Rostocker Dokumentenserver
Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.
Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

Jean Roger Schabol

Theoretische und praktische Abhandlung vom Gartenbau

Dritter Band

Frankfurt am Mayn: verlegts Johann Philipp Reiffenstein, 1778

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268

Band (Druck) Freier Zugang

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0001
DFG

Nd-5900/62.(3.)

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0002
DFG

1062 (3) 18 2/11

Ex Bibliotheca Academiae Rostochiensis

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0003
DFG

Theoretische
und
praktische Abhandlung
vom
Gartenbau,
nach
Grundsätzen und der Naturlehre
des Pflanzenreiches
erwiesen,
aus dem Französischen
des Herrn Abbe Rüdiger Schabol
übersetzet,
mit Kupfern.

GARTENBAU-VEREIN FÜR ROSTOCK

Dritter Band.

Nihil est agricultura melius, nihil vberius, nihil homine, nihil libero dignius.
Cic. *de off. lib. II.*

Frankfurt am Mayn,
verlegts Johann Philipp Reiffenstein
1 7 7 8.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0005
DFG

Ex Bibliotheca Academiae Rostochiensis

1920/1 J 1032

Der Pfirsichbaum
und die andern Bäume in ihrem Alter betrachtet.

Vierter Theil.

Erstes Capitel.

Von den Mitteln, die alten Pfirsichbäume wieder zu erneuern.

Die Zeit, wenn der Pfirsichbaum sich dem Alter nähert, ist nicht leicht zu bestimmen. Wenn er wenig schöne Tage hat, so muß man solches nur der schlechten Besorgung derer jenigen zuschreiben, welche ihn ziehen. Wenn er gut geleitet wird, ist er in gewissem Verstande niemals alt, so zahlreich auch seine Jahre seyn mögen: die Fruchtbarkeit, die Stärke und die Gesundheit fahren fort, ihm eigen zu seyn.

Ich unterscheide zwo Gattungen von alten Pfirsichbäumen; diejenigen, welche von ihrer

Jugend an bis auf die Zeit, da sie anfangen abzunehmen, wohl gehalten worden sind, und diejenigen, welche schlecht gehalten worden sind. Da die Pfirsichbäume der ersten Klasse die kleinste Anzahl ausmachen, so kann ich sie gleichfalls unter dieser letztern Beziehung betrachten und in Ansehung derselbigen nichts anders vorschreiben, als eine große Achtsamkeit, ein behutsames Verschonen und einen Theil von demjenigen, was ich bey den andern gebrauchen werde. Die ursprünglichen Mängel und die zufälligen Gebrechen verursachen also die verschiedenen Krankheiten der Pfirsichbäume in ihrem Alter. Die gewöhnlichsten sind, daß sie erschöpft und zu Grunde gerichtet, von dem Baumharze und dem Krebse angefressen werden, eine ausgetrocknete und verdorrete Rinde haben, von der Krätze und von dem Moose, die in ihr Oberhäutchen dringen, verzehret werden; endlich, daß sie nur noch ein Ueberbleibsel von Leben haben, welches ihnen eine noch ein wenig grüne Rinde nur an dem Theile, der an der Mauer steht, mittheilet.

Es sind nicht mehr jene starken Aeste, jene vollkommenen und vielfältigen Wasseräste, jene schönen mit Knospen häufig beladenen Triebzweige, jene grünenden Zweige und jener Pusch auf allen Seiten hervorsprossender Schößlein. An ihre Stelle kommen elende Triebzweige, blosse Blühtaugen ohne fast eine einzige Holzknospe und eine Menge am unrechten Orte herausgewachsener Aeste oder unreif bleibender

Wasser-

Wasserschösse. Das Verhalten und die Mittel, so ich jetzt zur Heilung derselbigen vorschreiben werde, werden vieles dazu beytragen, sie wieder von neuem hervorzubringen.

Ehe ich mich in die Materie einlasse, dem fast allgemeinen Gebrauche Beyfall zu geben, nach welchem man einen jungen Baum zwischen zween alten pflanzet, den man, so wie er sich ausdehnet, ausschneidet und ihm das überflüssige Holz benimmt, bis er stark genug wird, ihre Stelle zu ersetzen.

Nun setze ich zum Beyspiele einen alten Pfirsichbaum, der noch Hülfsquellen hat, ob er gleich seiner Wasseräste beraubt, am Schafte und am Stamme mit senkrechten Aesten beladen ist, oben stärker in das Holz getrieben hat, als nöthig ist, und unten und auf den Seiten entblößt ist. Man kan ihn abköpfen, das heißt, ihm nichts lassen, als die dicksten Aeste, die man sehr kurz schneidet; dieß ist ein trauriges Mittel, nach welchem er, wenn er sich nicht erholet, zu weiter nichts mehr gut ist, als zum Verbrennen; das Stutzen und das Beschneiden sind zwey Mittel, die noch besser im Stande sind, ihn wieder herzustellen. Die erstere Verrichtung wird nur allzusehr von den Gärtnern ausgeübt. Sie besteht darin, alles alte Holz, an einem Baume zu beschneiden, in der Absicht, ihn zu verjüngen, indem man ihn neue Triebzweige treiben macht. Das Beschneiden (rapprochement) ist das Wegnehmen einiger dicker Aeste und das Stutzen

anderer untenher. welche am heftigsten treiben. Der Geschmack und die vernünftige Beurtheilungskraft, welche dazu nothwendig sind, diese Verrichtungen zum Nutzen des Baumes anzuwenden, herrschen sehr selten dabey. Wenn man stutzen soll: so macht man den ganzen Baum bis auf das Pfropfreis oder auf zween bis drey dicke Aeste, jeden sechs Zoll lang, ab. Wenn die Frage davon ist zu beschneiden: so beschneidet man gänzlich an dem jungen Holze oder über dem Strunke, welches einem Baume die Krone abnehmen heißt. Daher kömmt es, daß der Baum, welcher oft eine sehr harte Rinde hat, keine Schößlein treiben kann und abstirbt, oder daß die vielfältige Vermehrung der Wunden ihm eine solche Entkräftung verursacht, daß er, nachdem ihm Luft gemacht worden ist, nichts als lauter magere Triebzweige mehr treibt, und daß die dicken Aeste, welche plötzlich zusammengezogen worden sind, zum Theile absterben.

Wenn man mir zur Einwendung das Beyspiel der Bäume in den Wäldern anführet, welche, nachdem sie ganz unten abgeschnitten worden sind, aus ihrem Stocke neue Triebzweige heraustreiben, die unmittelbar aus der Rinde herausstechen und wunderhoch aufschiessen, so werde ich antworten, daß, da der Stock immerfort in der Erde von der darinn wohnenden Feuchtigkeit eingetränkt wird, dessen Rinde sich zu der Heraustreibung dieser Triebzweige viel leichter öfnet; dahingegen die

schiefe-

schieferichte Rinde dererjenigen, die an dem dicken Holze gestutzet worden sind, von der Luft gedrückt und also dichter, härter und nicht so voller Oefnungen ist, wie die an dem Stocke und folglich nur sehr mühsam durch den Ausbruch des Baumsaftes durchbrochen werden kann. Ferner da der Schnitt dieses alten Holzes der Sonne, dem Regen und den verschiedenen rauhen Anfällen der Luft ausgesetzt ist, so kann er nicht zuheilen; dahingegen an den starken Bäumen der eine Narbe gewinnende Wulst anfängt anzusetzen, der holzigte Theil und das Mark zart werden, die Haut abstreifen und von der Feuchtigkeit nach und nach durchgefressen werden. Ob es gleich auch an manchem in den Wäldern abgehauenen alten Strunke geschieht, daß er zu Staub wird, so geht doch der Baum nicht zu Grunde, weil seine Schößlinge, die meisten aus dem Stocke herauskommen, Wurzel in der Erde fassen und im Stande sind, von und für sich selbst zu bestehen.

Die zarte Beschaffenheit des Pfirsichbaumes erfodert, daß das Stutzen und das Beschneiden nur zum Theile und in Zeit von drey bis vier Jahren geschehe. Alsdann läßt man jeder Wunde die Zeit, Narben zu gewinnen und der Baumsaft, welchem weder Luft gemacht worden ist noch welcher ausgedünstet hat, ist hinreichend, sowohl neues Holz zu bringen, als auch den Wulst zu bilden, der zur Zuheilung

dieser nach und nach auf einander folgenden Oefnungen nothwendig ist.

In dem ersten Jahre stutze ich drey dicke Aeste, einen in der Mitte und einen auf jeder Seite den zwerten und den dritten, ich wiederhole und verstärke dieses Abschneiden doppelt und dreyfach, wenn der Baum beträchtlich stark ist. Die Schößlein, welche entstehen, sind gemeiniglich Wasseräste. Ich lasse sie in ihrer ganze Länge treiben, indem ich nur die am unrechten Orte herausgewachsenen Schößlein oder Wasserschößlein vorne und hinten wegnehme und mit sorgfältiger Vorsicht die auf den Seiten stehenden beybehalte, um den Baumsaft zu ziehen. Im zweyten Jahr schneide ich diese wunderstarken Triebzweige sehr lang, und die am unrechten Orte herausgewachsenen Schößlein oder Wasserschößlein auf den Seiten geben mir Früchte, welche in dem dritten Jahre noch häufiger an den Hakenästen sind, die unmittelbar aus den Augen aller dieser Wasseräste entstanden sind.

Man unterscheidet zwo Gattungen des Beschneidens; das eine geschieht an dem alten Holze der vorhergehenden Jahre, das andere an den Schößlein des letzten Triebs. Alle beyde werden im Frühling bey dem Schnitte vorgenommen, aber auf verschiedene Art nach der natürlichen Beschaffenheit der Aeste und dem gegenwärtigen Zustande des Baumes, indem man diejenigen beschneidet, welche durch

ihre

ihre Entblössung und durch ihre Entkräftung am meisten mißfallen. Wenn man sie beschneiden muß und untenher kein Trieb ist, so hat man seinen Entschluß bald gefaßt; wenn man aber an dem untern Theile dieser erschöpften Aeste einiges gutes Holz findet, so schneidet man oben darüber und man beschneidet es auf zween oder drey Aeste. Wenn man nur einen daran stehen liesse und dieser etwa zurückbleiben sollte, so würde man keine Zuflucht- noch Hülfsquelle mehr haben und der Baum würde entblößt seyn. Ich schneide diese Aeste des vorigen Triebs auf zwey oder drey Augen. Wenn die Frage von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen ist, so beschneide ich über dem untern Schößlein; und in dem folgengenden Jahre ziehe ich in die Länge oder halte kurz, nach dem Verhältnisse der Stärke der Schößlein. Ich fange immer damit an, die senkrechten Aeste zu stutzen, welche insgemein schuld an dem schlechten Zustande der Bäume sind.

Man wird mir einwenden, daß während vier oder fünf Jahren, als so lang dieses Stutzen und dieses Beschneiden dauern, meine Bäume unfruchtbar sind. Ich unterscheide die Kernobstbäume von den Steinobstbäumen. Wenn ich die erstern, an welchen die Frucht drey Jahre nöthig hat, um sich auszubilden, stutze und beschneide, so kan ich nicht anders und nicht eher Frucht davon bekommen, als gegen diese Zeit und an den neuen

Aesten, die ich treiben mache. Da ich mich aber darauf einschränke, den Baum zu befreyen und ihn sich erholen zu machen, so sind alsdann die Ribben und die Sprößlein, welche übrig bleiben, fruchtbarer, als zuvor. Wenn es Steinobstbäume sind, da die Fruchtknospen sich in jedem Jahre bilden, so kann es mir nicht fehlen, welche zu haben, weil ich von neuem zahmes Holz an die Stelle eines abgenutzten Holzes treiben machet. In dem zweyten und dritten Jahre ist die Vermehrung merklich, bis mein Baum vollkommen ausgebildet ist und ich im Stande bin, ihn zu beladen. Alsdann vergesse ich, daß er alt ist und ich leite ihn, wie einen jungen.

An den alten Bäumen trifft man sehr oft Krebs, Baumharz, Wunden, die nicht wieder zugeheilet sind, Stumpen und Nagelreiser an; ich mache alle diese ungestalteten Dinge verschwinden; die Betrachtung so vieler Wunden, ausser denjenigen, welche das Stutzen und das Beschneiden verursachet, ist einer von den Bewegungsgründen, warum ich meine Verrichtung nicht in einem einzigen Jahre anstelle. Ich kratze mit der Spitze des Schnittmessers die alten Rinden ab, welche sich schieferweise in die Höhe richten und ich schneide alles abgestorbene ab, bis ich auf das frische und gesunde Holz komme. Das nemliche thue ich bey dem Krebse, den ich sauber abwische. Ich nehme das todte Holz wie auch das alte Baumharz weg und ich mache den abgetrock-

neten

neten doppelten Rand dieser Wunden eben und glatt. Ich grabe mit der Spitze des Schnittmessers in allen den Höhlungen bis auf das frische und gesunde Holz aus. Wenn der Baum recht genau untersuchet ist, so lege ich meine Aufschläge auf diese Wunden. Uebrigens ist der Frühling die einzige zu dergleichen Heilungsvornehmungen schickliche Jahrszeit. Durch solche Mittel fließt der Baumsaft, welcher nichts anders suchet, als sich gegen diese Wunden zu ziehen, um die Wiedervereinigung der Theile zu wirken, mit Hülfe dieser Umschläge oder äusserlichen Linderungsmittel; und nach Verlauf einiger Jahre befindet sich die Rinde sowohl an dem Stamme als an den Aesten dieser alten Greise eben so glatt, als die an den jungen Bäumen.

Die verschiedenen Arten des Wegnehmens, die ich so eben umständlich beschrieben habe, wirken nothwendiger Weise grosse leere Lücken an den Spalieren. Ich fülle sie aus oder ich suche, sie auf diese Art weniger merklich zu machen. Ich binde meinen Baum ganz los und wenn die Verbänder zur Heilung zu Ende gebracht sind, so theile ich alles übrig gebliebene Holz in ungefehr gleichmässiger Entfernung aus, aber ich zwinge nichts, ich lasse mir es nicht einfallen, die Aeste zu sehr zu biegen, um sie herbey zu ziehen und eine leere Lücke auszufüllen; sie würden leicht brechen. Man hat gesehen, daß die Spannung der Haut den Umlauf und den Durchgang

des

des Baumsaftes störete und hemmete. Sehr oft treiben diese schwachen Bäume wilde Triebzweige, die aus dem Stocke und aus den Wurzeln herkommen; ihre durch das viele Aufnehmen des Baumsaftes abgenutzten Aeste sind nicht mehr im Stande, ihn zu enthalten. Die Fasern sind zusammengezogen und gleichsam gekräuselt und die Oefnungen der Haut sind zugeschlossen. Nichts destoweniger sind die Wurzeln noch stark und kräftig. Da der Baumsaft nichts als lauter Verstopfungen in den Theilen des Baumes antrifft, so treibt er zuweilen diese Wildlinge heraus, von welchen ich rede; man pfropfet sie und sie erneuern ihn; alsdann sind sie jungen Bäumen vorzuziehen. Anstatt ihn zu beschneiden, ist es besser, den Strunk zween oder drey Jahre stehen zu lassen, damit er dem neuen Triebe zum Schutze und zur Stütze diene, und ihm die Zeit zu lassen, daß er dick werden und eine Einfügung machen könne, die weit genug ist, um ungestört abgeschnitten zu werden.

Ausser den Mitteln, die ich zur Wiederherstellung der alten Pfirsischbäume angezeigt habe, giebt es noch ein anders, welches in der Erneuerung ihrer Wurzeln besteht. Wenn die Blätter abfallen, decke ich den untersten Theil des Baumes ein wenig auf, hernach suche ich die äussersten Ende der dicken Wurzeln. Ich stutze die kleinen und die mittelmäßigen, so wie auch das Faserigte; und ich beschneide die dicken. Ich nehme die abgenutzten, verfaul-

ten

ten oder von den weissen Würmern zernagten Theile weg. Hernach lasse ich alle Erde fortschaffen, um neue an deren Stelle zu thun, welche mit altem faulem oder wohl ausgezehrtem Miste vermengt ist; mit Pferdsmist für die harten und dichten Erdstriche; mit Kühmist für die luckern und leichten Erdstriche und mit Schaafmist für die kalten.

Dieses Stutzen der Wurzeln verursachet vor allen Dingen, daß ein neues Faserigte hervor gebracht wird. Wenn ich hernach diejenigen wegnehme, welche nichts als nur einen fehlerhaften Baumsaft nach dem Baume fliessen machen können, so bereite ich ihm reinere und gesundere Röhrgänge durch die Wiederzeugung der Wurzeln, die sich jetzt bilden. Das Auflegen der Gärtnersalbe und der vermischten Neubrucherde setzet den Baumsaft in den Stand, sich nach allen Behältern des Baumes zu ziehen, ohne weder gehemmet noch aufgehalten zu werden. Nachdem ich dieser Verrichtung in ihren Wirkungen gefolgt bin, habe ich bemerkt, daß in dem folgenden Frühling die Bäume eine sehr grosse Menge Fäserchen hervorgebracht hatten, welche in die Erde stachen und daß sie gar nicht gelitten hatten, sondern vielmehr schneller trieben und zahlreiche Früchten bis zur vollkommenen Reife trugen. Ich habe geglaubt, der Erfinder dieses Schnittes der Wurzeln zu seyn; aber seitdem ich ihn ausgeübt habe, habe ich das Vergnügen gehabt, ihn in dem la Quintinye zu finden.

Wenn

Wenn entweder abgenutzte oder aus dem Stocke entstehende Ableger vorhanden sind, welches sehr oft an diesen alten Bäumen geschieht, so schneide ich sie ganz nahe an der Rinde. Wenn sie ganz von unten her kommen so schneide ich sie über den Wurzeln ab, die sie hervorgebracht haben; die auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepfropften Pfirsichbäume treiben gemeiniglich dergleichen Ableger; es ist hauptsächlich nothwendig, sie zu suchen, um sie bis auf den Grund der Erde auszurotten.

Die meisten Bäume gehen nur deswegen zu Grunde, weil die Säfte der Erde, welche sie seit langer Zeit nähret, erschöpft sind, obgleich ihr Grund gut ist, so ist es doch unumgänglich nothwendig, sie zu erneuern. Dieses Mittel allein ist mir oft glücklich gelungen, um alle Pfirsichbäume wiederherzustellen. Wenn diese Veränderung der Erde nicht hinreichend ist, so wird eine mächtigere Hülfe nöthig seyn, als z. B. die Düngungen.

Alle diejenigen, welche die natürliche Beschaffenheit des Pfirsichbaumes haben kennen lernen, werden einsehen, wie nothwendig es sey, ihn zu bemisten. Da er bey uns ein Fremdling ist, so muß er auf eine ganz andere Art behandelt werden, als die Eingebohrnen des Landes. Wenn man ihn hernach in Rücksicht auf die grosse Zerstreuung und Ausdünstung des Baumsaftes betrachtet, welche die zahlreichen Schößlein, die er austreibt, sein Baumharzfluß, die Austrocknung in allen seinen

nen Theilen durch den heftigen Eindruck der Sonnenstralen und der Mangel an Säften der erschöpften Erde verursacht haben: so ist es gewiß, daß er nöthig hat, von Zeit zu Zeit bemistet zu werden.

Der Herbst ist die schicklichste Jahrszeit für diese Verrichtung. Man macht eine ungefehr einen Schuh tiefe Grube um den Baum, wobey man gegen dem Orte zu, wo die dicken Wurzeln ein Ende nehmen, anfängt und immer weiter geht bis an den Stock des Baumes. Man läßt diesen Mist den Winter über liegen, ohne ihn zu bedecken und im Frühling, wenn er recht verschmolzen und fast in Krümmeln ist, so umgräbt man und scharret ihn ein. Wenn man in dem Frühling bemistet, so hat der Mist, ob er gleich verfault ist, immer eine Rohigkeit, die keine recht verarbeitete Säfte liefert. Der Stock der bemisteten Bäume wird alsdann von dem Unkraute verzehret; sie selbst werden ganz schwarz von dem verschiedenen Ungeziefer, welches sie zernagt; fast immer werden sie von den Erdflöhen und dem Einlaufen oder Zusammenschrumpfen angegriffen. Zu Montreuil bemistet man die Pfirsichbäume alle drey oder vier Jahre. Wäre es nicht besser, das nothwendige Bedürfniß zur Regel und zum Maaßstabe bey der Austheilung des Mistes anzunehmen?

Die alten Pfirsichbäume treiben weit mehr zu Frucht, als in das Holz. Die Ursache ist diese, weil der Baumsaft, welcher nicht mehr

mit

mit der nemlichen Geschwindigkeit darinn fließt, als wie in den jungen, sich nicht mehr empor schwingt. Die Säfte werden darinn durch das Dickwerden der flüssigen Theile zurückgehalten und weil ihre Oefnungen enger zusammengezogen und fast ohne Mark sind, so ist der innere Theil flacher und platter, ihre Sieblöcher, ihre Durchseigungsrinnen und ihre Absonderungen sind überaus gedrängt, und es entstehen folglich in den Durchgängen des Baumsaftes Verstopfungen und Hindernisse, welche eine Langsamkeit in seinem Triebe wirken. Was bemerket man an dem äussern Theile dieser alten Bäume? Eine Menge Narben, die häufige Geschwulste verursacht haben, durch welche der Trieb des Baumsaftes nicht wenig aufgehalten wird. Ihre Rinde ist nicht, so wie die an den jungen, mit jenem flüssigen und hellen wässerigten Wesen eingetränkt, welches sich bey der mindesten Zerquetschung blicken läßt, sondern sie ist trocken, flach und platt und hart, so wie die Haut an alten Greisen. Mit einem Worte, ein allgemeines kraftloses Sinken macht, daß der Baumsaft und alle seine mit Hülfsgliedern versehenen Theile weder ihre Schnellkraft noch ihr Triebwerk mehr haben, so wie zuvor. Die Ausdünstung der geistigen Theile geht selten darinn vor, alles wird darinn angewandt und benutzt, dahingegen in den jungen eine beträchtliche Zerstreuung derselbigen geschieht, welche sie auf Kosten des Ueberflusses an Baumsaft

zu

zu ersetzen genöthiget sind. Die Härte der Theile, welche die Wurzel der alten Pfirsichbäume ausmachen, ist schuld daran, daß die Säfte der Erde mit minderm Zuflusse daselbst aufgenommen werden und daß sie länger alda sitzen bleiben. Dieß sind die Ursachen des Ueberflusses und der Vortreflichkeit der oft an manchem altem Strunke entstandenen Früchten, welche Früchten so saftig und wohlschmeckend und so nahrhaft sind, daß die an den stärksten jungen Bäumen gegen sie nicht in Vergleichung gesetzet werden können.

