 8. 1746. m. Kupf. 4 Bände. fl. 8.
- Pfeiffer, J. F. v. Grundriß der Staatswirthschaft zur Belehrung und Warnung angehender Staatswirthe. 8. 1782. fl. 1.
- — Die Manufacturen und Fabriken Deutschlands, nach ihrer heutigen Lage betrachtet und mit allgemeinen Vorschlägen zu ihren vorzüglichsten Verbesserungsmitteln begleitet. 8. 1781. 2 Theile. fl. 3. 48 fr.
- — Prüfung der beträchtlichsten Verbesserungsvorschläge zu Vermehrung der Glückseligkeit und Macht Deutschlands, worinnen die Unzulänglichkeit dieser Vorschläge bemerkt und zugleich ein sicherer Weg zu Erreichung dieses großen Endzwecks vorgelegt wird. 8. 1786. 30 fr.
- reuschen, A. G. Denkmäler von alten phisischen und politischen Revolutionen in Deutschland, besonders in Rheingegenden. 8. 1787. mit Kupf. fl. 2.
- Purmanns, J. W. Rede von einigen Pflichten, die aus dem Werthe und den Absichten der Schule entstehen, bei der 250jährigen Stiftungsfeier des Gymnasii zu Frankfurt am Mayn den 23. Sept. 1779. gehalten. 4. 12 fr.