Die Triebzweige, welche die Pfirsichbäume in ihrem Alter hervorbringen, sind gemeiniglich sehr kurz, die Fruchtknospen sind dicker und gedrängter. Selten treiben sie Wasseräste; jedes Jahr verlieren sie irgend einen abgenutzten Ast, dessen Stelle man durch einen benachbarten zu ersetzen suchen muß. Ein Gärtner, der nicht viel nachdenkt noch überlegt, sieht viele recht vollkommene Fruchtknospen und zieht stark darauf. Das Jahr darauf werden sehr viele durch dieses allzustarke Ueberladen erschöpfte Aeste ausgedorret und gehen zu Grunde. Das Absterben des Baumes folgt sehr bald auf diesen leidigen Ueberfluß, über welchen der Gärtner frohlocket hatte. Er würde es glücklich dazu gebracht haben, seinem Herrn an einem ausgezehrten Baume gebrochene Früchten zu bringen, wenn er ihn kurz geschnitten und mit der größten Zurückhaltung geleitet hätte. Zwey oder drey Au-

gen, die man an den guten Aesten, und eines, das man an den schwachen hat stehen lassen und ein vernünftiges Austheilen, damit der Baum immer voll sey, machen die ganze kluge Besorgung desjenigen aus, der sich seinem Ende nähert. Was diejenigen betrifft, welche die jungen an Stärke nachahmen, so lasse ich ihnen den Zügel ein wenig länger, indem ich sie, so viel mir immer möglich ist, annähere und zusammenziehe. Ihre starken Triebzweige machen mich ihr Alter nicht aus dem Gesichte verlieren. Diejenigen, welche gut geleitet worden sind und welche Wasseräste geben, behandle ich wie die jungen, indem ich sie indessen doch bey dem Schnitte nur mittelmässig in die Länge ziehe.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen an diesen alten Bäumen gründet sich auf die nemlichen Ursachen. Man muß ihnen nur lauter gutes Holz lassen, und sich nicht durch die zahlreichen und schön aussehenden Schößlein verführen lassen. Ihre kleine Anzahl an welcher ich meinen Schnitt ansetze, ist der Menge vorzuziehen, welche den Baum nur schwach unterhalten würde. In den Jahren, da es häufige Pfirsiche giebt, scheinen die alten sich, den jungen zum Trotz, zu bemühen, ihre Fruchtbarkeit zu beweisen; alsdann muß man sie nach dem Verhältnisse ihres Zustandes entladen.

Nicht nur soll man kein Unkraut noch sogar nützliche Pflanzen unten an den Bäumen lassen, sie mögen nun jung oder alt seyn, sondern

man

man muß auch die Erde an denselbigen umgraben, im Winter und im Frühling, mit dem Grabscheid noch vorzüglicher, als mit der Haue. Dieses Werkzeug schneidet die Wurzeln und zerkrümmelt die Erde nicht genug, deren Grund es auch nicht so tief erreichet. Ausser diesem Umgraben, welches ich gründliche Umgrabung nenne, giebt es auch noch ein leichtes Umgraben, welches nur auf der Oberfläche geschieht und sonst auch noch zum andernmale bearbeiten heißt, so man alle vierzehn Tage oder drey Wochen vornehmen muß, es wäre denn, daß die Witterung sehr trocken wäre. Aber nach häufigem Regen bringt dieses Aufrühren der schwefelichten Theile der Erde, welche das Umgraben losmacht, wenn Sonnenstralen darauf folgen, bis auf die Wurzeln eine gelinde und wohlthätige Hitze, die in die innern Theile des Baumes dringt. Dieses leichte Umgraben oder zum andernmale Bearbeiten verhindert das Wachsthum des Unkrauts, ohne die Erde unfruchtbar zu machen. Ein gründliches Umgraben, welches man alle vierzehn Tage vornähme, würde die Erde bald ihrer Säfte durch die Ausdünstung berauben.

Die ursprüngliche Feuchtigkeit, welche in dem Alter der Bäume nicht mehr die nemliche ist, wie in ihrer Jugend, erfodert, während den trockenen Witterungen durch zweymaliges Begiessen in der Woche unterhalten zu werden. Dieses ist noch nothwendiger gegen die Zeit, wenn die Pfirsiche reif werden.

Ich setze zum Voraus, daß die Erdstriche trocken und sandigt sind. Es geht mit dem Pfirsichbaume nicht wie mit der Weinrebe, als welcher die Düngungen und die Feuchtigkeit in Ansehung des Geschmackes ihrer Frucht schädlich sind. Der Pfirsich ist in einem allzutrockenen Erdstriche herb, rauh und klein; in einem feuchten Erdstriche wird er dick, aber hat keinen Geschmack; er ist vortrefflich und wohlschmeckend, wenn der Erdstrich genugsam angefeuchtet wird, so wie auch zu gleicher Zeit dessen Säfte lebhaft und geistig sind.

Zweytes Kapitel.

Von den natürlichen Fehlern und Mängeln des Pfirsichbaumes.

Ein Pfirsichbaum kann, unerachtet dieser sorgfältigen Aufmerksamkeit, unsere Mühe nicht belohnen; alsdann muß man die Ursache nur in seinen natürlichen Fehlern und Mängeln suchen. Es giebt zwo Gattungen derselbigen; die einen sind äusserlich, als: die Knorzen, die Auswüchse, die harten Häute und die Wulste der Pfropfreiser; die andern sind innerlich, als: die Wildlinge von Pflaum- oder Quetschenbäumen, auf welche die Pfirsichbäume gepfropft worden sind; die zarte Beschaffenheit des Baumes und dessen schlechte Verfassung, welche der Mist und die schwarze

mit

mit altem verfaultem Mistelvermenate Erde verursacht haben, in welcher er erzogen worden ist. Diese letztern, welche seine innere Beschaffenheit angreifen, sind ohne Rettungsmittel; die andern können abgeändert und verbessert werden. Alle verursachen ihm oft Krankheiten und den Tod.

Die beträchtlichste unter allen Arten des ungestalteten Aussehens des Pfirsichbaumes und der Obstbäume, ist der Wulst, welcher sich an dem Orte ihres Pfropfreises ansetzet. Während den drey oder vier erstern Jahren wird er beträchtlich dick, da indessen der Stamm ungefehr in dem nemlichen Zustande bleibt. Nach Verlauf von zehn Jahren fängt dieser Wulst, der so merklich zugenommen hat, an, sich zu spalten, hernach wird die Haut schieferigt und der Baum nimmt immer ab. Die Seitenäste sterben nach einander ab. Die senkrechten vom Stocke und vom Stamme bleiben allein stehen; sie sind zuweilen dreymal so dick, als der Stamm.

Da ich neugierig war, die Ursache einer so sonderbaren Begebenheit zu erkennen, so zog ich einige auf wilde Quittenbäume gepfropfte Birnbäume und auf Pflaum-Quetschenbäume gepfropfte Pfirsichbäume aus der Erde, an welchen dieses ungestaltete Aussehen des Wulstes noch merklicher war; ich habe die verschiedenen Theile derselbigen aufgeschnitten und zergliedert, und durch das Vergrösserungsglas habe ich Krümmungen und Oefnungen bemerket, welche denjenigen, so den Schwamm ausmachen, ähnlich waren. An den jungen Bäumen wa-

ren sie überaus weich, feucht, wässerigt und von einer Menge kleiner Löcher, so wie die an einem Fingerhute, durchbohret; wenn ich sie schnitt, so tropfte das Wasser von allen Seiten heraus. An den alten und ausgedorrten Bäumen waren diese Theile so hart und so dicht geworden, als sie an den erstern leicht zu schneiden waren, und ihre Oefnungen waren überaus gedrängt, ungefehr so wie die an dem Stocke selbst. Diese Bemerkungen haben mich so weit gebracht, daß ich diesen Wulst als eine Unordnung in der Natur ansah. So oft er dick wird, ohne daß der Stamm in dem nemlichen Verhältnisse zunimmt, oder wenn er sich ausbreitet, geschwillt und sich ausdehnet, da indessen der Stamm in dem nemlichen Zustande bleibt oder sich nicht viel verändert, so kann man versichern, daß der Baum nicht lange mehr leben wird; wenn aber der Stamm in dem nemlichen Verhältnisse mit dem Wulste wächßt, obgleich dieser ein wenig vor hat, so ist solches ein untrügliches Zeichen von der guten Beschaffenheit des Baumes.

Vier Ursachen haben mir zur Bildung dieses ungestalteten Wulstes beyzutragen geschienen. 1) Ein Pfropfreis, welches in der Baumschule auf einen zu schwachen oder fehlerhaften Wildling gesetzet worden ist. 2) Die senkrechten Aeste an dem Stamme und an dem Stocke. 3) Das Wegnehmen der Wasseräste. 4) Das Beschneiteln oder Abzwicken und das Wegnehmen der äussersten Ende der Schößlein während der Triebzeit.

Ich

Ich habe Wildlinge von allerley Gattungen, die nur so dick waren, wie ein starker Schreibfederkiel, gepfropft, und ich habe gesehen, wie der Baumsaft sich gegen dem Schildlein zu zog. Da ich im Frühling den Kopf oder Gipfel des Wildlings abgeschnitten hatte, so sah ich in weniger als sechs Wochen das Pfropfreis einen Wulst, doppelt so dick als der Stamm, ansetzen, und so wie er stärker wurde, nahm der Stamm nur mittelmässig zu. Das Gegentheil geschah, wenn der Stamm des Wildlings mit dem Pfropfreise in ebenmässigem Verhältnisse stund. Ein andersmal habe ich einen Ableger von einem Pflaum- oder Quetschenbaume und einen von einem Mandelbaume gewählet, alle beide waren voll Geschwulste und harter Häute; aber, so jung sie waren, hatten sie ein schwarzes Mark. Ich beschnitt sie, um sie neue Schößlein treiben zu machen, welche ich pfropfte und welche anschlugen. Nach Verlauf von acht bis zehn Jahren war der Stamm nur sehr wenig dick geworden.

Der Baumsaft kann sich nicht in einem Gegenstande aufhalten noch für denselbigen zugerichtet werden, als nur in so weit er im Stande, solchen zu erhalten und ihn zu seinem Nutzen anzuwenden. Nun, so oft der Stamm nicht dick genug ist oder Geschwulste und Hindernisse hat, dringt der Baumsaft, welcher sich immer nur vorzüglich aufwärts zu ergiessen suchet und welcher in dem Schildlein mehr Trieb

und Biegsamkeit findet, vielmehr dahin, als in den Stamm, wo er die nemlichen leichten Mittel nicht hat. Das Schildlein oder das Pfropfreis ist von Natur voller Oefnungen, schwammigt und leicht auszudehnen; es ist also natürlicher, daß der Baumsaft sich dahin zieht, als in den Stamm, wo er nur ein steifes Wesen und ein allgemeines Zusammenziehen in allen seinen Theilen findet. Das Pfropfreis hingegen, welches weich und fasigt ist, giebt immer nach; daher kömmt jene Ausdehnung der Haut, die einen Wulst bildet, welcher wagrecht aufschwillt, bis man sieht, wie er sich hinabwärts zieht und den Stamm wieder zween bis drey Zoll weit bedeckt. Wenn dieser mit dem Schildlein in gleichmässigem Verhältnisse steht oder wenn der Baum die erfoderliche Güte und Vollkommenheit besitzt, so ist leicht zu erachten, daß, da daselbst Raum und Trieb für den Baumsaft vorhanden ist und da die Haut und der innere Theil des Stammes biegsam sind, dieser Baumsaft nach seinem gewöhnlichen Laufe wirket, indem er sich in gleichem Maasse in den Stamm und in das Schildlein ergeußt.

Man untersuche alle Bäume, welche bleyrecht von dem Stamme und dem Stocke auf diesen senkrechten oder ursprünglich senkrecht gewesenen Aesten stehende Aeste haben; man wird deren fast keinen finden, an welchem der Wulst des Pfropfreises nicht wenigstens noch einmal so dick ist, als der Stamm, und dessen

schei-

scheitelgerade Aeste nicht auch weit dicker sind. Es ist wider die Natur, daß die Mutteräste dicker seyen, als der Stamm.

Die Wasseräste sind, wie ich gesagt habe, die Behälter und die Vorrathsplätze des Baumsaftes. Wenn er derselbigen beraubt ist, so muß er sich anderswo niedersetzen. Nachdem er sich mit ungestümmer Heftigkeit nach dem Schildlein zu gezogen hat, so ergeußt er sich wagrecht an dem Orte der Narbe, die zwischen ihm und dem Wildlinge entstanden ist. Das Schildlein welches sich von dem Baumsafte überschwemmt befindet, muß immer dicker werden und nothwendiger Weise einen Wulst ansetzen, welcher nur ein fremder Körper ist, der sein Daseyn dem Ausflusse eines allzuhäufigen Baumsaftes zu verdanken hat. Dieser mit salzigten, salpeterichten und vitriolischen Theilen eingetränkte Baumsaft, deren saure, scharfe auflösende und geistige Eigenschaften in einer immerwährenden Gährung sind, wirket auf seinen Hauptrecipient und verursachet sogleich und immerfort dieses Aufschwellen und diese Geschwulst.

Man sieht, auf der Kupfertafel (Tab. XV.) einen auf einen Pflaum- oder Quetschenbaum gepfropften Pfirsichbaum mit einem Wulste A. der aus dem Pfropfreise hervorragt und von der Verstopfung des Baumsaftes entstanden ist. B. ist der gerade Röhrgang des Baumsaftes, der nicht zu rechter Zeit geschnitten worden ist und den man wird schneiden müssen,

wenn die untern Aeste C. hinreichend seyn werden, den Baum zu besetzen. D. ist der Stamm, der wenig zunimmt, da indessen das ganze Wachsthum in dem Pfropfreise vorgeht, welches die Gestalt eines Knorzen hat und insgemein dreymal dicker ist. Die untern Augen dieses Baumes sind nicht bezeichnet; es sind kleine fast unvermerkliche Augen, die an dem Stiele eines jeden Astes stehen, die niemals dicker werden, und die nur kleine Blätter tragen. Man wird sie deutlich auf der Kupfertafel (Tab. XVII. fig. 2. und 3. B.) sehen. Der Wulst, welcher die Art von Narbe, so den Nebentrieb mit dem ursprüngiichen Triebe zusammenlötet, bildet, wird (fig. 2. und 3. A.) auf dieser nemlichen Kupfertafel vorgestellet.

Alles, was ich bisher gesagt habe, geschieht, wenigstens nicht bis auf diesen Grad, wenn der Baumsaft sich in den Wasseräsien als in seinen Behältern und Vorrathsplätzen niedersetzet. Aus diesem Aufschwellen des Wulstes an dem Pfropfreise, welcher eine so große Menge Baumsaft anzieht und enthält, erfolgt nothwendiger Weise das wenige Wachsthum des Stammes, aus Mangel jener nach und nach von oben herab folgenden Bewegung, so wie solche von unten hinauf geschieht. Da diese Bewegung unterbrochen wird, so höret der Baumsaft auf ausgetheilet zu werden und wird in dem Wulste des Pfropfreises aufgefangen, aus welchem er nicht mehr heraus kann. Man sieht wohl aus der Dicke der

Wasser-

Wasseräste, daß der Baumsaft von unten zu ihnen hinauf geschickt wird; aber, wenn sich der Baumsaft aus den Wasserästen den untern Aesten mittheilen soll, so muß er auch dahin zurück kehren. Ihre Erhaltung trägt dazu bey, daß diese letztern merklich dicker werden, zum Nachtheile derjenigen, die weiter über den Wasseraft hinausstehen.

Wenn man immer von unten hinauf zieht: so wird der untere Theil erschöpft, so wie man solches so eben gesehen hat. So wie der Baumsaft aufsteigt, läßt man ihm gar nicht die Zeit, in die queerliegenden Fasern des Stammes zu ziehen, vermittelst welcher allein er in die Dicke wachsen kann, sondern man zwingt ihn, allen den Triebzweigen zu Hülfe zu kommen, die man immerfort abzwickt, und an deren Stelle er neue Zweige verschaffet, da er nichts anders, als vermittelst derselbigen umlaufen und absteigen kann. Dadurch störet man seinen Lauf, man hält ihn ein und man nöthiget ihn, den nemlichen Weg wieder zurückzukehren. Da er keinen Röhrgang findet, wohin er sich flüchten könnte und der sich besser für ihn schickte, als das Pfropfreis, so bleibt er daselbst sitzen und wirket darinn eine äusserliche Ausdehnung.

Wenn die Bäume heftig treiben, so kann man wohl das ungestaltete Aussehen dieser Wulste verbessern und dem Stamme Mittel verschaffen, daß er dicker werde und mehr Nahrung erhalte, aber es ist nicht möglich,

ihn

ihn verschwinden zu machen. Ich weiß nur ein Mittel, solches zu Stande zu bringen, nemlich der Einschnitt, von welchem ich weiter oben geredet habe. Er besteht darinn, daß man im Frühling mit der Spitze des Schnittmessers einen Spalt in die Rinde des Stammes von dem Stocke an bis an diesen Wulst und zwar anfänglich hinter dem Baume macht. In dem folgenden Jahre wiederholet man diese Verrichtung auf der einen Seite, in dem dritten auf der andern und in dem vierten von vorne. Diese Verrichtung ist nur in Ansehung derjenigen Bäume nützlich, deren Rinde glatt und eben ist und gar keine Knoten hat. Uebrigens wiederholet man sie nur nach dem Verhältnisse, in welchem der Baum zunimmt.

Es ist gewiß, 1) daß man durch den Einschnitt den Baumsaft auf dem Stamme vestsetzet und ihn verhindert, daß er nicht, so wie zuvor, in die Höhe steige und sich in den Wulst ergiesse, als welches eine Abwendung verursachen würde. 2) Indem man ihn zwingt, sich nach dem Einschnitte zu ziehen, um solchen zu heilen, so wirket man eine Ausdehnung und eine Erweiterung in dem Stamme. 3) Wenn der beiderseitige Rand der Wunde offen steht, so setzet sich nach und nach eine neue Haut an, welche eine zwo oder drey Linien starke Narbe verursachet. 4) Da diese Haut dünner ist, als die alte, so giebt sie mit der Folge der Zeit in dem nemlichen Grade nach, so wie der Baumsaft sich bestrebet, dahin zu gelan-

gelangen. Endlich setze ich noch hinzu, daß die Gärtnersalbe dabey so unumgänglich nothwendig ist, daß man ohne dieselbige alle Frucht seiner Verrichtung verlieret; der beiderseitige Rand der Wunde trocknet aus und die Wiedervereinigung der Theile geschieht weit schwerer.

Drittes Kapitel.

Von den Krankheiten des Pfirsichbaumes, die er mit den andern Bäumen gemein hat.

Man kann zwo Gattungen von Ursachen von den Krankheiten der Bäume angeben; die einen sind innerlich oder verborgen, die andern sind äusserlich und sichtbar.

Die erstern sind diejenigen, die sich nicht offenbar äussern und die man oft nur alsdann erst erkennet, wenn es nicht mehr Zeit ist, zu helfen. Wenn man sich zu rechter Zeit Mühe deswegen gegeben hätte, so würde es sehr leicht möglich gewesen seyn, sie zu entdecken, oder wenigstens sie zu vermuthen und sie abzuwenden. Dergleichen sind die folgenden: der Fehler der grundlosen Erde, der an sich selbst unfruchtbaren, trockenen, dürren, sandigten, steinigten oder laimichten Erde, der allzugrosse Ueberfluß so wie auch der Mangel des Baumsaftes, die vom Krebse angesteckten, verfaul-

verfaulten, brandigten Wurzeln, und endlich die schlechte Pflanzung des Baumes.

Es giebt andere innerliche Ursachen der Krankheiten der Pfirsichbäume, die von den Thieren, ihren Feinden, herrühren, als: von den grossen und dicken Erdwürmern, welche ihre Wurzeln abfressen, von den Maulwürfen, von den Hamstern, die sie aufdecken, ohne daß äusserlich etwas sichtbares sich zeige.

Die äusserlichen Ursachen sind entweder natürlich und gewöhnlich oder zufällig. Unter die erstern zählet man das Baumharz, den Frost sowohl im Winter als im Frühling, den Schnee, den Reif, welcher die Knospen unreif bleiben oder die Schößlein verdorren macht, die Feuchtigkeit, die Trockene, welche verschiedene Krankheiten verursachet, als: die Gelbsucht, den Rost, den Brandschaden und den Aussatz oder die Krätze, endlich alle die Folgen der rauhen Witterung der Luft. Die andern äusserlichen Ursachen, welche man zufällig nennet, sind diejenigen, welche gewöhnlich dem Pfirsichbaume nicht zu schaden pflegen, die ihm aber oft nachtheilig werden, entweder weil sie gezwungen sind, oder weil man sie nicht vorhersehen kann. Die folgenden sind von diesen beiden Gattungen; nemlich der Hagel im Sommer, welcher die Schößlein, die Blätter und die Früchten abschlägt und welcher durch seine Zerquetschungen Flüsse des Baumharzes, harte Häute und Wunden verursachet; die heftigen Stürme, die ungestümmen Winde,

die

Nordwestwinde, welche das Einlaufen und Zusammenschrumpfen verursachen, die durchziehenden und ansteckenden Winde, welche das Gewürm aus der Luft und der Erde mit sich führen.

Zu diesen äusserlichen Ursachen der Krankheiten setze ich noch hinzu das Moos, den Grind, die Krätze und die andern, welche ich umständlicher in meinem ersten Theile, in dem Wörterbuche beschrieben habe. Dazu kann man die Feinde rechnen, welche den Krieg wider den Pfirsichbaum führen, als: die Ameisen, die Wanzen, die Schnecken mit und ohne Gehäus und die Oehrlinge.

Könnte ich nicht noch zu den Ursachen der Krankheiten der Bäume die Folgen der Unwissenheit, der Faulheit und der Ungeschicklichkeit dererjenigen, die sie zu besorgen haben, hinzusetzen; als da sind: der Mangel der Besorgung, der schlechte Schnitt, das obenhin oder allzutief verrichtete Umgraben, die Nachbarschaft gefräßiger, abwärtssenkender, weit um sich ziehender, stinkender und solcher Pflanzen, welche einen allzudicken Schatten verursachen; mit einem Worte aller derjenigen, welche den Bäumen nicht weniger nachtheilig sind, als: die Erbsen, die Bohnen, die Schminkbohnen, die Weinreben, der allzuwarme oder ohne Wahl gebrauchte Mist, die zur Zeit des Schnittes mit Gewalt gezwungenen oder gebogenen Aeste, die allzunahe beysammen stehenden Bäume, deren Wurzeln und Zweige einander gegenseitig schaden, das Beschneiteln oder Abzwicken der

Aeste

Aeste und der Schößlein, das Wegnehmen der Wasseräste u. die Verstopfung des Pfropfreises.

Dieses letztere ist dazu gemacht, die Wohlthat der Luft zu geniessen, die Sonnenstralen zu spüren und allein und abgesondert zu stehen. Nach dem befeuchtenden Regen und dem gelinden Thau, der durch seine kleinen Oefnungen durchdringt, muß es die trocknende Hitze der Winde ausstehen, deren wehender Hauch die Feuchtigkeit, die nicht bis in sein Innerstes hat dringen können, abwischet und welcher es, wenn er zu lang anhielte, erkältenwürde.

Wenn also das Pfropfreis vergraben ist, so kühlet es diese Feuchtigkeit, die sich mit dem Baumsafte vermischet, und verursachet ihm Rohigkeiten. Alsdann zieht er unverdaut durch die feuchten Theile, die in dasselbige dringen; dadurch wird der Baum einer Menge Krankheiten, besonders der Gelbsucht, unterworfen und nimmt nicht mehr an dem Stamme zu; seine untern Aeste sterben schnell ab und die andern gehen mit ihm zu Grunde. Seine Frucht setzet nicht an, oder, wenn sie ansetzet, so ist sie klein, steinigt, verbuttet und sehr schlecht; sie fällt ab, wenn die Witterung nur ein wenig feucht ist, läßt sich nicht aufbehalten und wird weich.

Wenn Wurzeln an diesen vergrabenen Pfropfreisern, denen man die Verstopfung benehmen will, wider die Ordnung der Natur getrieben haben, so schneidet man sie im Frühling ganz nahe an der Rinde und schmiert Gärtnersalbe darauf. Die Gruben, welche man gemeiniglich

sich da herum zu machen pflegt, sind zu klein und werden von dem Regen und dem Umgraben bald angefüllet; sie schicken sich übrigens nur für die alten Bäume, wenn man nur die Erde einige Zoll tief und in einer gewissen Entfernung von dem Strunke ausgräbt.

Man muß ohne das mindeste Bedenken die jungen Pflanzen mit der Erdscholle ausheben, um sie wieder in ihre nach der Schnur abgemessene Reihe zu setzen, nachdem man unten in das Loch Erde gethan hat, die sie erhöhet, und hernach einige Krüge voll Wasser darauf schütten. In den Erdstrichen, welche nicht dicht zusammen halten, läßt man die Erdscholle ein wenig stärker, als sie eigentlich seyn sollte und wartet mit dieser Verrichtung, bis der Frost sie gehärtet hat.

Was die Bäume im mittlern Alter betrifft, so können dieselbigen auf folgende Art ausgehoben und an ihre Stelle gesetzet werden. Man machet eine breite Grube, um bis auf das untere Ende der Wurzeln auszuwühlen. Hernach nimmt man zur Stütze ein Zimmermanns-Gestell, oder ein Faß, welches man dem Loche nähert, und man besetzt den Stock des Baumes mit Lappen. Ueber diesem Besetzen läßt man ein Strickwerk ablaufen, und man zieht ein langes Stück Holz durch, an dessen Ende man ein Gewicht anmacht. Indessen schneiden zween Männer unter der Erdscholle des Baumes, so man ein wenig höher als die Verstopfung des Pfropfreises schwe-

bend aufrecht hält, weil die Erde, die man darunter thut, sich sonst senken würde. Wenn er in der gehörigen Höhe ist, so läßt man den Hebbaum ganz sachte gehen, füllt mit der auf der Oberfläche liegenden Erde aus und begießt. Der Baum hat bey dieser Verrichtung nichts auszustehen, wenn man dafür besorgt ist, ihn zu bemisten und bey dem Schnitte zu schonen.

Auf einem Landgute, wo ein Viereck mit zwanzigjährigen Aepfelbäumen war, die niemals getragen hatten, bemerkte ich, daß die Erde weit höher war, als die in dem benachbarten Vierecke. Ich unternahm solches niedriger zu machen; ich ließ deswegen Gräben zwischen den Bäumen machen und die obere Erde bey Seite legen, welche dazu diente, an die Stelle der weggenommenen untern Erde, so tief als das Eisen eines Grabscheids geht, zu kommen und hernach machte man alle Pfropfreiser frey, welche die gehörige Höhe erreichten.

Da ich unten an einigen kranken Bäumen aufwühlete, wiederfuhr es mir, daß ich dieselbigen, indem ich sie schnitt, sehr gesund fand, nur bemerkte ich an ihnen eine Art von Versenkung; es war auch wirklich ihre Haut sehr flach und platt und hielt stark an dem holzigten Theile, das sie vest andrückte. Anstatt daß die Haut an einem gesunden Baume dick aufgeschwollen ist, leicht losgeht, Baumsaft im Ueberflusse hat und mit einem leimigten Safte angefeuchtet wird, der an den Fingern

klebt;

klebt: so ist hingegen die Haut an den kranken Bäumen an mehrern Orten trocken und ausgedorret und man muß einigermassen Gewalt brauchen, um sie loszubringen. Diese Aufdrückung der Haut schien mir viele Aehnlichkeit mit der Aufdrückung der Haut an den Aesten zu haben und die unmittelbare Ursache davon zu seyn; ich habe diese letztern untersuchet, um mich gewiß davon zu überzeugen und ich habe die nemlichen Kennzeichen der Krankheit daran bemerkt.

Ich habe damit angefangen, diese Wurzeln an ihrem starken Theile ein wenig über die Helfte mit einem Zirkel abzumessen und gieng wieder bis an den Stock hinauf; einige derselben habe ich mit Faden umwickelt, welchen ich einige Zeit lang in Wasser eingeweicht hatte. Da ich von der Ursache der Krankheit gewiß versichert war, habe ich mir Mühe gegeben, das Heilungsmittel dagegen zu suchen. Nachdem ich die Düngungen, das Begiessen und die Umschläge, von welchen ich noch reden werde, gebraucht hatte, untersuchte ich vierzehn Tage hernach diese aufgedrückten Wurzeln und ich fand, daß die Haut, da wo sie einen Zoll dick war, um eine Linie zugenommen hatte; der Faden, welcher schlaff gewesen war, war angespannt und drückte stark auf die Haut. Nachdem ich sie an mehrern Orten geöfnet hatte, fand ich dieses klebrige Wesen und diese Feuchtigkeit wieder daran, welche unzertrennlich davon sind, wenn

der Baum vollkommen gesund ist, und die Haut ganz leicht los.

Uebrigens zeigen die Merkmale der Krankheiten des Pfirsichbaumes die natürliche Beschaffenheit derselbigen nicht immer richtig an. Sie verleiten oft zu Irrthümern, so wie die diagnostica oder Merkmale, die den Zustand unserer Krankheiten anzeigen, im Stande sind zu machen, daß die Aerzte sich irren. Nur nach großem Studiren und nach langer Erfahrung vermeidet man den Irrthum. So hat z. B. die Gelbsucht an dem Pfirsichbaume zum Urgrunde die trockene und die allzugrosse Feuchtigkeit, die Fäulniß der Wurzeln und den nagenden Biß des Ungeziefers unten in der Erde. Wie soll man alsdann die wahre Ursache dieser Krankheit erkennen? Wie soll man in Ansehung der Heilung und der Hülfsmittel ein entscheidendes Urtheil fällen? darauf werde ich jetzt bedacht seyn, indem ich, so viel möglich ist, ihre verschiedene natürliche Beschaffenheit anzeige.

Die vornehmsten Krankheiten der Pfirsichbäume können in folgende Anzahl eingeschränkt werden: das Baumharz, das Einlaufen und Zusammenschrumpfen der Blätter, der Brandschade, die Gelbsucht, der Ausschlag sonst auch der Schimmel genannt. Ich verfahre dargegen auf eine besondere Art und ich gebe, um sie zu vertreiben, solche Hülfsmittel, welche mich eine lange Erfahrung vieler Jahre gelehret hat.

Das

Das Baumharz wird, ob es gleich an und für sich selbst nicht sehr schädlich ist, zur nachtheiligsten Krankheit des Pfirsichbaumes und zur Ursache seines Todes. In seinem Urstoffe ist es nichts anders, als eine wässerigte Materie, ein von den Säften der Erde unter dem Namen Pflanzensaft entstandenes helles Wasser, welches der Ausguß und der Aufenthalt dieses Pflanzensaftes, die gewöhnlichen Folgen eines Mangels an Umlauf, verursacht haben. Der Pfirsichbaum und alle harzigen Bäume haben ein Holz voller kleiner Oefnungen und eine zarte Rinde und also ist es sich nicht zu verwundern, daß der Baumsaft durch diese überaus weit offen stehenden Oefnungen ausfließt, welche auch einen weitern Raum haben, um ihn aufzunehmen. Aus dieser doppelten Rücksicht können die Gärtner nicht vorsichtig genug seyn, um ihnen nicht zur unrechter Zeit noch ohne Noth Wunden zu versetzen.

Es verhält sich mit dem Baumsafte des Pfirsichbaumes, wie mit dem Blute, das aus den Blutgefässen ausgeflossen ist und welches gerinnet, wenn es ausser unserm Leibe ist. Seine natürliche Beschaffenheit, die zäh, klebrig und schleimigt ist, macht, daß es zusammenläuft, sobald seine Theile aufhören in Bewegung gesetzet zu werden, alsdann versenken sie sich in dem Ruhestande und trocknen durch den Druck der Luft aus. Die dicken, öhligten, runden Körperchen, die in dem molkigten Theile des Baumsaftes hin undher

zerstreuet und mit demselbigen vermischt sind, ziehen sich zusammen und nähern sich einander.

Eben so wie das Blut, welches seiner natürlichen Beschaffenheit nach darzu bestimmt ist, die Nahrung und das Leben zu bringen, durch den scharfen Gährungssaft, welchen es durch das Stocken erhält, die fleischigten Theile, die Häutchen, die Muskeln und sogar die Gebeine beschädigt, woraus hernach der Krebs entsteht: eben so verursachet der Baumsaft, so bald er aufhöret eingehalten zu seyn und in den Gefässen umzulaufen, welche dazu bestimmt sind ihn nach den Theilen des Pfirsichbaumes zu bringen, so die Nahrung und das Wachsthum von ihm erhalten, nothwendiger Weise an der Haut und an dem holzigten Theile Wirkungen, welche jenen des aus den Gefässen ausgeflossenen Blutes ähnlich sind. Daher schliesse ich, daß der Gärtner in Ansehung des Baumharzes die nemliche Sorgfalt tragen muß, die dazu erfodert wird, um zu verhindern, daß das Blut sich in keinem Theile unsers Körpers stocke.

An den Mandelbäumen, den Abricosenbäumen, den Pflaum- oder Quetschenbäumen und den Kirschbäumen wird der von dem Baumharze verursachte Schaden leichter wieder geheilet. Die Natur ersetzet die ausgedorreten Aeste durch neue, welche aus der Haut hervorstechen und oft sogar an den kranken Plätzen. Sehr selten wiederfährt dem Pfirsichbaume dieser glückliche Zufall; seine zartere und

mit

mit mehrern Oefnungen versehene Haut macht, daß die von dem Baumharze ihm versetzten Wunden beträchtliger werden; auch entstehen nachtheiligere Folgen daraus; nicht nur treiben die Aeste nicht mehr, sondern insgemein kommen auch keine andere wieder an deren Stelle.

Die auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepfropften Pfirsichbäume sind diesem Schaden weniger ausgesetzt, als die, welche auf Mandelbäume gepfropft worden sind, indem dieser Baum häufigen Baumsaft hat und dessen Rinde, Mark und Holz in Beziehung auf dessen weiter ausgedehnten Oefnungen zarter sind. Es ist zu bemerken, daß dieser letztere öfter von dem Baumharze an dem Gipfel und an den Aesten angegriffen wird, als an dem Stamme, als welcher bey dem Pflaum- oder Quetschenbaume dieser Gefahr ausgesetzet ist.

In Ansehung dessen werde ich noch sagen, daß die Abricosenbäume auf Wildlinge oder auch auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepfropfet werden und daß man selten welche auf Mandelbäume gepfropft sieht. Diese haben indessen doch den Vorzug in Ansehung der Dicke und der Dauer vor jenen Gattungen von Obstbäumen; ihre zahlreichern Früchten sind auch dicker, saftiger und schmackhafter, sowohl an Spalieren, als freystehend.

Das Baumharz ist dem Pfirsichbaume sehr schädlich durch die grosse Zerstreuung des Baum-

saftes, welchen die Natur wieder zu ersetzen genöthiget ist. Seine natürlichen Ursachen rühren entweder von allzugrossem Ueberflusse, als wie an den starken Bäumen, an welchen sich die Rinde von sich selbst spaltet, oder von dessen fehlerhaften Beschaffenheit, oder von der rauhen Luft oder von den schädlichen Witterungen, der späten Kälte, den verheerenden Winden, dem Hagel und dem Fehler des Erdreichs, her. Wenn im Frühling auf allzufrühzeitige Hitze übermässige Kälte folgt, so stockt sich der Baumsaft mitten in seinem Laufe; das alsdann geronnene Baumharz erscheint aller Orten und eine Menge Aeste und Schößlein sterben ab.

In Ansehung der fremden und von aussenher kommenden Ursachen, kann man solchen vorbeugen. Ich habe verschiedene derselbigen angeführet, zu welchen ich die folgenden noch hinzusetze. Ein Gärtner schneidet im Winter, oder er wartet, bis der Baumsaft völlig gestiegen ist, als in der Helfte des Aprills, um altes Holz zu beschneiden, Hauptäste abzumachen, Wasseräste wegzunehmen; dieser auf einmal durch Wunden und Einschnitte aufgehaltene Baumsaft, hat eine allgemeine Veränderung auszustehen. Man machet dem Marke Luft zu einer Zeit, da die Sonnenhitze alles austrocknet und verdorret. An jedem dieser wider die Ordnung der Jahrszeit gemachten Schnitte kochet er auf und setzet sogleich kleine Thränen wie Thautropfen an,

die

die sich in lauter Perlkügelchen verwandeln, welche so dick sind, wie ein Stecknadelkopf. Diese Baumharzkügelchen verursachen, wenn sie auf den Aesten sitzen bleiben, lauter kleine Krebse an der Haut, welche eine sehr grosse Menge schwärzlichter Flecken ansetzen. Daher entstehen die so elenden Triebzweige und die Aeste, an welchen das Mark schwarz und und gelblicht ist. Wie sollten diese vielfältigen Geschwüre den Umlauf des Baumsaftes nicht hemmen?

Wenn man nicht dafür besorgt ist, mit dem Schnittmesser glatt zu schneiden oder die mit der Handsäge versetzten Wunden sauber eben zu machen; wenn man es unterläßt, bey dem zu seiner Zeit vorgenommenen Abschneiden dicker Glieder die Gärtnersalbe zu gebrauchen: so sieht man an allen diesen Einschnitten lauter kleine Krümmeln von Baumharz.

Die gute Besorgung und die Ausübung alles desjenigen, was, wie ich gesagt habe, zu der Gesundheit des Baumes beyträgt, sind die wirksamsten Verwahrungsmittel wider diese Krankheit. Was die Hülfsmittel bey wirklich vorhandenen Fällen betrifft: so kenne ich nur eines, welches darinn besteht, daß man das Baumharz wegnehme, sobald es zum Vorschein kömmt und ihm nicht die Zeit lasse, auszutrocknen und hart zu werden. Was soll nun ein Gärtner, dem seine Bäume lieb sind, zu diesem Ende thun? Sie von Zeit zu Zeit in seinen müssigen Stunden besichtigen und im-

mer nach einem kalten Regen um seine Spaliere herumgehen und bis auf die mindesten Spuren entweder mit seinen Fingern oder mit nassen Lappen das Baumharz, welches er wahrnimmt, wegnehmen. Dasjenige, welches man stehen läßt, zieht neues herbey. Eben so wischen die Wundärzte, um der Eiterung einer Wunde Einhalt zu thun, bis auf den Grund ab; welches sie ja nicht thun, so lang dieselbige statt finden soll.

Wenn das in Krümmeln gesammelte Baumharz dick, trocken und hart geworden ist, so muß man es nicht mit Gewalt wegnehmen, um nicht eine neue Wunde zu verursachen, welche einem neuen Ausflusse des Baumharzes den Ausweg eröfnen würde, sondern man muß abwarten, bis ein Regen es genugsam geweicht hat. Diese Verrichtung ist nicht hinreichend; um zu sehen, ob das Baumharz nicht bis auf den Grund angefressen hat, untersuchet man die Wunde mit einer hölzernen Spatel, mit welcher man in alle ihre innersten Winkel dringt und alles, was man von diesem Baumharze bekommen kann, herauszieht; die Spitze des Schnittmessers wird hernach dazu dienen, das angefressene und verfaulte Holz bis auf das frische und gesunde wegzunehmen. Das Auflegen der Gärtnersalbe wird dazu dienen, zu verhindern, daß der Regen nicht fortfahre, den Baum anzufressen. Wenn der Stamm von oben bis unten von dem Baumharze angegriffen wäre, so müßte man

sich

sich damit begnügen, daß man die kranken Plätze verbände, ohne den Stamm ganz zu verwickeln, als welcher die freye Luft genießen will. Wenn die Luftröhren und die Luftlöcher, welche die geistigen Theile derselbigen sowohl diejenigen, die sie enthält, als die, welche von dem Thau und den Feuchtigkeiten der Erde herkommen, anziehen sollen, verstopft sind: so sterben sehr viele Aeste, wie ich solches selbst erfahren habe, nach und nach ab.

Die Krankheit, welche die Einwohner zu Montreuil la gorme oder **die Art vom Krebs** nennen, **wenn der Saft wie Gummi heraus fließt**, ist die nemliche, wie diejenige, von welcher ich so eben geredet habe, aber auf verschiedene Art verändert, bey Gelegenheit eines sich ereignenden Zufalles, der alsdann in der ganzen Natur vorgeht und welchen alle Gewächse mit einander gemein haben. Diese Krebsart ist der Meelthau oder Brand, welcher das Getraide, die Melonen, die Bohnen und die Zwiebeln angreift und der an den Kornähren gegen die Zeit der Blühte eine röthliche Farbe hinterläßt; da sie zu dieser Zeit zart sind, so werden sie von dieser scharfen und fressenden Feuchtigkeit leichter zernagt und verwüstet. Eben so verhält es sich mit dem Pfirschbaume, an dessen Triebzweigen er blasse Zimmetfarbige Flecken ansetzet, die den Flecken des Rostes am Eisen ähnlich sind; die Gattungen, welche am meisten darunter leiden, sind die Frühpfirsiche und die mignones, deren Holz zarter ist, und mehr kleine Oefnungen hat.

Die-

Diese Krankheit, welche in der Helfte des Maymonats anfängt und bis gegen die Helfte des Julius, da die Früchten reif werden, daurt, schreibe ich der Beschaffenheit der Luft der Verfassung und dem innerlichen Fehler des Baumes, den der Eindruck der Luft verursachet hat, zu. Sie ist in den übermäßig trockenen oder feuchten Jahren sehr gemein, wenn in der schönen Jahrszeit die Nebel mit dem Aufgange der Sonne aufsteigen. Die Pfirsichbäume leiden bey dem Anfalle derselbigen viel mehr nach den Winternebeln, während welchen sie so wie in dem Jahre 1749. von dem Froste überaus stark gelitten haben. In den starken Erdstrichen, so wie auch in den warmen und trockenen Himmelsgegenden ist sie nicht so nachtheilig und dauert auch nicht so lang.

Diese Krebsart verursachet dem Pfirsichbaume grossen Schaden und richtet eine Menge schöner Schößlein von dem Orte an, den sie angreift, bis an ihr äusserstes Ende zu Grunde und zwar immer diejenigen, welche seit dem Frühling getrieben haben, an welchen sie sich ausbreitet und flach und platt wird. Man kennet kein anders Mittel dawider, als das Schößlein an einem Auge niedriger unter dem kranken Platze abzuschneiden und an dem darunter stehenden Auge setzet ein neues an. Da diese Krankheit ansteckend ist und von Stunde zu Stunde zunimmt: so muß man alle seine Bäume lieber zweymal als einmal des Tages

ges nachsehen und schleunig dem weitern Umgreifen derselbigen Einhalt thun.

Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen. Gegen Ende des Märzmonats oder im Aprill werden die aufgeschlossenen und angesetzten Blühten des Pfirsichbaumes, seine grünenden Blätter und seine bereits in die Länge gezogenen Schößlein den schimmernden Anblick eines entstehenden Grünes darbieten und von einer Nacht zur andern, zwischen Morgens und Abends wird diese ganze glänzende Pracht in eine schreckliche Verwüstung verwandelt seyn. Seine glatten und glänzenden Blätter schrumpfen zusammen; Auf dieses schöne Grüne folgt eine garstige Farbe, schwärzlich und röthlich braun zugleich. So dünn als sie waren, sind sie nun plötzlich doppelt und dreyfach so dick als gewöhnlich geworden; sie sind ungestaltet, umgebogen, sandigt, holpericht und krätzig. Die Schößlein, deren Rinde glatt und glänzend war und die eine runde Gestalt hatten, sind überall höckericht, ungleich und harthäutig; oben sind sie dreyfach so dick als unten und das Baumharz fließt auf allen Seiten ab. Die entstehenden Früchten, denen die umgebogenen Blätter keinen Schatten mehr geben können, dorren aus und sind den Sonnenstralen ausgesetzt und bald haben sie keine Nahrung mehr, weil sie ihrer Nährmutter beraubt sind, verwelken und fallen ab. Endlich setzen sich die Erdflöhe in den Falten dieser verwelkten Blätter

an

an und richten diese unglücklichen Bäume vollends zu Grunde.

Was mag wohl die Ursache einer so schnellen und so sonderbaren Veränderung seyn? der einzige flüchtige Hauch eines brennenden Windes kann den äussern Zustand des Baumes sehr verändern und diese prächtige Uebereinstimmung zerstören; aber er kann doch nicht in einem Augenblicke seinen ganzen innerlichen Mechanismus zu Grunde richten.

Ich habe mich zur Zeit des Einlaufens und Zusammenschrumpfens viele Jahre lang in verschiedene Gegenden begeben, um diese Krankheit in allen Erdstrichen und in allen Lagen zu beobachten und ihr nachzuspüren, wie auch die Meynungen der Erfahrenen in der Gärtnereykunst zu sammeln. Alle stimmen darinn überein und sagen, daß das Einlaufen und Zusammenschrumpfen eine ansteckende Krankheit des Pfirsichbaumes und eine der seltsamsten und veränderlichsten unter denjenigen sey, die zu seinem Untergange beytragen und sie schreiben dieselbige einem schädlichen Winde zu. Aber dieser nachtheilige Wind, der diese Verheerungen anrichtet, wehet alle Jahre und wird von mörderischem Froste begleitet und nichtsdestoweniger findet diese Krankheit alsdann nicht immer statt. Einige Blätter sind verbrannt, einige Schößlein ausgedorret, gewisse mangelhafte Aeste sterben ab, sehr viele Blühten bleiben unreif, angesetzte Früchten verdorren, ohne daß der ganze Baum deswegen Schaden leide.

Es

Es ist erwiesen, daß bey einem solchen Vorfalle eine Unordnung der Natur vorgeht, die von einer zufälligen Ursache gewirket wird, welche noch nicht entdeckt worden ist. Dieses plötzliche Wachsthum und Zunehmen sowohl an den Blättern, als an den Schößlein, welche unmittelbar nach dieser Verwandlung zween bis dreymal schwerer sind, als die verschonten Blätter, ist nicht die einzige Wirkung des Windes. Nachdem ich ferner diese eingelaufenen und zusammengeschrumpften Schößlein und Blätter unter das Vergrösserungsglas gestellet und zerschnitten hatte, so habe ich sie anders gestaltet befunden, als die gesunden Blätter des nemlichen Baumes. Der Fluß des Baumharzes, der sich sogleich in dem ganzen alten Holze blicken läßt, zeuget dieser nicht von einem übel zubereiteten, schlecht verkochten und schlecht verdauten Baumsafte? Man muß nothwendiger Weise voraussetzen, daß anfangs in dem Stamme, hernach in dem Behälter des Pfropfreises, alsdann in den dicken Aesten und endlich in den Schößlein eine Art von bösen Feuchtigkeiten angesetzet hat, wodurch diese allgemeine Zerstörung entstanden ist, und daß der Baumsaft auf einmal in alle diese verschiedene Theile gedrungen ist, anstatt daß er nach der von der Natur gesetzten Ordnung nach und nach darein hätte abfliessen sollen.

In den verschiedenen Bemerkungen, welche ich über eine so sonderbare Begebenheit angestellt

stellt habe, habe ich wahrgenommen 1) daß unerachtet der Strohdecken das Einlaufen und Zusammenschrumpfen die bedeckten Pfirsichbäume angriff; 2) daß die Lage gegen Abend die nachtheiligste war; 3) daß solches niemals bey einer gelinden, unfreundlichen und dunklen Witterung auch weder nach kalten Frühlingsregen noch nach gewissem starkem Froste, während welchem die Sonne nicht schien, geschah. 4) Zur Zeit der stärksten und kältesten Nordwinde habe ich die Pfirsichbäume niemals verwelkt noch eingelaufen und zusammengeschrumpft gesehen, ausser wenn sie von irgend einem benachbarten Dache oder Gebäude, von einer Mauer oder von einem Berge niedergedrückt waren. 5) Diese verheerenden Winde wehen von Mittag gegen Abend, wie Wirbelwinde, und bringen Ausdünstungen mit, welche nicht nur in Ansehung der zarten Pflanzen, als: auf Gartenbeeten längst an der Mauer stehen, der Lattich, Früherbsen, auf Mistbeeten getriebene Melonen und Gurken, sondern auch in Ansehung starker Pflanzen, als: Geißblatt und Waldwinde, ansteckend sind. Nach dem Thaue, der diese Wunde begleitet, findet man auf diesen verwelkten Blättern eine ausgetrocknete und zusammengeronnene Feuchtigkeit, welche die Landleute **die Fäden der guten Jungfrau** nennen. 6) Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen hat niemals einen Pfirsichbaum nach dergleichen Nordwestwinden angegriffen,

fen, ohne daß flüchtige sehr brennende Sonnenstiche oder eine für die Jahrszeit ungewöhnliche Hitze vorhergegangen oder darauf gefolgt wären. 7) Es greift nicht immer auf gleiche Art an; oft fällt es auf einmal ein, zuweilen nach und nach, bald sogar bey dem Entstehen der Schößlein, bald wenn sie fünf bis sechs Blätter haben.

Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen ist also nichts anders, als eine förmliche Unverdaulichkeit, die von der gegeneinander streitenden Kälte und Hitze verursacht worden ist. Es greift, wie ich so eben gesagt habe, nicht eher an, bis die Erde einige Zeit lang durch die sanften Westwinde erwärmt worden ist, oder nachdem die durchdringenden Sonnenstralen den Baumsaft in eine plötzliche Bewegung gesetzt haben. Alsdann bringen durch eine schleunige Veränderung diese Nordwestwinde erkältenden Frost, der dem Baumsafte Einhalt thut. Dieser augenblickliche Zug des Baumsaftes erlaubt ihm nicht, sich vorzubereiten noch sich in seinen Sieben und in den zu dessen Verdauung fähigen Röhrgängen aufzuhalten; er kömmt grob und dick dahin. Er hat zwar wohl aufsteigen können, da er sich aber unterwegs erkältet hat, hat er keinen Umlauf mehr und dringt alsdann in die benachbarten Theile, nemlich in das äusserste Ende der Schößlein und in die Blätter, gegen welche er anfangs getrieben worden ist. Aus dieser plötzlichen und verwirrten Beladung

entsteht die ungeheure Dicke eines jeden Blattes und das Aufschwellen der Schößlein, welche an ihrem äussersten Ende dick geworden sind.

Zu Montreuil kennet man kein anders Mittel wider das Einlaufen und Zusammenschrumpfen, als daß man die Natur wirken läßt, ohne die Bäume noch die Blätter, welche eingelaufen und zusammengeschrumpft sind, zu berühren. Man wartet geduldig ab, bis die neuen gekommen sind und bis die Schößlein, nachdem sie sich wieder erholet haben, gnugsam in die Länge gezogen sind, um angeheftet zu werden. Die Bäume machen sich allein von allen ausgedorreten Schößlein los. Im Jahre 1749. haben sich eine Menge ihrer Pfirsichbäume, bey welchen ich fast alle Hoffnung aufgab, von sich selbst wieder erholet und waren im Monate Julius eben so vollkommen und eben so grün, wie diejenigen, welche von dem Einlaufen und Zusammenschrumpfen verschont geblieben waren.

Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen, sagen die Einwohner zu Montreuil, hat den Bäumen zugesetzt; der erste Baumsaft, der vergebens geflossen ist, hat sie erschöpft und entkräftet. Läßt man sie alsdann neue Triebzweige treiben, indem man die eingelaufenen und zusammengeschrumpften Triebzweige unterdrückt oder stutzet, so fodert man mehr von ihnen, als ihre gegenwärtigen Kräften leisten können. Aber man lasse sie sich von ihren

Stra-

Strapazen erholen, man lasse den Wurzeln die Zeit, daß sie daran arbeiten können, dem Stamme und den Aesten neue Säfte zuzuschicken; man warte, bis sie im Stande sind, sie zu kochen und sie bey Erneuerung des Baumsaftes umlaufen zu machen; man gestatte den schlaff gewordenen und gedrückten Theilen, daß sie ihren Trieb und ihre Kraft wieder annehmen; alsdann, wenn die Natur mit gehöriger Zeit an der Wiederherstellung dieser widrigen Zufälle arbeitet, wird der Mechanismus nach und nach wieder zu Stande kommen.

Ich kann nicht anders, als dieser Ausübung, welche sich auf ein so richtiges Urtheil gründet, meinen Beyfall gewähren. Da ich indessen überzeugt bin, daß die Natur in sehr vielen Gelegenheiten Hülfe fodert und mir solches nach dem Einlaufen und Zusammenschrumpfen nöthig zu haben geschienen hat: so denke ich, es sey dienlich, den eingelaufenen und zusammengeschrumpften Bäumen Hülfe zu leisten, und sie anzutreiben, ohne ihr Gewalt anzuthun. Ich lasse sie einige Zeit lang stehen, ohne das mindeste daran vorzunehmen, damit der Baumsaft wieder hervorgebracht werde und derjenige, welcher ausgetreten ist, wieder zum Theile hineinkehre, um besser ausgearbeitet zu werden, oder ganz herauskomme und ausfliesse. Diese Zeit kann nur von derjenigen bestimmt werden, welche die Bäume dazu brauchen, sich von ihrem Zufalle zu

erholen, das heißt, wenn die verwelkten Blätter anfangen auszudorren. Ich komme ihrem Abfalle zuvor und vor dem Triebe der neuen, thue ich sie weg und sammle sie in einen Korb, um sie zu verbrennen, nebst denjenigen, welche etwa abgefallen sind. Die Ursache besteht in folgendem: Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen geschieht niemals, ohne daß eine Schaar von Erdflöhen darauf folge, welche sich an die durch den allzuhäufigen Ausfluß des Baumsaftes überaus zart gewordenen Blätter vest anhängen. Wenn man solche mit den Eyern aller dieser kleinen Thiere angefülleten Blätter auf der Erde liegen läßt, so vermehren sie sich in dem folgenden Jahre unendlich und kommen wieder, die Pfirsichbäume anzufallen.

Nach dieser ersten Verrichtung mache ich die verbutteten, ausgezehrten und abgestorbenen Schößlein ab und nehme an den Bäumen eine Art von Schnitt vor. Sind die Bäume krank, so muß man ihnen Hülfe verschaffen; sind sie erschöpft, so muß man ihnen Mittel verleihen, wieder zu Kräften zu kommen. Wenn ich ihnen nun allzuviele Schößlein zu ernähren lasse, wie viele Mühe werden sie haben, sich wieder zu erholen, und wie viel Zeit wird verstreichen, bis sie wieder hergestellet sind. Die übrigen ausgewählten Schößlein, die ich beybehalte, nehmen desto mehr zu, da sie in geringerer Anzahl sind. Auf diese Art habe ich im Jahre 1749.

eine

eine Menge Pfirsichbäume behandelt, und ich habe das Vergnügen gehabt, sie einen Monat früher, als die zu Montreuil, wiederhergestellt zu sehen.

Um den untern Theil dieser kraftlosen Bäume lege ich alten faulen Mist; Wenn sie bemistet worden sind, so schütte ich ein wenig Wasser darauf. Auf diese Art ersetze ich ihren Verlust und ihre Entkräftung und verleihe ihnen das Mittel, schneller zu treiben. Ich werde nicht nöthig haben zu sagen, daß nach dem Wegnehmen aller eingelaufenen und zusammengeschrumpften Blätter ein Umgraben hauptsächlich nothwendig sey.

Das Einlaufen und Zusammenschrumpfen schränket sich nicht blos allein auf diejenigen Wirkungen ein, deren trauriges Gemälde ich geschildert habe; die Schädlichkeit desselbigen erstrecket sich bis auf den Trieb des Jahres und auf die Frucht, so wie auch auf den Trieb der folgenden Jahre. Erstlich läßt es an jedem eingelaufenen und zusammengeschrumpften Schößlein bis auf das vierte und fünfte Blatt alle untere Augen unreif bleiben und folglich ist keine Hoffnung, Frucht bey dem folgenden Schnitte zu bekommen, welchen man an denjenigen Augen, welche nachher erst getrieben haben, in die Länge zu ziehen genöthigt ist.

Eine andere nicht minder nachtheilige Folge des Einlaufens und Zusammenschrumpfens ist das Unreifbleiben aller Fruchtknospen an

den Schößlein. Indem es ihre Blätter abfallen macht, nöthiget es sie, ihre Knospen zu öfnen, um neue hervorzubringen und diese Wiederzeugung kann nicht anders als auf Kosten der Nahrungsmittel eines jeden Auges geschehen, welches sogleich Schaden leidet und nicht mehr im Stande ist, Frucht auf das künftige Jahr zu geben. Auch darf man nicht darauf zählen, andere ausser an dem äussersten Ende einiger Aeste zu bekommen.

Länger als ein Jahr spüret der Pfirsichbaum die Folgen dieser Krankheit. Nach seiner Genesung sticht er durch die Haut an verschiedenen Orten heraus und macht Wasseräste oder nebenher dazukommende Aeste entstehen, von welchen ich so oft geredet habe. Ein verständiger Gärtner schneidet von einem Jahre zum andern so lang als es ihm möglich ist an dergleichen Aesten, er breitet sie aus und machet die andern, an welchen er seinen Baum beschneidet, nach und nach niedriger.

Der Brandschade des Pfirsichbaumes an dem Stamme, dem Pfropfreise und den Aesten ist nur allzugemein, man weiß den Urgrund davon nicht, welchen man der Sommersonne zuschreibt. Es ist wunderbar, daß die fruchtlosen Verwahrungsmittel, welche man, um demselbigen vorzubeugen, gebraucht hat, das hierinn allgemein angenommene Vorurtheil noch nicht entdeckt und den Irrthum benommen haben.

Schon

Schon im fünften und sechsten Jahre, nachdem der Pfirsichbaum gepflanzt worden ist, besonders in der Lage gegen Mittag, fängt die Rinde an dem Pfropfreise an, runzlicht zu werden, sie wird unvermerkt hart und dürr. Der Regen und die Feuchtigkeiten, welche in diese Ritze dringen, nebst dem Eindrucke der Sonnenstralen machen diese Rinde schiefericht, welche losgeht und endlich in Fäulniß geräth. Nach vierzehn bis fünfzehn Jahren ist ein Pfirsichbaum, der in den besten Kräften seines Alters seyn sollte, nichts anders mehr, als ein Gerippe, oder wohl gar schon durch einen andern ersetzt.

In den andern Lagen geschieht das nemliche an dem Stamme und an den dicken Aesten, aber mit einigem Unterschiede. Die Theile, welche gerade gegen Mittag stehen und insgemein eine runde Gestalt, wie alle Aeste, haben, werden niedriger und mit der Folge der Zeit beträchtlich platt und flach. Wenn man an diesem Orte die Rinde loshebt, so wird man sie so vest auf dem Holze angedrückt finden, daß man sie mit Mühe losbringen kann, dahingegen an diesem nemlichen Aste die hintere Rinde rund, so wie die andern aufgeschwollen, voller Baumsaft ist und leicht von dem Holze losgeht. Man hebe mit dem Schnittmesser die Rinde an dem Orte, wo die Mittagssonne darauf fällt, in die Höhe, so wird man sie blaßgelb finden, da sie hingegen hinten ihre gewöhnliche grüne

Farbe hat. Man betrachte gleichfalls die mittlern und die dicken Aeste; die vordere Seite, und die Seite welche gegen Mittag liegt, sind immer ausgedorret. So oft indessen der Brandschade weiter um sich greift, verbreitet er sich an den kranken Theilen, ohne daß man diesen Unterschied recht wahrnehmen könne. Man sehe aber diejenigen an, wo der Brandschade an den Pfirsichbäumen anfängt, in welcher Lage sie auch stehen mögen, so wird man sie an dem Orte ausgedorret finden, wo jede derselben gegen Mittag sich befindet und nirgends anderswo.

Dieses einmal vestgesetzt, behaupte ich, daß die Haupturſache des Brandschadens am Pfirsichbaume nicht die Sommersonne in ihrem Mittage, sondern die Kälte des Winterfrostes ist, und daß, wenn die Sonne mit dazu beyträgt, solches nur aus einer zufälligen und beyhülflichen Nebenursache geschieht.

Ehe ich eine Meynung, die der Meynung aller Leute so sehr entgegen gesetzet ist, angenommen habe, habe ich mancherley Vorsicht gebraucht, um meine Pfirsichbäume vor dem Brandschaden zu verwahren; zu diesem Ende habe ich ihren Stamm mit Stroh, mit Wachstuch, mit Baumrinden, mit Brettern, und mit Faßdauben umgeben. Alle diese Versuche haben ihnen, anstatt sie vor dieser Krankheit zu verwahren, vielmehr eine Fluth von Ungeziefer und Gewürme zugezogen, welche sich alda desto sicherer befanden, da man es

sich

sich nicht einfallen ließ, sie daselbst zu suchen. Endlich wurde ich bey einem starken Froste im Monate Jänner, da die Sonne in der Mittagsstunde am glänzendsten schien, einen alten Apfelbaum gewahr, den ich hatte stehen lassen, damit er mir Frucht tragen sollte, bis meine junge Bäume im Stande seyn würden, mir Früchten zu liefern; ich wurde, sage ich, gewahr, daß er ganz benetzt war. Ein schnell übergehender Südwind hatte ihn nordwärts unten an seinem Stamme gebücket. Ich erkannte, daß diese Feuchtigkeit, welche auch die darunter befindliche Erde benetzt hatte, von derjenigen Art Reif war, der so gern im Winter zur Nachtzeit auf alle Gewächse fällt und den die Sonne alsdann unerachtet der kühlen Luft schmelzen macht. Gegen drey Uhr Nachmittags sah ich, daß dieser Apfelbaum gegen Mittag über mit einer halbzoll dicken Glasur überzogen war, oben von seiner Krümmung an bis unten. Gegen Norden war er sehr gesund, gegen der Mittagsseite war er sehr weit angefault, an dem Orte, wo sich diese überzogene Glasur befand. Ich wiederholte die nemliche Anmerkung drey Tage lang, nach deren Verlauf ich, da der Reif geschmolzen war, mit einem Schwamme alle diese Feuchtigkeit an dem angefaulten Theile des Baumes wegnahm. Nachdem ich Einschnitte bis auf das gesunde Holz gemacht hatte, füllete ich die Höhlung derselbigen mit Kühmist aus, so ich

mit Leinwand umwickelte und mit einem Brette bedeckte.

Diese Entdeckung machte mich an meine Spaliere denken, an welchen ich die nemlichen Anmerkungen machte und die nemlichen Hülfsmittel anwandte; es war kein Brandschade mehr an meinen Bäumen, weder in diesem Jahre noch in den folgenden. 1) Wenn er die überaus grosse Sonnenhitze im Sommer zum Urgrunde hätte, so hätten meine junge Bäume bey allen den Verwahrungsmitteln, welche ich sehr viele Jahre lang gebraucht habe, von dieser Krankheit befreyt bleiben müssen. Nun haben sie den Brandschaden erlitten, so wie die andern, also muß man eine andere Ursache des Brandschadens annehmen, als die Sonne. 2) Jedermann gesteht, daß das auf der Rinde des Pfirsichbaumes stehende Eis den Baumsaft, welcher nichts anders ist als ein sehr helles und klares Wasser, gefrieren macht. Er soll, so wie alle flüssigen Wesen, die gefrieren, seinen Saft und seine Eigenschaften verlieren. Die scharfen, salzigten und säuerlichten Theile, aus welchen er besteht, müssen durch das Gefrieren geschwächt und entkräftet werden, woraus eine Unordnung und Störung in den Hülfsgliedern des Wachsthums und ein beträchtlicher Schade für den Baum entsteht. 3) Da die Rinde verwelkt und ausgedorret ist, so müssen der holzigte Theil und sogar das Mark darunter leiden. Man schneide

einige

einige dieser Aeste ab, so wird man, ob sie gleich nicht abgestorben sind, ihr Mark schwarz befinden. In den Jahren, da der Frost stark gewesen ist und lang angehalten hat, wenn die Sonne stark im Winter geschienen hat, so ist das Mark der kleinen Aeste von einer gelben Farbe, welche ein neuer Baumsaft und die Stärke des Baumes hernach verschwinden machen. 4) Sind es nicht die falschen Thauwitterungen, welche die Güter der Erde verderben? Sie richten auch nur allzuviele Verheerungen an den so oft aufgethaueten und wieder gefrorenen Theilen der Bäume an. 5) Jederman gesteht, daß der Frost das warme Wasser stärker angreift, als das kalte. Ist es ein Wunder, daß, da die Sonne den Reif auf dem Stamme und auf den Aesten des Pfirsichbaumes erwärmet und sich hernach fast eben sogleich zurück zieht, dieser mit so vielen kleinen Oeffnungen versehene Baum sogleich angegriffen und durchdrungen werde? 6) Es geschieht nur allzuoft an der Weinrebe und an den andern Gewächsen, daß sie zu Grunde gerichtet werden, wenn es im Frühling gefriert und die Sonne darauf scheint. 7) Wenn dieses Gestirn im Sommer die Pfirsichbäume verbrennete, so müßten sie es alle schon in dem ersten oder zweyten Jahre seyn, zu welcher Zeit sie zarter sind, eine nicht so dicke Rinde, wie auch weniger Baumsaft und ursprüngliche Feuchtigkeit haben, als wenn sie tiefe Wurzeln in

der

der Erde getrieben haben. 8) Endlich untersuche man alle Bäume, die im Jahre 1709. gefroren sind, so wird man erkennen, daß sie ihrer Rinde beraubt und grade gegen Mittag angefault, hingegen auf der Nordseite sehr gesund sind. Dieser Brandschade kann also keiner andern Ursache zugeschrieben werden, als dem nach und nach auf einander folgenden Schmelzen des Reifes und des Schnees, so die Sonne verursachet und worauf ein neues Gefrieren erfolgt. Ich gestehe, daß während dem Sommer der Eindruck der Sonnenstralen auf die durch dieses wiederholte Gefrieren zart gewordene Rinde, das schieferigte Aufspringen derselbigen erleichtert, aber alsdann thut er die nemliche Wirkung, wie der Regen und die Feuchtigkeiten dieser Jahrszeit.

Die zur Heilung dieser Krankheit schicklichen Hülfsmittel betreffen den Stamm, das Pfropfreis und die dicken hervorragenden Aeste, an welchen sich die überziehende Kruft des in Glatteis verwandelten geschmolzenen Reifes ansetzet, wenn die Sonne verschwunden ist. So wie sie denselbigen schmelzen macht, fließt er von allen obern Theilen des Baumes auf den Stamm. An den Zwergbäumen wird die Rinde insgemein noch ärger mishandelt, ihrer Haut beraubt und ausgedorret, weil die Feuchtigkeit und die Kühlung der Erde, an der sie näher ist, einen grossen Einfluß auf das Gefrieren dieses geschmolzenen Schnees haben.

Um

Um sich gegen diese Verwüstungen zu wehren, sind folgende zwey Mittel gut, von welchen ich immerfort die Probe gemacht habe. Das erste besteht darinn, sowohl bey neblichter Witterung vor dem Schnee als wenn die Sonne ihre Stralen bey dem starken Froste heftig schiessen läßt, Strohdecken über die Bäume anzubringen. Ich habe weiter oben die Art erkläret, wie man dieselbigen verfertigen und wie man sie stellen solle. Das zweyte besteht darinn, mit einem kleinen Federwische den Nachtreif und den Schnee wegzunehmen, indem man den Baum von oben herab, besonders in der Lage gegen Mittag abkehret, ehe die Sonne ihn schmelzen machen kann. Ich rede hier nur von dem starken Eisreife, während welchem der geschmolzene Reif eine Kruft von Glatteis ansetzen kann. Wenn er von sich selbst oder durch die Sonnenhitze während einem mittelmässigen Froste schmilzt, so fällt er zur Erde, oder er wird von der Luft angezogen und von der Sonne vertrocknet. Ich kann versichern, daß mit Hülfe dieses letztern Mittels, das man nicht für eine blosse Einbildung halten muß, die Augen und die Knospen meiner Bäume den Frost nicht erlitten haben; ihre Aeste, ihr Pfropfreis und der Stamm sind nicht mit Eis überzogen worden und sie sind folglich vor dem Brandschaden verwahrt geblieben. Wenn man sieht, daß das äusserste Ende der Aeste schwarz ist, so ist solches ein unstreitiges Zeichen, daß es

an den Wurzeln eben so ist. Man kürzet sie alsdann bis an den Ort, wo sie gesund sind, ab und gebraucht übrigens dabey die Vorsicht, welche ich anzeigen werde, wenn von dem Untersuchen der Wurzeln in Ansehung der Gelbsucht die Rede seyn wird.

Die Gelbsucht, eine Krankheit, welche alle Gewächse mit einander gemein haben, greift sie zu verschiedenen Zeiten ihres Triebs und oft zu der Zeit an, wenn ihr grünes Laub kaum anfängt aufzugehen. Darauf folgt eine allgemeine Entkräftung, ein allzufrühzeitiges Abfallen der Blätter und eine gänzliche Veränderung in dem Baume. Seine Haut wird platt und flach und drückt sich wider den holzigten Theil eng zusammen, sie wird nur inwendig gelb und bekömmt eine blasse und bleiche Farbe; endlich trocknet derjenige Theil des Baumsaftes, welcher sie sowohl in den Aesten des vorherigen Triebs als in den Schößlein des nemlichen Jahres anfeuchtet, aus und versiegt nach und nach. Diese Krankheit dringt bis auf das Mark, welches, nachdem es gelb geworden ist, schwarz wird. Die unvollkommen verarbeiteten Holzknospen und Fruchtknospen sind klein und mager. Die elenden und hagern Zweige dorren unten aus und ihr äusserstes Ende wird schwarz, gleichsam als wenn sie durch das Feuer gezogen worden wären. Die Aeste, welche dieses häufigen Baumsaftes, als des Urstoffes ihrer Elasticität, beraubt sind, brechen

chen leicht und geben bey der mindesten Gewalt nach. Man sieht die ihnen gewöhnlich eigene Feuchtigkeit nicht mehr daran; und wenn der Baum Früchte getragen hat, so sind sie gelblich, klein und ungeschmackt.

Die Gelbsucht fällt zuweilen in vier und zwanzig Stunden an, ob sie gleich sonst gewöhnlich lang vorher zu bereiten pflegt; die Blätter der Bäume werden blaß, umgebogen und vollkommen gelb. Die jungen und die alten, die schwachen und die starken werden, die einen so wie die andern, von ihr angegriffen. Kein Erdstrich, keine Lage kann davor bewahren; ihre Dauer ist nicht bestimmt; meistens entscheidet sie das Schicksal des Baumes, wenn sie bis auf einen gewissen Grad gestiegen und vernachlässigt worden ist.

Nachdem ich die Wurzeln sehr vieler von der Gelbsucht angegriffener Bäume umgewühlet hatte, habe ich gefunden, daß diese Krankheit an mehrern derselbigen von dem Fehler der Erde herkam, die keinen Grund hatte, und daß die Wurzeln bis an den Toffstein, den Sand, die Kreide oder den Laim gekommen und untenher schwarz geworden waren, gleichsam als wären sie durch das Feuer gezogen worden. Darauf habe ich die in meinem ersten Theile vorgeschriebene Hülfsmittel gebraucht.

Zu andern malen habe ich eine Menge jener dicken weissen Würmer gesehen, welche sich in Maykäfer verwandlen und welche die mittelmässigen

mässigen und die kleinen Wurzeln abgenagt, die Rinde der dicken beschädigt und das faserigte abgefressen hatten. Anstatt alle Wurzeln auf einmal aufzudecken, nehme ich sie Theilweise und so wie ich sie untersuchet und bearbeitet habe, decke ich sie mit fetter Misterde oder mit wohlverzehrtem Miste wieder zu. Alsdann lasse ich stark mit Mistwasser begiessen, bis die Bäume wieder zu Kräften gekommen sind. Diese nothwendiger weise zu einer Zeit, da die Wurzeln nicht an die Luft gestellet werden dürfen, vorgenommene Verrichtung nöthiget mich, den Tag über, diese Bäume mit Strohdecken zu bedecken, welche ich Abends wieder wegnehme.

Indem ich unten an einigen Winter-bon chretien-Birnbäumen umwühlte, fand ich dergleichen Würmer in ihrem Stocke, die bis auf das Mark gedrungen und bis auf acht bis neun Zoll hoch gekommen waren. Ich machte mit einer Scheere eine Oefnung in den Stock an dem Orte, wo der grosse Wurm hineingekommen war; diese Oefnung leitete ich drey Zoll weiter in den dichten innern Theil des Baumes. Nachdem ich dieses gefrässige Thier zerstöret hatte, machte ich die Wunde des Baumes platt und eben und füllete die ganze Höhlung derselbigen mit Gärtnersalbe aus, mit welcher ich sie gleichfalls bedeckte. Der Baum, welcher hierauf sowohl bey dem Abbrechen der überflüssigen Schößlein, als bey dem Schnitte sehr geschonet worden war,

wurde

wurde vollkommen wiederhergestellet und die Wunde schloß sich nach drey Jahren

Wenn ich sah, daß die Maulwürfe und Hamster die Wurzeln meiner Bäume aufgedeckt hatten und daß hernach die Trockene hinein gedrungen war, so brauchte ich die Veränderung der Erde, die Düngungen, das Umgraben nach dem Regen, oder Abends, nachdem den Tag über begossen worden war, schüttete ich Mistwasser oder schlammigtes Pfützenwasser darauf. Mit dieser Vorsicht, welche kein Gärtner zu gebrauchen sich einfallen läßt, habe ich eine Menge Bäume, die von der Gelbsucht angegriffen waren, erhalten.

Man hat in dem Wörterbuche die Verfertigung eines sehr wirksamen kräftigen Gusses für die Heilung dieser Krankheit gesehen. Das Spühlwasser, wenn man es in Zubern hinlänglich hat gähren lassen, ist auch eine vortreffliche Bähung unten an die mit der Gelbsucht behafteten Bäume, auf deren erste Wurzeln man sie schüttet. Dieses Wasser, so wie auch dasjenige, welches man aus den Schwindgruben nimmt, in die es aus den Küchen abläuft, ist wunderbar kräftig wider die Gelbsucht der fremden Pflanzen, als z. B. der Pomeranzenbäume.

Zur Zeit der grossen Trockene, welche oft die Gelbsucht verursachet, muß man häufig begiessen. Zuweilen habe ich unten an den Bäumen Ameisenhaufen und gelbe Ameisen gefunden, welche ich durch die Hülfsmittel,

die zu Ende dieses Theils angezeigt werden sollen, zerstöret habe.

Die Gelbsucht, welche in vierzehn Tagen aufhören kann, dauert auch den ganzen übrigen Theil des Jahrs hindurch bis auf den folgenden Frühling, welcher sehr oft das Ende derselbigen ist. Die Hülfsmittel haben alsdann ihre Wirkung gethan. Die neuen Säfte haben, nachdem sie in alle Theile des Baumes gebracht worden sind, die Stelle der bösartigen Feuchtigkeit ersetzt, mit welcher sie angesteckt waren. Es giebt eine Art von Gelbsucht, die man tödtlich nennen kann, wenn diese Feuchtigkeit die Hülfsglieder der Gewächse durch ihren langen Aufenthalt dermassen angesteckt und beschädiget hat, daß die ganze Masse des Baumsaftes verdorben ist. Das einzige Hülfsmittel ist, zu verpflanzen. Man bemerket, daß das Uebel unheilbar ist, wenn alle die oben angezeigten Heilungsmittel nichts helfen.

Der Rost hat diesen Namen von gewissen bräunlichen Flecken erhalten, welche die Farbe des verrosteten Eisens haben und die an den Blättern und an den Aesten des neuen Triebs entstehen. Er ist insgemein mehr an den Kernobstbäumen, als an den Steinobstbäumen, er greift gemeiniglich die Pflaum- oder Quetschenbäume an Spalieren an und der Pfirsichbaum ist nicht davon befreyt. Er entsteht auf folgende Art: die dünne und leichte Oberfläche der Blätter ist alsdann weggenommen

nommen und anstatt jenes schönen Glanzes und jenes frischen grünen Laubs, sieht man eine schwarzgelbe Farbe; sie werden holpericht und rauh im Befühlen und sind hierauf durchsichtig, wie ein Netz oder gestricktes Garn. Die Schößlein von demselbigen Jahre werden sandigt; ihre Rinde ist ein wenig bräunlicht und folglich zerstossen und beschädigt.

Die Ursache des Rostes ist zuweilen die nemliche, wie bey der Gelbsucht und man gebraucht auch die nemlichen Heilungsmittel. Oft kömmt er von einer fremden Ursache her, die man suchen muß. Er ist mehr äusserlich, als innerlich und hat seinen Sitz an den Blättern und auf der Rinde der Bäume, an den Blättern der Pflanzen und der Blumen. Er greift selten, wie die Gelbsucht, den edeln Theil der Gewächse an. Eine der nachtheiligsten Folgen dieser Krankheit ist das Abfallen der also zerfressenen Blätter, an deren Stelle der Baum andere bringen muß, welches nicht anders als auf Kosten der Fruchtknospe geschehen kann, die alsdann für das künftige Jahr unreif bleibt.

Man muß, besonders an dem Pfirsichbaume, zweyerley Arten von Rost unterscheiden, die eine entsteht aus einer innerlichen Unordnung und aus einem Fehler des Baumsaftes, und die andere hat äusserliche Ursachen zum Grunde.

Die erste wird selbst von der Unordnung der Witterung in der Jahrszeit verursachet.

Im Jahre 1751. daurte der Regen fast von dem Monate Jänner an bis auf den Herbst, und, etwa zwölf sehr warme Täge gegen Ende des Mays ausgenommen, hatten wir lauter solche Morgen und Tage, daß man bis auf den Monat August einheitzen mußte, und die Nächte im Sommer waren überaus kühl. Diese auf einander folgenden und wiederholten Feuchtigkeiten, dieser Streit zwischen Hitze und Kälte halten den Baumsaft so sehr ein, daß man niemals einen Rost sah, welcher dem vom Jahre 1751. gleich gekommen wäre. Die Wirkung dieser Krankheit war das allzufrühzeitige Abfallen der Blätter; und durch den Ueberfluß eines schlecht verkochten Baumsaftes öfneten sich die Augen oder Knospen, die dazu bestimmt waren, in dem folgenden Jahre zu blühen, alle, und trieben krumm und übelgewachsene Aeste. Ich bemerkte, daß die meisten Melonen aufgesprungen, gespalten, geöfnet und sehr schlecht waren. Die Pflaumen oder Quetschen befanden sich in dem nemlichen Falle. Das Beste, was man damals thun konnte, war, unten an den Bäumen Luft zu machen, indem man die Erde aufwühlte und ihre ersten Wurzeln entblößte.

Die andere Art von Rost, welche äusserliche Ursachen zum Grunde hat, kömmt von dem Durchfressen oder dem Wegnehmen des grünen Theiles der Blätter her, welcher die oben platte Oberfläche derselbigen ausmacht. Man kann es nichts anderm, als den Thieren zuschrei-

schreiben, welchen sie zur Nachtzeit zum Futter dienet. Die Natur beeifert sich, diesen oben von dem Blatte weggenommenen Theil wieder hervorzubringen, da sie aber denselbigen nicht in den nemlichen Zustand wieder herstellen kann, in welchem er sich ursprünglich befand, so nimmt das also zerfressene Blatt eine blaßbräunlichte Farbe an.

Nachdem ich lange Zeit über die Ursache dieser Krankheit nachgedacht hatte, gerieth ich auf den Einfall, daß die Kühle der Nacht, so wie auch der Nebel, der Thau und die Feuchtigkeiten dazu beytragen müßten. Diesen Gedanken zufolge untersuchte ich um Mitternacht mit dem Lichte diejenigen von meinen Pfirsichbäumen, die am meisten davon litten. Es war in der Helfte des Mays. Ich fand einen Frühpfirsichbaum, der mit kleinen Oehrlingen bedeckt war, welche das Laubwerk desselbigen zernagten und eine Menge der am stärksten gewachsenen Früchten angefressen hatten. Bey dem Anblicke des Lichtes, flohen alle diese Thiere schleunig weg. Ferner sah ich noch viele Schnecken, darunter die meisten so dick wie Erbsen und Haselnüsse waren: ich ergriff sie leicht. Ich setzte diese nächtliche Jagd fort und ich spürete die Wirkungen derselbigen bald, nicht nur an der Schönheit des Laubwerks meiner Bäume, sondern auch an dem guten Zustande meiner unversehrt gebliebenen weissen Süßtrauben und meiner Muscatellertrauben, welche alle Jahre, so wie sie sich

färbten und anfiengen reif zu werden, angefressen waren.

Wenn dieser Rost der Blätter und der Aeste von der Trockene und von einem Fehler des Baumsaftes herkömmt, so kann man ihn vermittelst des Begiessens vertreiben. Die Sonne bratet während der grossen Hitze des Sommers nach und nach die Oberfläche der Blätter, aus welchen sie die ursprüngliche Feuchtigkeit herauszieht. Alsdann verdorren sie oberhalb und es bleibt, so zu reden, nichts davon übrig, als das Gerippe, sie werden braun, verwelken und fallen ab. Ich habe sie durch wiederholte Hagelstriche von dem Roste angefressen und durch die immerwährende Hin- und Her-Bewegung der stürmischen Winde, von den vielen Verwundungen und Zerquetschungen ganz braun werden gesehen.

Der Rost befindet sich gemeiniglich an vielerley Gartengewächsen, als: dem Zelleri, dem Salat, der Cichorien; ich schreibe solchen dem fehlerhaften Begiessen, wenn man nemlich während der grossen Hitze verfaultes oder allzukühles Wasser darauf schüttet, oder dem Fehler der allzuluckern Erde zu, welche nicht im Stande ist, neue Säfte zur Ausdünstung der Pflanzen zu liefern.

Die Krankheit, welche **der Schimmel**, (le blanc, le meunier *ou* la lepre) genannt wird, ist eine der nachtheiligsten für den Pfirsichbaum; sie setzet die größten Meister der Kunst in Verlegenheit, als welche noch kein Heilungsmittel dage-

dagegen haben finden können. Schon zu Ende des Junii und während den Monaten Julius und Augusti bis in den September, setzet sich an dem äusserstien Ende der Schößlein, an den Blättern und an den Zweigen, so wie auch an der Frucht selbst, eine weißlichte Pflaumwolle an, die dem Schimmel ziemlich ähnlich ist, welcher an dem gekochten und allzulang aufbehaltenen Fleische entsteht. Diese wollichte Materie hemmet die Ausdünstung der Bäume und beraubet dieselbigen der Wohlthaten der Luft.

Wenn man dem Schimmel in seinem Anfange, in seinem weitern Fortgange und in seinem Ende nachgeht, so habe ich bemerkt:

1) Daß diese weißlichte Pflaumwolle anfangs das äusserste Ende des Zweiges angreift. Alle Krankheiten, welche die Bäume überfallen, fangen von unten hinaufwärts an und schleichen steigend auf, so wie der fehlerhafte Saft hinaufgetrieben wird. Bey dieser hingegen setzt die Feuchtigkeit sich anfangs oben an dem Schößlein an; der Pusch von Blättern, welcher sich an dem Ende des Triebs befindet, fängt an weiß zu werden, nach diesem steigt sie unvermerkt gegen das dicke Theil des Zweiges herab und theilet sich den Blättern, der Haut, den Augen, der Frucht und oft dem alten Holze mit. Der ganze Umfang des Baumes wird so stark davon angesteckt, daß er mehligt wird; weswegen man auch dieser Krankheit den Namen le blanc ou le meunier

(das Weisse oder der Müller) gegeben hat. Die Folgen davon sind für das folgende Jahr nachtheilig; es ist an keinem der Aeste, die davon angegriffen sind, Frucht zu hoffen, wegen des allzufrühzeitigen Abfalles der Blätter, welche keine Zeit haben, den Baumsaft zu verarbeiten, um ihn zu der Knospe zu bringen, die selbst von dieser austrocknenden Feuchtigkeit beschädiget ist.

2) Die Pflaum- oder Quetschenbäume, die Abricosenbäume und alle Gewächse sind dem Schimmel ausgesetzet, aber seltener und leichter, nach dem Verhältnisse ihrer zarten Beschaffenheit.

3) Mit dieser Krankheit verhält es sich eben so wie mit der Gelbsucht; sie setzet sich nicht immer an allen Theilen des Baumes auf einmal an und schadet nur den Schößlein, welche bey dem Schnitte weggenommen oder sehr kurz geschnitten werden müssen, wenn man genöthiget ist, sie beyzubehalten.

4) Sie greift auf gleiche weise alle Arten von Pfirsichbäumen an allen Orten an. Diejenigen, welche man an den Enden abplattet, abkürzet und abzwickt, befinden sich desto übler dabey, eben so wie die mit Moos, todtem Holze, Stumpen, Krebs und unverbunden gelassenen Wunden angefüllten Bäume.

5) Diese Krankheit ist so sehr ansteckend, daß die Schößlein des gesundesten Baumes, welcher neben einem andern damit behafteten steht, bald mit Schimmel bedeckt werden. Sie

greift

greift zwar daran nicht so weit um sich, allein sie breitet sich indessen doch auch aus.

6) Die Feuchtigkeit, der Urgrund dieser weissen Pflaumwolle an dem Pfirsichbaume, kömmt von einem schlecht verkochten und schlecht zubereiteten Baumsafte her, der sich durch das Gepüsche der Blätter, mit welchem jedes Schößlein bekrönet ist und welches kleiner ist, als das an den untern Augen, durchseigt. Sie fängt an, aus diesen letztern und aus der Rinde des Schößleins herauszutröpfeln, wie eine zähe Feuchtigkeit, die ein wenig an den Fingern anklebt. Ihr Urgrund ist das Baumharz, welches aus den Blättern fließt, wo es auf eine verschiedene Art umgeändert, dünner und flüssiger gemacht wird, als in den großen Behältern des Baumsaftes.

Ich setze als eine unstreitige Sache voraus, daß der Baumsaft, nachdem er leicht aufgestiegen ist und bey seiner Rückkunft seine Durchgänge verschlossen findet, genöthiget ist, auswärts zu fliessen, und daß er, wenn er nicht an seinem gehörigen Orte ist, die nemlichen Verheerungen verursachet, wie das Blut in unsern Körpern bey dergleichen Gelegenheit. Er fließt nicht blasenweise wie das andere Baumharz, von welchem ich oben geredet habe, sondern in kleinen dünnen und feinen Theilchen. Anfangs drückt die Luft darauf, alsdann gerinnet er, und wird auf den Blättern und auf der Haut flach und bald von der Sonnenhitze, den Winden und der Sonne aus-

getrocknet. Das Gewebe dieser zähen und schleimigten Feuchtigkeit ist mir unter dem Vergrösserungsglase, wie ein Haufen kleiner faserichter und über einander geleimter Theilchen vorgekommen. Ich kann sie nicht besser vergleichen, als mit gewissen Arten von Pflaumwolle, welche die Natur an den Blättern und Früchten des wilden Quittenbaumes und an den Traubenblättern entstehen macht, welche man oben deswegen auch meuniers nennet. Durch mein mit dieser Materie vorgenommenes Zerschneiden und Untersuchen habe ich, nachdem ich sie ins Wasser gelegt und wieder hatte trocknen lassen, gefunden, daß sie viel ähnliches mit den Sommerflocken oder Sommerweben hatte, welche zur Herbstzeit in der Luft die Nebel verursachen, und mit welchen die Bäume und die Wiesen bedecket sind, wenn die Sonne sie dichter machet.

7) Die im Junio und im Anfange des Julii mit dem Schimmel behafteten Bäume erholen sich bey der Erneuerung des Baumsaftes. Zu Ende des Julii und im August hingegen, zu welcher Zeit der Baumsaft unkräftig ist und die Sonne zurückgeht, werfen sie ihre Blätter ab, und alsdann bleiben die Augen oder Knospen für das folgende Jahr unreif. Bey dem Schnitte muß man besonders aufmerksam auf die Wahl des guten Holzes seyn, um ihn nur an demjenigen anzubringen, welches am zahmsten ist.

Die-

Dieser Schimmel, von welchem ich rede, muß von demjenigen Schimmel wohl unterschieden werden, welcher nur die Blätter des Pfirsichbaumes zur Zeit der Hitze während der grossen Trockene angreift. Gegen dem Monat August und zu Anfang des Septembers giebt es Sonnenstiche, welche stark auf die Blätter gewisser Pfirsichbäume brennen die nicht Baumsaft genug vorräthig haben, um den Ausfluß desselbigen zu ersetzen, wenn die Sonne alle ihre Nahrung raubet und ihre ursprüngliche Feuchtigkeit aussaugt. Diese Blätter sehen alsdann an der obern Seite, welche gegen die Sonne gerichtet ist, ganz weiß aus, da hingegen der untere Theil wie gewöhnlich grün ist. Sie können sich bis auf einen gewissen Grad wieder erholen, wenn man Wasser mit der Hand ausschöpfet, um sie anzufeuchten und die Stämme begießt. Dieser Schimmel ist nicht gefährlich, weil die Knospe schon völlig ausgebildet ist und man weder das Abfallen der Blätter noch das gezwungene Heraustreiben derselbigen zu befürchten hat.

Ich habe gesagt, daß der Schimmel des Pfirsichbaumes ein entkräfteter und seines Balsams beraubter Baumsaft ist, welcher, da er zu häufig gegen das äusserste Ende der Schößlein getrieben wird, keinen wirkenden Trieb mehr hat, um zur Ursache der Verstopfungen, die ihn daran verhindern, herabzusteigen und gezwungen ist, sich um die Blätter und den Ast herum auszugiessen, durch

den neuen Baumsaft, der ihn treibt und welcher fließt, so lang er keine Leitungsröhren findet, die ihn enthalten. Um ihn also einzuhalten und vest zu setzen, muß man ihm neue anlegen, in welchen er verdaut werden und umlaufen könne, und folglich muß man in dem gegenwärtigen Falle die von dem Schimmel angegriffenen Aeste und Schößlein abzwicken und abplatten, sobald solcher anfängt, und sie auf 3 bis 4 Augen niedriger, als ihr oberes äusserstes Ende ist, schneiden, damit daselbst ein neues Schößlein entstehe, dessen freyere und weiter offenstehende Oeffnungen den Umlauf des Baumsaftes befördern werden. Indem man diesen obern angesteckten Theil wegnimmt, macht man dieser krebsartigen Feuchtigkeit unfehlbar auf einmal ein Ende.

Wenn man diese Aeste niedriger macht, so muß man wohl dabey Acht geben, daß man sie nicht breche, sondern sie sauber nahe an einem Auge schneide und den Baum bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen sehr schone, so daß, wenn ein Ast von dem Frühlingsschnitte deren fünf bis sechs getrieben hat, man nur eine oder zwo daran lasse; vermittelst dieses Wegnehmens wird der Baum besser im Stande seyn, sowohl den Umlauf des Baumsaftes in den Zweigen, die man hat stehen lassen, zu versehen und zu befördern, als auch neue, an die Stelle derjenigen, welche abgestutzet worden sind, zu bringen. In dem

folgen-

folgenden Jahre muß der Schnitt sehr kurz an dem ausgewählten Holze und in geringer Anzahl geschehen.

Niemand ist ein grösserer Feind von der Verstümmelung der Schößlein an dem Ende, als ich; mehr als einmal ziehe ich in diesem Werke wieder solche gefährliche Verrichtung los, aber im Nothfalle müssen alle Regeln nachgeben. Diejenigen, welche ihre Bäume von dem Schimmel angesteckt lassen, haben den Verdruß, sie zu verlieren. Wenn durch meine Verfahrungsart die Augen wegen des neuen Triebs, den ich sie zu bringen nöthige, unreif bleiben, so habe ich wenigstens den Vortheil, dem um sich fressenden Krebse Einhalt zu thun und auf das folgende Jahr Augen zu bekommen, die mir Frucht geben können.

Die andern Krankheiten des Pfirsichbaumes sind die Spalten und die Ausflüsse, der Brandschaden an dem äussersten Ende der Aeste, das Austrocknen der Wurzeln, ihr Brandschade an dem Ende, der Schimmel daran und das Verfaulen derselbigen. Sie entstehen alle entweder von der Menge oder von dem Mangel des Baumsaftes.

Wenn ein Baum sehr häufigen Baumsaft hat und allzu vollkommen ist, so kann seine Rinde die übermässige Menge Nahrungssäfte nicht enthalten, spaltet sich zuweilen längst dem Stamme von oben herab und an den dicken Aesten so sehr, daß sie sich in zween Theile absondert und den holzigten Theil blosstellet;

let; das Holz, welches zuvor mit seiner Haut bedeckt und mit einer nährenden Feuchtigkeit eingetränkt gewesen ist, befindet sich an diesem Orte vertrocknet. Diese Haut öfnet sich oft bis auf drey und vier Linien; alsdann dehnen die Luft, die Sonne, der Regen und der Reif die beiden von einander abgesonderten Theile der Haut aus und machen sie aufspringen. Durch diese Oefnung, welche, wenn sie an den dicken Bäumen geschieht, das nemliche Geräusch verursachet wie ein Pistolenschuß, dünstet der Baumsaft aus und fließt bis zur Wiedervereinigung der Theile. Das Baumharz kömmt dazu, und darauf folgt die Fäulniß und das Austrocknen der Haut, welches mit der Folge der Zeit den Krebs nach sich zieht.

Wenn man nicht dafür besorgt ist, der Natur diese Oefnungen schliessen zu helfen, so setzen sich eine Menge Erdflöhe und Gewürme von allen Gattungen daselbst an für den Sommer, und machen ihr Winterquartier daraus. Andere nicht minder schädliche Thiere, als die Mauresel oder Kellerläuse, die hundertfüssigen Thiere, die alten Schmetterlinge, welche sich selbst ihr Grab wählen, zerstechen unaufhörlich die Haut der Bäume mit ihren kleinen schneidenden Zangen oder ihren spitzigen Rüsseln und machen alle Bemühungen der Natur, um eine Wunde, welche sie sich selbst gemacht hat, wieder zuzuschliessen, fruchtlos. Die Vögel, welche sich aus diesen

Schaa-

Schaaren von Thieren ein Vergnügen machen, stechen mit ihrem spitzigen Schnabel durch diese dünne und zarte Haut, sowohl um sich von den Säften zu nähren, als um die Eyer loszumachen, die daselbst niedergelegt sind. Diese verschiedenen Erneuerungen der Wunden verursachen einen neuen Fluß des Baumsaftes und ein neues Baumharz. Zum größten Unglücke, fällt die Rückkunft des Winters vor der Heilung dieser Wunden ein und führet daselbst durch das Wehen der Winde die erkältenden Feuchtigkeiten ein; im Frühling geht die Rinde los und schiefert sich; daher entsteht die lähmende Erstarrung des Stammes und der dicken Aeste, der Krebs und oft das Absterben der Zweige und des Baumes selbst.

Scheint nicht die Natur durch alle diese Spalten uns zu unterrichten und uns vorzuschreiben, was wir thun sollen? der ihrer Stimme gehorchende Gärtner nimmt seine Zuflucht zu der Verrichtung des Einschnittes mit dem gewöhnlichen äusserlichen Linderungsmittel oder Umschlag, so er mit Latten wieder zudeckt, die er durch Weiden anhält. Dieß ist das einzige Mittel, so viele aus diesen nicht wiederzugeschlossenen Oefnungen entstehende Schäden von den Bäumen abzuwenden. Weiter oben hat man die Art, solches zu verrichten, gesehen.

Der Brandschaden an dem äussersten Ende der Aeste ist häufiger an den Kernobstbäumen, als an den Steinobstbäumen. Er besteht in

der

der allzufrühzeitigen Beraubung der Blätter und in einer schwarzen Farbe, die an dem Ende der Aeste erscheint. Dreyerley Arten von Pfirsichbäumen werden davon angegriffen, die alten abnehmenden, die jungen, welche erschöpft und entkräftet sind, und alle diejenigen, deren Wurzeln an den Toffstein reichen. Diese schwarzen Zeichen, welche an dem Ende der Schößlein entstehen, sind mir wie lauter kleine Krebsarten vorgekommen, die durch die Abnahme und den Mangel der Nahrungssäfte verursachet worden sind. Ihre Wirkung ist das Magerwerden der Schößlein, der Augen und der Knospen; die Blätter werden klein und mager; die wenige und mittelmässige Frucht zeigt an, daß die Wurzeln an ihrem äussersten Ende gleichfalls schwarz sind. Die jungen und starken Bäume heilen sich durch die Erneuerung und Veränderung der Erde, durch Düngungen und durch einen etliche Jahre lang fortgesetzten sehr kurzen Schnitt.

Das Austrocknen der Wurzeln, der Brandschaden derselbigen an dem Ende, ihr Schimmel (*) und ihre Fäulniß sind nicht leicht zu heilen, wenn sie veraltet und eingewurzelt sind. Der Mangel an Baumsaft ist die Ursache davon.

(*) Dieß sind wahrhafte Pflanzen; wenn man sie durch das Vergrösserungsglas sieht, so unterscheidet man darinn Wurzeln, Stämme, Zweige und Blühten. Sehr viele Gelehrte und Liebhaber haben solches wahrgenommen.

von. Da er inwendig ist, so kann man ihn blos muthmassen. Der Gärtner, welcher für seine Bäume besorgt ist, wühlet die Erde unten auf und geht gleich an die Quelle des Uebels. Wenn er merkt, daß die Wurzeln an dem Ende schwarz sind, so schneidet er sie wieder bis an den Ort, wo sie kräftig und gesund sind, er begießt, bemistet, ändert die Erde, er untersucht sie zuvor, ob sie Grund hat, mit einem Worte, er unterläßt nichts von allem dem, was ich bey solcher Gelegenheit vorgeschrieben habe. Wenn die Wurzeln so sehr verfault sind, daß alle Hoffnung für den Baum verloren ist, so faßt er den Entschluß, ihn zu versetzen.

Diese Untersuchung darf nicht bis auf die Zeit des Abfallens der Blätter verschoben werden, wenn das Holz vollkommen gereifet ist. Die Bäume scheinen alsdann sehr gesund zu seyn, ausgenommen diejenigen, welche nicht mehr treiben, die verbutteten, die vom Krebse angesteckten, und die brandigten. Es giebt deren aber welche, die zweifelhaften Trieb bringen, welche iedes Jahr einen betrügerischen Anschein haben, und an welchen das Abfallen der Blätter vor der bestimmten Zeit geschieht. Alle diese Bemerkungen müssen gegen die Monate August und September angestellet werden, wenn der Baumsaft anfängt, sich in seiner Bewegung zu mässigen, entweder um mit jedem das schickliche Verfahren vorzunehmen, oder die erledigten Stellen wiederzu ersetzen.

Viertes Kapitel.

Von den Feinden der Bäume und den Hülfsmitteln sie auszurotten.

Zwo Gattungen von Feinden sind immer gegen die Gewächse vereiniget; die einen, von welchen ich in dem Laufe dieses Werkes geredet habe, und wider welche es wenig Mittel giebt, als da sind der Hagel, die Winde, der Frost, der Reif, der überflüssige Regen, die lange Trockene, die Würmerzeugenden Nebel und alle Einflüsse der Luft, die schädlich heissen; die andern sind entweder äusserlich und augenscheinlich, oder in dem Schose der Erde versteckt.

Die lebendigen Feinde, welche augenscheinlich sind, sind folgende:

Die Erdflöhe oder Baumläuse,

Die Ameisenhaufen an den Stämmen der Bäume,

Die Wanzen von zweyerley Gattung,

Die fliegenden Baumwanzen.

Die Oehrlinge.

Die Schnecken mit und ohne Gehäus.

Die Raupen.

Die Würme von allerhand Arten.

Die Heuschrecke.

Die Rebenwürmer, grauen Raupen oder die

die kleinen Knospen Käfer, so die Augen an den Bäumen nagen und verderben.

Die Fliegen von allen Gattungen.

Die Hamster oder Gartenmäuse.

Die Haselmäuse.

Diejenigen welche in dem Innersten der Erde verborgen sind, sind:

Die Maulwürfe.

Die Würmer der Maykäfer.

Alle die wenig bekannten Würme, welche die Wurzel nagen:

Die Reitwürmer oder Verren.

Die gelben Ameisen.

Bisher hat man allen den Schaden, welchen die Erdflöhe an den Bäumen verursacheten, den Ameisen zugeschrieben, welche man für die Plage der Gärtnerey, und insonderheit der Pomeranzen- und der Pfirsichbäume hielt. Ich unternehme es, zu beweisen, daß dieses Ungeziefer keinen einzigen unmittelbaren Theil an der Verheerung hat, welche ihnen widerfährt, und seine völlige Unschuld zu beweisen.

Alle Bäume, welche so wohl von den in die Augen scheinenden als verborgenen Würmen befreyt sind, wurden niemals von den

Ameisen überfallen, welche auf keine Weise für sich selbst schädlich sind. Sie kommen eben so wenig an die Pomeranzen- und an die Pfirsichbäume, als an die Pflaumenbäume Abricosenbäume, Birnbäume, frühzeitige Kirschenbäume und andre Spalierbäume. Diese sind ganz mit Ameisen bedeckt, wenn ihre Aeste von Erdflöhen angestecket sind. Sie kommen gewöhnlich häufiger, weil, da dieser Baum zartere Blätter hat, der Erdfloh daselbst mehr Nahrungssaft und mehr Dicke erhält, als auf andern Bäumen, deren härteres und trockneres Laubwerk ihm nicht einen eben so vortheilhaften Geruch für die Ameisen verschafft, wie derjenige Saft ist, den die Blätter des Pfirsichbaumes diesem kleinen Thiere verschaffen. Die Ameise weiß den einen von den andern zu unterscheiden. Zum Beweise desjenigen, was ich sage, stelle man die folgenden Versuche an.

Die Ameise hat das Zuckerwerk überaus gern: Man thue Honig oder Zuckerwerk in ein Geschirr, man wähle auf einem Baume, der voller Erdflöhe ist, einen Ast, welcher von ihnen sowohl als von den Ameisen befreyt sey. Man mache dieses Gefäß daran vest, so wird man sehen, wie diesen die Erdflöhe verlassen, und haufenweise gegen das Zuckerwerk zueilen. Man setze dieses Gefäß an einem Birnbaume, welcher nahe bey einem Pfirsichbaume steht, der mit Ameisen bedecket ist, so werden sie diesen letzten verlassen, ob er

gleich

gleich voller Erdflöhe ist, um sich auf den ersten zu begeben.

Wenn auch die Erdflöhe und die Ameisen einen Pfirsichbaum bis auf eine kleine Zahl Aeste verheeren, wird man doch nicht sehen, daß die Ameise sich an diesen anhängt noch aufhält; oder wenn sie auch hingeht: so geschieht es nur um darüber zu gehen. Wenn sie den Pfirsichbaum gern hätte, so würde sie an diese Aeste gehen, welche vorzüglich vor andern allen ihren Saft haben, als die von den Erdflöhen verderbt worden sind.

Wenn ein Spalier gesunder und von Gewürmen befreyter Pfirsichbäume neben andern von Erdflöhen angesteckten Bäumen steht, so werden alle Ameisen auf die letztern laufen, da indessen die erstern davon befreyt seyn werden; dieses würde gewiß nicht geschehen, wenn die Ameise den Pfirsichbaum gern hätte, wie man es vorgiebt.

Man wasche und trockne einen einzigen Zweig von einem Pfirsichbaume, der von Erdflöhen angegriffen ist, oben und unten Blatt vor Blatt wohl ab, so kann man versichert seyn, daß man keine einzige Ameise sich wird anhängen sehen; so wie sie es an den Blättern machet, wo das Zurückgelassene der Erdflöhe ist. Man habe auch noch die Gedult, einen Pfirsichbaum, welcher Erdflöhe hat, mit einem Schwamme zu waschen: Man nehme die eingelaufenen oder zusammengeschrumpften Blätter weg; wenn sich die Ameise noch

einmal dahin begiebt, so wird es nur an den Orten seyn, welche nicht genug gesäubert worden sind. Noch mehr, man betrachte mit einem Vergrösserungsglase die Blätter der dem Scheine nach gesunden Bäume, auf welchen sich Ameisen aufhalten und man wird alda tausend kleine Erdflöhe sehen, die man mit dem bloßen Auge nicht gewahr werden kann, die Ameise aber, deren Augen und Geruch weit schärfer sind, geht gleich darauf los. Sie wird durch den Unflat und durch die Eyer von diesem Ungeziefer herbey gezogen, nach dem Tode derselben besuchet sie noch einige Tage die Aeste, welche sie eingenommen hatten, und höret nicht eher auf, dahin zu gehen, bis sie keine Eyer und Koth von den Erdflöhen mehr zu essen findet. Es mag nun seyn, daß ihre Anzahl abgenommen hat, oder daß ein Ungewitter, eine starke Kälte, oder eine ausserordentliche Hitze zu ihrer Zerstörung mit beygetragen haben; ich setze noch hinzu, daß diese Thiere wie anklebend an den Blättern sind, anstatt daß die Ameise sich daselbst nicht aufhält, und bey dem Ende des Tages sich zurück begiebt.

Diese läßt zwar bey ihrem öftern hin- und herlaufen auf den Blättern der Bäume einen kleinen Unflath zurück, der von ihrem Auswurfe und dem Kothe herrühret, welcher sich an ihre Füsse anhängt; ich habe aber bemerket, daß der Regen ihn leicht abwischet. Viele Leute behaupten, daß die zarten Blätter

eines

eines Pfirsichbaumes und diejenigen, die nach dem Kern riechen, die Ameise herbey ziehen, welche sie durchbohret; wenn dieses wäre, so sollten sie nicht den Blättern der Pommeranzenbäume, Aepfelbäume und anderer Bäume nachstreben, auf welchen sie sich aufhält, wenn sie den Saft von den Erdflöhen angezogen haben. Ich habe Ameisen in Schachteln mit gesunden Blättern von einem Pfirsichbaume eingesperret, welche ich alle Tage frisch erneuerte, und ich habe sie immer eben so ganz wieder heraus gezogen, als ich sie hinein gelegt hatte: anderemale da ich ihnen Blätter von Pfirsichbäumen gab, die mit Erdflöhen stark bedeckt waren, hatten sie sich über diese letztern hergemacht, ohne die Blätter zu beschädigen.

Endlich, zum letzten Beweise der Unschuld der Ameise behaupte ich, daß sie niemals einen Pfirsich noch irgend andres Obst angreift: Sie wartet, bis ein verwegneres und nicht so mässiges Thier, als z. E. ein Oehrling, eine Schnecke, eine Wespe ihr den Weg gebahnet hat. Sie glaubt alsdann ein Recht zu haben, ihren Antheil an einer köstlichen Speise zu nehmen, deren Saft sie, wie alle andern, zu schätzen weiß.

Die Erdflöhe fliegen im Frühling haufenweise davon, ohne daß man den Ort ihrer Geburt entdecken kann. Die Natur hat ihnen Flügel gegeben, um sich derselbigen nur ein einzigesmal zu bedienen. Wenn sie einmal

an einem Orte hängen, so verlassen sie ihn nicht mehr, und sterben alda. Sie greifen alle auf einmal einen Baum an, auf welchem sie sich hernach in zertheilten Haufen vertheilen, und sich eines nahe an das andre an den äusserſten Enden seiner verschiedenen Zweige anschmiegen; sie sind klein, platt, sogar durchsichtig und von grünlicher Farbe. Ihre Flügel sind viel länger als ihre Leiber, aber nach Verlauf einiger Tage werden sie von dem vielen Fressen der grünen zarten Blätter groß, dick und dunkelbraun grün. Die Misthaufen sind gewöhnlich die gewissen Oerter, wo man ihre Eyer findet, welche sich daselbst aufbehalten, wegen der feuchten Hitze, welche diese Thiere nöthig haben, um aufzugehen.

Ihre Dauer ist nicht leicht länger, als ungefehr sechs Wochen. Gegen diese Zeit legen sie ihre unzähligen und für uns unsichtbaren Eyer. Die ersten, welche erscheinen, pflanzen sich verschiedene male fort. Ich habe sie sich während einem Sommer und auf den nemlichen Bäumen bis auf dreymale wieder erneuren sehen. Nach Verlauf von vierzehn Tagen ändren sie die Haut ganz, und ihre Flügel fallen zu gleicher Zeit ab; in den Oertern, wo sie vest sitzen, sieht man ihre alte Haut ganz weiß, welche der Wind wegführet und sie scheinen alsdann wieder jung zu werden. Ihr Wesen ist schleimig, und wenn man sie zerquetschet, macht es eine Art klebriger Pappe aus, die an den Fingern hängen bleibt.

In

In den Tagen des Frühlings hängt sich dieses Ungeziefer an die Spaliere, deren Lage ihnen günstig ist. Diejenigen, welche ausgehen, wenn die Sonne einen gewissen Grad der Hitze erlanget hat, laufen aus einander in den Rabatten und in das freye Feld. Sie haben keine schneidende Spitzen, womit sie nagen, beissen, oder zerschneiden könnten, aber einen kleinen Rüssel, der die Feuchtigkeit aus den Blättern oder aus den Zweigen an sich zieht. Ich habe gesagt, daß sie sich immer gegen diejenigen äussersten Theile derselben begeben, welche allezeit zärter als die übrigen Theile der Schößlinge sind, wo der Baumsaft unaufhörlich neue Säfte verschaffet. Da sind sie sicher, ihren Unterhalt zu finden.

Man nehme ein Blatt, das mit Erdflöhen bedecket ist, und betrachte es durch ein Vergrösserungsglas; sie sind so ungestalt, daß man, so zu reden, keinen Gliederbau an ihnen bemerket: Man wird sie mit ihrem kleinen Rüssel das Grüne stechen und aussaugen sehen. Dieser Rüssel gleichet ziemlich der Flöhe ihrem. Ich glaubte an ihnen zwo Arten von Kinnbacken auf den Seiten ihres Kopfes bemerket zu haben, mit welchen sie dasjenige, was ihr Rüssel erweichet und durchstochen hatte, losmachen. Ihr Stechen verursachet Schwulst und Zusammenschrumpfen auf den Blättern, weil alsdann eine Unordnung in ihren Fäserchen durch das neue Stechen dieses Ungeziefers, wie auch durch die Wunden

verursachet wird, welche frisch dazu kommen, so wie Baumsaft hinläuft, um sie zu schliessen und zu heilen. Diese Wunden, welche Narben ziehen und immerfort von neuem geöfnet werden, verursachen dem Baume grossen Schaden. So entsteht auf unserer Haut, eine neue kleine harte Haut, welche sie endlich ganz rauh und grießigt macht, wenn man gestochen oder gestossen worden ist und an dem nemlichen Orte neue Stiche oder Stösse dazu kommen.

Aus allem diesem, was ich so eben gesagt habe, folget, daß es die Erdflöhe sind, welche man gerade angreifen muß, und nicht die Ameisen, und daß man, wenn man den einen abhilft, durch eine nothwendige Folge den andern auch abhelfe.

Unter den Mitteln, die man wider sie gebrauchen kann, giebt es einige die mir angezeiget worden sind, und von welchen ich keinen Versuch angestellet habe. Ich gebe sie, ohne Bürge dafür zu seyn, ob ich gleich glaube, daß sie gut sind. Die andern, die ich gebraucht habe, sind mir niemals mislungen.

1) **Die Lohe**, mit welcher man die zum Leder bereitete Haut der Thiere überstrichen hat. Wenn sie mit ihr mehrere Monate und Jahre lang tief in der Erde vergraben gelegen, so erhält sie durch die Gährung eine Schärfe und eine Bitterkeit, welche die Erdflöhe tödtet, wenn man sie auf die Zweige der Pfirsichbäume legt. Man nehme zwey oder

drey

drey Scheffel Lohe, und man lasse sie in einem kleinen Zuber mit Wasser etliche Tage an der Sonne gähren. Man thue hernach diese Lohe, wenn sie ein wenig dünner als Mörtel eingerührt ist, in ein irdenes Geschirr und bestreiche damit alle von den Erdflöhen verdorbene Zweige: sie werden davon ersticken, und man wird hernach keine Ameisen mehr haben. Man erneuret es so oft wieder, als die Bevölkerungen der Erdflöhe, welche auf diese folgen werden, anfangen auszugehen.

2) **Der Schwefel.** Man mache die Bäume naß, und streue pulverisirten Schwefel auf die Erdflöhe, welche alle davon sterben werden.

3) **Der Taback**, sowohl in Pulver, als gekocht, von welchem man die Lauge mit dem Pulver auf die Erdflöhe auflegt: man sagt, daß er sogleich seine Wirkung thue; die Art, ihn zu gebrauchen, ist die nemliche.

4) Man mache eine Salbe von Coloquinte, welche man auf die Bäume legt, nachdem man sie zuvor recht abgesotten hat. Man wiederholt es Morgens und Abends so lang, bis diese schädlichen Thiere völlig zerstöret sind.

5) Man weiche in etlichen Maaß Wasser Kalk ein, welchen man auf die von den Erdflöhen angesteckten Zweige legt. Diejenigen, die es mit diesem Mittel halten, dessen Versuch ich nicht anzurathen wage, behaupten, daß der Pfirsichbaum nicht davon beschädiget wer-

werden könne, weil die Blätter des Weinstocks und der Weintrauben, diesem Eindruck des Kalkes widerstehen. Der Gips, sagt man, thue durch seine Hitze und das geistige, so er in sich hält, beynahe die nemliche Wirkung. Man räth auch, die Aeste der Bäume zu reiben, nachdem man sie zuvor mit Weinhefen, mit Asche, oder mit in das Wasser getauchtem Schornsteinruß naß gemacht hat. Die Säure des einen, die gesälzenen Theile und das geistige Wesen des andren, sind, wie man sagt, unfehlbare Mittel, die Erdflöhe zu ersticken.

Einige Leute behaupten, daß sie mit gutem Erfolge zur Ausrottung der Ameisen sich der Hülfe der Waldameisen bedienet haben, die mit den erstern einen heftigen Streit anfangen, in welchem aller Vortheil auf ihrer Seite bleibt. Sie setzen noch hinzu, daß man für die Spaliere nichts von der Zulassung dieser grossen Ameisen zu befürchten habe; indem diese Art sich nicht daran aufhält, und, wenn sie keine Feinde mehr findet, anderswo unter zu kommen sucht.

Hier sind itzt die Mittel, welche ich vorschlage. Man nehme frischen und ein wenig vesten Gartengrund, rühre ihn mit Wasser an, mache den Baum von dem Geländer los und tauche seine Zweige, einen nach dem andern in diesen Mörtel ein, so daß sie dick damit überstrichen bleiben. Indem sie trocken werden, benehmen sie die Luft den Erdflöhen, welche alle

zu

zu Grunde gehen werden. Man machet diesen Ueberzug leicht abfallen, wenn man ihn mit Wasser benetzet. Ich ziehe dieses Mittel allen andern vor, weil die Erde mit den Gewächsen, deren Element sie ist, eine Gleichförmigkeit hat, und so ihnen niemals schaden kann. Dieses ist das allerunfehlbarste Mittel wider alle Plagen, für welche es gebrauchet werden kann.

Die allersicherste Weise, die Erdflöhe im Grunde auszurotten, erfodert eine große Geduld. Sie besteht darinnen, daß man sie Blatt vor Blatt und um den Zweig herum, so ihre Brut wieder anfängt, mit den Fingern zerdrücke. Hernach muß man die Zweige in einem Geschirr voll Wasser abwaschen, oder sie wohl mit einem Schwamme reinigen und abtrocknen. Taglöhnerinnen und Kinder kann man zu dieser Arbeit gebrauchen. Diese zwey Mittel müssen gleich bey dem ersten Augenblicke gebraucht werden, da die Erdflöhe sich auf die Zweige gesetzet haben, wenn sie nicht mehr fliegen und man versichert ist, sie da zu bekommen. Wenn sie daselbst schon überhandgenommen hätten: so würde man gezwungen seyn, alle Ende abzuschneiden, welche sie verdorben haben würden, und solche zu verbrennen. Dieses Uebel ist geringer, als dieses Ungeziefer zu verschonen, welches sich das zukünftige Jahr vermehren und die Zweige verhindren würde, auszuschlagen. Wenn man im Gegentheile ihr Ende abschneidet, so treiben

ihre

ihre Augen Knospen aus und der Saft, den alle diese Thiere aussogen, hat einen freyen Umlauf.

Ob ich gleich ein Vertheidiger der unschuldigen Ameise bin, die einzig und allein, um ihre Beute zu suchen, auf den Bäumen zerstreut ist: so werde ich doch ihr ärgster Feind, wenn sie in zahlreichen Haufen an den Stämmen der Bäume tiefe Gruben und krumme Irrgänge unter der Erde machet. Ich schlage fünf unfehlbare Mittel vor, um sie zu vertreiben; nemlich der pulverisirte Schwefel, an den man Feuer legt, gestoßne Kohlen, Schießpulver, es sey nun feines oder Stückpulver, Ferner, so man an die Ameisenhaufen legt, und das Wasser, so man auf die Art gebraucht, wie ich es sagen werde.

Der Schwefel. Ich grabe so nahe, als mir es möglich ist, an den Ameisenhaufen, tiefer als einen Schuh nach, und ich untergrabe ihn in die Runde, als wie wenn man eine Mine unter einem Bollwerke sprengen will. Nachdem ich zuvor die Erde zusammengedrückt habe, um sie vest zu machen, so lege ich unter einem Ziegelsteine drey bis vier Hände voll pulverisirten Schwefel. Alsdann mache ich das Loch mit Bretern zu, die mit Erde oder Rasen bedeckt sind; ich lasse nur so viel Oefnung, als nöthig, um einen kleinen Luntenstock durchzubringen und damit den Schwefel anzuzünden; wenn er brennet, so stopfe ich geschwind mein Zündloch mit einem

Rasen

Rasen zu und lasse alles vier und zwanzig Stunden lang in dem nemlichen Zustande. Man muß nicht unterlassen, den obern Theil des Ameisenhaufen wohl zusammen zu drücken, damit die Dünste des Schwefels in alle Höhlungen desselben eindringen. Den andren Tag nimmt man diese Erde, die den Geruch des Schwefels angezogen hat, und mit todten Ameisen angefüllt ist, nebst einer Menge ihrer etwa verschont gebliebenen Eyer weg und thut neue Erde an deren Stelle, welche man begießt, nachdem man rings um den Baum herum die Erde aufgewühlet hat.

Die Kohlen machen die Ameisen fliehen. Der Geruch derselben allein wendet sie von ihrem Wege ab. Der Rauch davon thut die nemliche Wirkung. Ich habe Pfirsichbäume und Pomeranzenbäume, woran dieses Ungeziefer war, mit Kohlen besteckt, und ich habe sie bald verschwinden sehen. Indessen habe ich bemerkt, daß sie dieselben nicht mehr scheuen, wenn nach Verlauf einiger Zeit die Luft den Dunst derselben heraus gezogen hat. Man untergrabe einen Ameisenhaufen ungefehr einen halben Schuh tief und man werfe nachdem die Erde in einen mit Wasser angefüllten Zuber. An den Platz dieser einen halben Schuh tief hinweggenommenen Erde, thue man gestossene Kohlen, so werden die Ameisen sogleich davon laufen, und nicht mehr wieder erscheinen.

Das Schießpulver wird gebraucht, wie der Schwefel, mit diesem Unterschiede, daß man es in einem aneinander zum Lauffeuer fortgehenden Striche streuet, so bis zu dessen an der Mine gelassenen Loche geht, welches man sogleich zu stopfet, wenn das Pulver seine Wirkung gethan hat. Der Schwefel und die Kohlen, aus welchen es gemachet ist, werden also doppelt wirken. Ein viertel Pfund Pulver ist für die allergröste Oeffnung hinlänglich. Man kann auch noch unter dem Ameisenhaufen eine Mine anbringen und sie in die Luft sprengen. Die untersten Ameisen gehen sicherlich zu Grunde. Diejenigen, die zerstreut gewesen sind, werden nicht mehr kommen. Diese Art zu verfahren, die wohl eben so gut ist, als die andere, kann sowohl für diejenigen, die sich ungeschickt dabey verhalten, als auch für den Baum, der sich zu nahe an dem Ameisenhaufen befindet, gefährlich seyn. Auf welche Art man auch dabey verfährt, so muß man doch immer, wie ich schon gesagt habe, die Erde verändern.

Das Feuer. Man grabe um den Ameisenhaufen einen Schuh tief in die Erde, und lege Holz hinein, so hell brennt. Man setzet auch oben darauf einen kleinen Scheiterhaufen, welchen man auch anstecket, so daß das Feuer in der Grube und das oben auf dem Ameisenhaufen nur eines ausmacht. Alle Ameisen werden von der Hitze gebraten oder ersticket, und den andern Tag erneuert man die Erde.

Das

Das Wasser. Ich fange damit an, die Erde stark einzudrücken, hernach lasse ich mehrere Eimer Wasser darauf giessen, und fülle ein Geschirr mit nächst daran liegender Erde an. Wenn der Ameisenhaufen längst der Mauer ist, so benetze ich ihn mit der Gießkanne um ihn hinab in das Geschirr voll Wasser zu bringen, welches ich hernach wieder zudecke. Indem ich die Erde drücke, mache ich eine Art von Fußboden, durch welchen das Wasser nur nach und nach durchgeht; und anstatt sich zu verlieren, dringt es in den Ameisenhaufen. Zween Tage hernach, wenn man ihn durchsuchet, so wird man dessen Einwohner ersäufet und ersticket finden.

Da ich Pfirsichbäume gelb werden sah, war ich neugierig, die Quelle dieses Uebels zu wissen. Nachdem ich unten am Stamme nachgesuchet hatte, fand ich Ameisen, welche die Wurzeln derselben abgenagt hatten. Sie waren viel kleiner als die andern, und von gelblicher Farbe. Ich habe dergleichen an den Wurzeln der Sträuche bemerket, sowohl in der freyen Erde als auch in Kästen, an den Wurzeln der Artischocken, des Lattichs und der Feigenbäume. Diese Ameisen welche von keiner andern Gattung sind als die gewöhnlichen Ameisen, kommen, wie ich glaube, von den Eyern her, welche man bey dem Umstechen in die Erde vergraben hat, und welche, da sie in dem Schooße der Erde von der Hitze der Sonne ausgehen die Kräften nicht haben, sich ei-

nen Weg gegen die Oberfläche derselbigen zu öffnen. Da diese Ameisen gezwungen sind, verschlossen zu bleiben, so ernähren sie sich von dem, was sie darinnen finden; ich habe bemerket, daß sie, so bald sie heraus kommen können, sich auf der Oberfläche derselben ausbreiten, wo sie von der Luft die dunkelbraune Farbe der andern Ameisen erlangen und durch den Unterschied der Nahrung eben so groß werden, als die andern. Man durchsuchet an den Stämmen der Bäume, wenn man sieht, daß sie gelblich werden, wie auch um das Gemüß herum, und man nimmt die Erde mit diesen Thieren, so man in einen Eimer Wasser wirft. Indem man einige Tage die vordersten Wurzeln des Baums blos läßt, so eilet dieses Ungeziefer aus seinen unterirdischen Gefängnissen heraus, und zerstreuet sich hin und her.

Zwo Arten Thiere haben den Namen Wanzen in der Gärtnerey. Diejenigen, so man Waldwanzen nennt, welche in unsern Gärten sehr bekannt sind. Die andere Art, welche die allergrößte Plage des Pfirsichbaums ist, ist so klein, daß man sie kaum sehen kann. Alle beide sind einander ähnlich, ausgenommen in Ansehung der Dicke und des Geruchs.

Die Wanzen von der großen Art sind ungefehr von der Größe des Nagels eines Fingers, bauchrund, haben einen spitzigen Kopf, wie einen Schnabel, mit zwey hervorgehenden Hörnern, unter welchen zwey sehr feurige und

ziemlich

ziemlich große Augen sind. Ihr Körper wird von sechs sehr zarten Füssen getragen, die den Füssen der Fliegen gleich und auf die nemliche Art gebogen sind. Sie sind mit einem ziemlich harten und dicken Häutchen bedecket, welches wie eine Art Schaale aussieht, unter welchem sie kleine Flügel haben, derer sie sich aber selten bedienen. Von ihren Füssen machen sie einen öftern und nützlichern Gebrauch. Kein einziger Garten ist von diesem würmichtem Ungeziefer befreyt. Da es gewöhnlich immer an denjenigen Orten, wo es hinkömmt, sitzen bleibt, so ist es sehr leicht zu zerstören, und zwar desto leichter, da es nicht haufenweise geht, sondern allein, oder höchstens zwey oder drey beysammen.

Die einen sind grün, die andern bräunlich. Die ersten, so auf den Blättern und auf den Knospen sitzen, sind nicht leicht wahrzunehmen, die anderen flüchten sich auf die Rinde des alten Holzes, dem sie an der Farbe gleichen. Sie legen gewöhnlich ihre Eyer in die Höhlungen des krausen Kalkwerks an den Mauren, oder auf die Steine selbst und in die Fugen der Aeste der Bäume. Ihre Farbe ist schmuzig weiß, und ihre Dickung ist die nemliche als wie die Eyer der Raupen.

Die Wanzen fressen die Früchten an, indem sie fast immer ein rundes, zwo bis drey Linien tiefes Loch darinn machen. Sie begnügen sich nicht damit, einen Pfirsich angegriffen zu haben, sie machen sich an mehrere, und

immer an die reifesten; sie suchen die zartesten Früchten und die einen Geruch haben; so lang als sie keine finden, nähren sie sich, wie die fleissige Biene, von dem Wohlgeruche unserer Blumen. Die Spaliere sind ihr gewöhnlicher Aufenthalt, sie lieben die Hitze, ihr Leben dauert drey Monat, von dem Ende des Junius, bis an das Ende des August; sie hören auf zu leben, wenn es Morgens und Abends kühl wird.

Die von der kleinen Art, ob sie gleich von der nemlichen Gestalt sind, wie die Vorhergehenden, sind doch gänzlich von ihnen unterschieden. Sie haben gar keinen Geruch; der Kopf von diesem krätzigen Ungeziefer ist mit zwey Hörnern versehen, ihr runder Körper endiget sich mit einer sehr dünnen und so platten Spitze, daß er davon durchsichtig wird. Sechs kleine Füsse tragen sie mit Geschwindigkeit und in einem Augenblicke von einem Orte zum andern. Sie werden immer von einer unzähligen Menge ihres Gleichen in kleinen fast unsichtbaren Haufen begleitet, und nehmen so ausserordentlich stark überhand, daß ein Baum bald gänzlich davon angestecket wird, wenn man nicht ein geschwindes Mittel dagegen brauchet.

Dieses Thier ist, so klein es auch ist, sehr fräßig, und verdauet leicht. Mit seinem Unflathe hinterläßt es auf dem Pfirsichbaume, auf der Mauer und auf dem Gitterwerke einen schwarzen Flecken, der der Kohle oder der

Dinte gleich ist. Sein kleiner Rüssel sticht und sauget die Rinde der Knospen aus, und raubet alle Kraft den Blättern, welche, da sie ihres Saftes beraubt sind, mit der Zeit abfallen. Es scheint, als wollte es die Augen der Bäume verschonen, welche, wenn man sie in der Nähe betrachtet, selten verdorben befunden werden. Wenn es seinen ansteckenden Unflat dahin verbreitete, so könnten sie keine andere Blätter mehr treiben, und bald würde sich dieses Thier ohne Nahrung befinden. Man betrachte wirklich alle von den Wanzen angegriffene Pfirsichbäume, so wird man mehr Blätter von dem neuen Triebe, als von dem alten daran sehen. Immer läßt sich ein kleiner grüner Busch an dem äussersten Ende der Zweige sehen, der niemals von diesem schwarzen Unflathe beflecket ist, welcher auf den andern Blättern ausgebreitet ist.

Die Wanze hat weder das helle Licht noch die freye Luft gern, und fürchtet sich sehr vor der Kälte und den Windstössen. Die Mauer ist für sie ein Schutzort, welcher aufhören würde sicher zu seyn, wenn sie sich an das äusserste Ende der Zweige begäbe, welche für sie eine Hülfe in dem Nothfalle sind. Auch verspart sie dieselbigen so lang, als die wiederheranwachsenden Blätter für ihre Nahrung hinreichend sind.

Dieses Thier geht nicht aus seiner Schale heraus, bis die FrühlingsKälte vorbey ist; es kömmt nicht eher zum Vorschein, bis die

Bäume ganz grün sind. Es versteckt sich hinter die grossen Zweige, oder hinter das Gitterwerk; klebet vest auf der Rückseite eines jeden Blattes an, schlupft tief in das krause Kalkwerk der Mauer hinein und also trotzet es den Winden, den Stürmen und dem Ungewitter; kaum sind solche vorüber: so kömmt es unbeschadet wieder hervor. Der Baum, den es vorzüglich wählet, ist der Pfirsichbaum, welcher Lage er auch ausgesetzet seyn mag, ausgenommen gegen Norden. Ohne Zweifel stehen ihm die Säfte dieses Baumes besser an, als die von andern Bäumen, an welche es nur in Ermangelung derselben kömmt. Manchmal findet man Schalen von ihm auf dem alten in Spalier gezogenen Rebenholze; aber es ist daselbst nur als wie an einem Zufluchtsorte, und sobald es ausschlupfet, geht es fort und sucht anderswo vortheilhafter sich zu setzen.

Diese Schalen sind ein wenig zähhäutig und bräunlich, so wie die Haut der Wanzen, deren Leib mit einem weißlichen Safte angefüllt ist. Im Augustmonat setzt es sich auf die Blätter und auf die Rinde der Bäume vest. Diese so dünnen und so platten Thiere dehnen sich alsdann so sehr aus, bekommen einen so starken Auswuchs und schwellen so sehr auf, daß es beynahe ein Wunder ist. Sie legen ihre Eyer und sterben. Man eröffne die Schalen, so wird man eine kleberige Materie und einen weissen Staub finden, in welchem nichts deutliches, nichts, das einem Ey gleichet, anzutref-

zutreffen ist. Aber es mag nun seyn, daß die Luft und die Kälte diese schlotterichten Theile dichter mache und einander nähere, oder daß die Sonne zur Frühlingszeit sie trockene, so ist doch gewiß, daß diese Schalen hart und mehlicht werden und aus denselben sieht man zu Ende des May und des Junius die Wanzen entstehen, deren Eyer sie bedeckten. So wie sie sich mit dem Ausschlupfen nicht eilen, so erwarten sie auch, um sich fort zu machen und an ihrer Fortpflanzung zu arbeiten, nicht erst den Anfang der Kälte. Schon in der Helfte des Septembers sieht man fast keine derselben mehr.

Zwey Mittel vertreiben die Wanzen aus dem Grunde; das eine im Frühling und im Sommer; das andere zu der Zeit, wenn die Blätter abfallen. Das erste darf nicht ohne das andere gebraucht werden, vor welchem es nothwendiger weise vorhergehen muß. So wie diese Thiere anfangen, auszuschlupfen, muß man die Zweige und die Blätter des Baumes abschütteln und abkehren, nachdem man ihn von dem Spaliere losgemacht, und ein Stück Holz dazwischen geleget hat, um ihn unten von der Mauer zu entfernen, so, daß weder der Stamm des Baumes noch seine Zweige sie im geringsten berühren.

Man benimmt durch dieses Mittel diesem kleinen Thiere seine größte Hülfe, welche die Mauer ist; da es das helle Licht, die Kälte, und die von dem Winde verursachte Bewe-

gung der Aeste scheuet: so ist man, wenn man dieselbigen alsdann nur ein wenig schüttelt, versichert, eine große Menge Wanzen abfallen zu machen. Ich nehme einen Kehrbesen von Federn, und, so wie ich den Zweig abkehre, so trete ich die Erde nieder, um diese Thiere hinein zu vergraben, so ich hernach mit frischer Erde wieder zudecke; und Abends schütte ich einige Gießkannen voll Wasser auf den Baum, dessen Kühle, nebst der frischen Luft der Nacht, noch mitwirket, sie zu tödten.

Wenn man ein Gewitter oder einen starken Regen vorher sieht, so muß man eilends die Aeste abkehren und abschütteln, damit man diesem Gewürme die Zeit nicht lasse, sich unter die Blätter zu flüchten. Das darauf folgende häufige Wasser wird dasjenige, so man hat fallen lassen, zu Grunde richten. Diesen kleinen Kunstgriff muß man fortsetzen, bis die Blätter nicht mehr abgefressen werden und der Baum schön grün ist. Alsdann kann man die Mauer mit ungelöschtem Kalke überziehen und den Baum anpfählen, wenn man ihm die überflüssigen Schößlein abgebrochen hat. Diese letzte Verrichtung muß erst geschehen, nachdem man diese Plage des Pfirsichbaumes ausgerottet hat, man kann diejenigen Schößlein wählen, welche am wenigsten gelitten haben, um sie zu erhalten und anzubinden. In Ansehung der Frucht, darf man, wenn man sie auch noch so sorgfältig verschonet hat, bey einem so sehr ermüdeten Baume nicht darauf

zählen

zählen. Ich erkläre mich nicht weitläuftiger über die Nothwendigkeit, alle abgefallene Blätter aufzuheben, um sie zu verbrennen und mit denselbigen einen ansteckenden Saamen zu vertilgen.

Diese kleinen Thiere haben beträchtlich abgenommen; aber man hat sie noch nicht aus dem Grunde ausgerottet. Ich weiß nur ein Mittel dagegen; das Waschen des ganzen Baumes, der Mauer und des Gitterwerks. Gegen Allerheiligen nehme man einen Eimer Wasser nebst einem Schwamme und drücke damit stark längst an jedem Aste auf, immer von unten hinauf zu, um weder die Augen noch die Knospen zu beschädigen. So wie man waschet, drücket man den Schwamm recht aus, ehe man ihn wieder in das Wasser tauchet, welches ganz schwarz wird. Diese fortgesetzte Verrichtung an der Mauer und an dem Gitterwerke muß nach einigen Tagen wieder von neuem angefangen werden; denn die von dem Kothe der Wanze verursachte schwarze Farbe ist sehr zäh. In dem folgenden Jahre ist man genöthigt, seinen Baum nochmals zu waschen; das Gewürm könnte an demselbigen wieder zum Vorschein kommen, wenn der Schwamm nur wenige alte nicht wieder zugeheilte Wunden, schieferigte Rinden und Fugen, wo es schwer ist hinzukommen, angetroffen hätte. Mit einem Worte, es ist hauptsächlich nothwendig, sich dem weitern Einreissen dieses Thiers zu widersetzen, sobald man merkt, daß es an-

fängt einen Baum anzugreifen. Bey dem nächsten Schnitte, nehme ich ihm viel ab und beschneide ihn. Zur Triebzeit, richte ich mich nach der Verfassung in Ansehung des Abbrechens der überflüssigen Schößlein und vor allen Dingen gebe ich ihm gute Düngungen.

Fünftes Kapitel.

Von den andern Feinden der Bäume und insbesondere des Pfirsichbaumes.

Die kleinen Baumwanzen (tigres) sind kleine mit schwarzen Flecken, die den Flecken der wilden Tyger, von welchen sie in der französischen Sprache den Namen erhalten haben, ähnlich sind, bezeichnete Thiere. Sie haben, so wie die Wanze, einen kleinen Kopf, einen sehr dünnen Körper, kleine Füsse und einen Rüssel; sie vervielfältigen sich auch unzählig und ziehen schaarenweise zusammen. Fast immer fallen sie auf die Spalier-Birnbäume, und besonders auf die Winter-bons-chrêtiens, an welchen sie den innern Theil der Blätter dergestalt zernagen, daß sie nichts als das blosse Gerippe daran lassen. Diese werden wenn sie ihres Nahrungssaftes beraubt worden sind, ganz weiß und fallen alsdann nach und nach ab. Die Früchten, welchen die Säfte, die ihnen ihre Nahrungsmütter lieferten, benommen

men worden sind, werden entkräftet, machen sich von dem Baume los oder haben, wenn sie auch je zur Reife gelangen, gar keinen Geschmack.

Ich habe Versuche mit verschiedenen Mitteln anstellen sehen, um die Birnbäume von diesen gefährlichen Feinden zu befreyen. Nachdem ich sie probiret hatte, habe ich es nur dadurch zuwege gebracht, sie auszurotten, indem ich in dem Maymonate die Blätter, eines nach dem andern, abrieb, und entweder mit den Fingern oder mit einem Stückchen Leinwand das Thier zerdrückte, welches noch keine Verwüstungen angerichtet hatte, und dessen Eyer nicht eher aufgehen sollen, bis die Blätter groß sind. Mit diesem Mittel fängt man, so oft es nöthig ist, von neuem wieder an. Ich habe auch die Gedult gehabt, sorgfältig alle Blätter eines mit kleinen Baumwanzen behafteten Birnbaumes abzunehmen und ich habe diese Verrichtung in dem folgenden Jahre vor dem Abfalle der Blätter und dem Umgraben der Rabatten wiederholet. Ich habe bemerkt, daß dieses Thier sich lieber in den Lagen gegen Mittag, als gegen Morgen aufhält.

Die Oehrlinge sind ungefehr einen Zoll lang und haben an dem äussersten Ende ihres Kopfes ein paar Zangen. Mitten am Leibe sind sie dünn und platt, haben Ringe an ihrem Körper und eine Art von halbem Monde an dem untern äussersten Ende. Sie sind überaus gefräßig, sie verbergen sich so sehr, daß man

Mühe

Mühe hat, sie zu entdecken; selten sieht man sie bey Tage. Wenn sie so dick sind, wie Ameisen, fressen sie die Blätter der Bäume, besonders des Pfirsichbaumes, welche sie auf der Rückseite so sehr durchlöchern, daß sie, die wollichten Fäserchen ausgenommen, ganz durchsichtig sind und wie Spitzen aussehen; wenn sie groß werden, sind sie eine fürchterliche Plage der reifen Früchten und der Trauben, welche sie durchfressen, um sich darinn einzuquartiren.

Ein wenig Aufmerksamkeit und Sorgfalt ist hinreichend, die Spaliere davon zu befreyen. Man stellt Düten von Papier, Graswachs, Ochsenhörner, aufgeschossenen Salat und dürre Reiser von Kräuterwerk hin. Diese Thiere, welche das Licht scheuen, flüchten sich dahin, man findet sie daselbst in grosser Anzahl und man zerdrückt sie, nachdem man alle diese Fallstricke abgeschüttelt hat.

Die **Schnecken** mit und ohne Häuschen sind allzubekannt, als daß ich sie hier beschreiben sollte. Man muß sie morgens sehr früh oder noch lieber Nachts gegen zehn Uhr suchen. Wenn sie alsdann aus ihrem dunkeln Schlupfwinkel herausgekrochen und auf den Bäumen zerstreut sind, ist man gewiß versichert, sie zu bekommen. Sie verrathen sich immer durch die Spuren des silberfarbigen Geifers, welchen sie auf den Blättern und auf den Früchten hinterlassen. Wenn man ihnen nachgeht, so kann man sie auch in ihren Verschanzungen angreifen. Man muß sie gleichfalls nach feuchtem

Wet-

Wetter, Regen, häufigem Thau und starkem Nebel suchen.

Diese unzählige Menge Schnecken würde unvermerkt ausgerottet seyn, wenn man zur Frühlingszeit, da es wenig Blätter an den Bäumen giebt, dafür besorgt wäre, sie zu suchen, ehe die Sonne am Himmel erscheint, oder zur Nachtszeit. So schwer und so langsam im Gange sie sind, so werden sie doch hurtig zu der Zeit, wenn die violeten Pfirsiche und die Blutpfirsiche (brugnons) reif werden, als welche sie allem andern Obste vorziehen und, sobald sie reif werden, anfressen.

Die Raupen finden sich nicht so stark bey Spalieren als bey den in Buschhecken gezogenen Bäumen, weil sie die allzugrosse Hitze scheuen. Sie bleiben gemeiniglich in den Gegenden der Orte, wo sie entstanden sind, und verbergen sich daselbst. Niemals wird man sie auf den Aesten sehen, wo sie ihre Nahrung zu suchen pflegen, es wäre denn, daß man sie auf der That ertappte, sondern, um nicht entdeckt zu werden, flüchten sie sich hinter einen unangegriffenen Ast, oder hinter das Gitterwerk, oder unter ein Blatt.

Die Raupen pflanzen sich durch Puppen, durch Eyer und durch Päckchen fort.

Die Puppen sind der Gestalt nach den Puppen der Seidenwürmer vollkommen ähnlich. Schmetterlinge, welche Raupen gewesen sind und sich in Dattelhäutchen verwandelt haben, hängen sich an die Mauer an und legen ihre

Eyer

Eyer haufenweise dahin. Um dieselbigen vor dem Froste, der Feuchtigkeit, und den Beleidigungen der Vögel zu verwahren, sind sie besorgt, eine kleine gemeiniglich weißliche oder braune Pflaumwolle darüber zu verbreiten, welche nichts anders ist, als das sammetartige Wesen, welches ihren Körper umgiebt. Dieser Haufen Eyer, die aufeinander liegen, machet in der Mitte einen Buckel aus und schlupft im Frühjahre bey Zeiten aus wegen seiner vortheilhaften Lage. Wenn man sie gewahr wird, so zerdrückt man sie mit einem Steine wider die Mauer, wobey man bemerkt, daß sie leichtlich fallen und ausschlupfen, wenn man es dabey bewenden läßt, nur blos das sammetartige Häutchen, in welchem sie übereinander liegen, zu beschädigen.

Man hat den Namen Eyer (bagues) Ringe, den Raupennestern gegeben, weil ihre Eyer wirklich in Gestalt der Ringe in doppelten und dreyfachen Reihen in solchem ebenmäßigen Verhältnisse und mit solcher Gleichheit um den Ast herumhängen, daß die Perlenschnüre nicht künstlicher gefaßt seyn können. Sie sind so hart, daß man das Schnittmesser nehmen muß, um sie von dem Aste loszubringen; übrigens sieht man weder Anfang noch Ende, weder Zusammenhang noch Verbindung daran. Diese Ringe findet man nur am jungen Holze von dem Triebe des nemlichen Jahres. Man sieht Beyspiele davon auf der Kupfertafel (Tab. XVI. fig. 1. A.)

Die

Die Päckchen (paquets) sind gemeiner und auch bekannter, als die beiden andern Fortpflanzungsmittel der Raupen. Ein Schmetterling wählet einen Pusch von mehrern Blättern; er fängt damit an, daß er ein ganz weisses pergamentartiges Häutchen darüber verbreitet, welches seinem Werke zur Einfassung uud seinen Eyern, die er darinn aufhäufet, zur umwickelnden Hülle dienet. Es verwahret sie vor der Kälte durch eine Art von Pflaumwolle, die über diese erste Schichte verbreitet ist und durch eine ähnliche, mit welcher er sie bedecket. Eine öhligte Materie, durch welche das Wasser nicht durchdringen kann, verwahret sie vor der Feuchtigkeit. In Ansehung der Winde, welche den äussersten Theil der Aeste hin und her wehen, so ist er dafür besorgt, sein zukünftiges Geschlecht durch das Gewebe dieses doppelten so schwer zu zerreissenden Häutchens davor zu verwahren. Indem er den kleinen Bezirk, welchen er angebracht hat, um seine Eyer darinn aufzubehalten, mit denselbigen von allen Seiten her zuschließt, scheint er die Raubgierde der Vögel vorherzusehen, welche zur Winterszeit sich von seinen auf den Aesten der Bäume niedergelegten Eyern nähren würden.

Man sollte sagen, daß die Natur die Raupen vor dem Abfallen der Blätter warne, indem sie ihnen alle dagegen nothwendige Vorsicht eingiebt. Man untersuche diese Päckchen recht, so wird man sehen, daß der Blätterpusch ganz von diesem doppelten Häutchen umwickelt

ist

ist und daß an dem Orte der Einfügung des Stiels an jedem Blatte, durch welche es an dem Aste anhängt, eine Hefte von dem nemlichen Gewebe angebracht ist, die es unbeweglich anhält, so daß man gewissermassen Gewalt gebrauchen muß, um es von dem Aststengel loszubringen.

Man öfne eines dieser Päckchen zur Winterszeit, so wird man bemerken, daß das Thier, welches seine Eyer hingelegt hat, dafür besorgt gewesen ist, solches inwendig mit einer schleimigen und zähen Materie zu überziehen, welche dazu bestimmt ist, die erst ausgeschlupfte Brut während den ersten Tagen zu ernähren. Das, was ich hier sage, wird noch mehr in die Augen fallen, wenn man diese Päckchen zur Frühlingszeit öfnet; man wird alle die kleinen Raupen, so dick wie Stecknadeln, in diesem doppelten Häutchen bey einander versammelt finden, wie sie die darauf anklebende fette Feuchtigkeit aussaugen. Sie verringern ihn also, bis sie stark genug sind, ihren Lebensunterhalt ausserhalb zu suchen. Alsdann stechen sie in das Häutchen und brechen durch, damit sie heraus kommen können, nachdem die aufgegangene Sonne die Luft erwärmet hat. Wenn dieses neue Geschlecht von seinen Reisen, die es anstellet, um auf dem Laubwerke Futter zu suchen, zurückgekommen ist, so kehret es richtig wieder in seine Herberge, ehe die Sonne untergeht; und, um sich vor der Kälte der Nacht und dem Thaue zu verwahren,

sam-

sammelt es sich in einen Haufen, bis eine jede das Nest verläßt. Alles dieses dauert ungefehr vierzehn Tage lang, und dieses Thier lebt ungefehr sechs Wochen lang. Da es verschiedene Arten von Raupen giebt, so können ihre Eyer nicht alle auf einmal ausschlupfen und aus dieser Ursache giebt es immer welche in den Gärten.

Diese Päckchen also auf einander geklebter Blätter werden früh morgens nach gefallenem Thau zerstöret, indem man das Ende der Aeste, entweder mit dem Schnittmesser, wenn man sie mit der Hand erreichen kann, oder mit dem Raupeneisen, dessen Figur man auf der Kupfertafel (Tab. I. fig. 3.) gesehen hat, abschneidet. Man sammelt sie sorgfältig in einen Korb, um sie zu verbrennen.

Die Zeit, sie zu zerstören, ist der Winter, während welchem die Bäume des grünen Laubs beraubt sind und die Raupen leicht wahrnehmen lassen; alsdann sieht man sie in Päckchen verdorrter Blätter an dem äussersten Ende der Aeste umwunden und in eine Art von weissem Pergament eingewickelt.

Es giebt andere verschiedene Arten von Raupen, welche sich an die Bäume und an die Weinrebe hängen und nur durch die Farbe unterschieden sind. Sie haben alle zurückgebogene Ringe und längst an ihrem Körper Absonderungen mit grossen borstigen Haaren. Die erste heißt die Papageyart, weil ihre Farbe der Farbe dieses Vogels sehr ähnlich ist; die zweyte nennet man die Mohrenart, weil sie

dunkelschwarz ist, so wie die Einwohner in America. Die dritte, welche braun ist, hat den Namen mulâtre.

Diese drey Arten von Raupen werden in kurzer Zeit sehr dick und leben nur sechs Wochen lang; sie sind so lang und so dick, wie ein kleiner Finger. Man sieht sie erst lange Zeit nach den andern und wenn es häufigen Vorrath an Futter giebt. Sie fressen so wunderbar viel, daß eine einzige Raupe das Laubwerk eines starken Baumes zu Grunde richtet. Wenn die Vorsehung erlaubt hätte, daß diese drey Arten sich so stark fortpflanzten, als die gemeinen Raupen, so würden wir des grünen Laubs in den Gärten und in den Wäldern beraubt worden seyn. Wenn sie sich einmal an einen Ast oder an ein Schößlein angehängt haben, so kann man sie nicht ohne Mühe davon losbringen. So lang die Sonne leuchtet, halten sie sich gegenüber; und sobald sie verschwindet, suchen sie ihre Nahrung in weiter Ferne und nehmen ihre Zuflucht zu einem Orte, der nicht abgefressen ist, damit ihr Gang versteckt bleibe. Ihr Mist ist so dick wie ein Wickenkorn, ausgenommen daß er viereckigt ist.

Bradley zeigt in seinem Gartenkalender S. 27. folgendes Verwahrungsmittel wider die Raupen, Schnecken, Ameisen und Oehrlinge. Man lege nemlich um den mittlern Theil eines jeden Baumes zwo oder drey Reihen Stricke, von Pferdshaaren gemacht, so wie diejenigen, welche man zum Aufhängen der

Wäsche

Wäsche gebrauchet; dieser Strick hat so spitzige Borsten, daß die Schnecken und die Raupen nicht darüber gehen können, ohne umzukommen. Um die Spalierbäume davor zu verwahren, muß der Strick noch überdieß an der Mauer einen Umfang haben, der groß genug ist, damit die Aeste des Triebs von einem Jahre darinne eingeschlossen werden können.

Die Würmer, welche sich in den Blättern umschlingen, verursachen den Bäumen vielen Schaden, besonders wenn sie bis in die Frucht ziehen. Sie verbreiten über den erstern eine Art von zähem Leim, welcher an der Luft eine häutigte Dichte annimmt. Sie legen zu verschiedenen malen ihre Eyer dahin, welche, mehrere nach einander, während der Jahrszeit ausschlupfen; und wenn diese Thiere zahlreich sind, so werden die Bäume garstig und verbuttet. Der Apfelbaum ist besonders der Gegenstand ihrer Nachstellungen. Um sie auszurotten, suchet man sie in den grossen sowohl als in den kleinen Blättern auf und zerdrücket sie.

Die grünen Messerheuschrecken sind ungefehr so dick, wie der Finger; sie haben Flügel und fliegen ziemlich weit. Der äusserste Theil ihres ziemlich starken uud untersetzten Leibes endiget sich mit einer Art von Messer, mit welchem sie sich wider ihre Feinde vertheidigen. Man fängt sie leicht und zerdrücket sie.

Der Knospenkäfer, ist ein kleines, ganz rundes Thier, von bräunlicher Farbe, welches

Flügel und einen spitzen Kopf mit zwo Zangen hat, so die Schößlein der Bäume, sobald sie anfangen grün zu werden, zerschneiden. Da sie nicht stark genug sind, um dieselbigen anzugreifen, wenn ihre Haut eine gewisse dichte Vestigkeit erhalten hat, so begiebt sich dieses Ungeziefer an zarte und erst noch aufwachsende Pflanzen, als: Kohl, Blumenkohl, spanische Artischocken und Nägelchen. Man verwahret sich davor, indem man in kleine Töpfe säet, welche man in einer vortheilhaften Lage, wohin das Thier nicht geht, zum Exempel, längst an einem Spaliere gegen Morgen in die Erde steckt, und, wenn die Pflanze stark genug ist, so setzet man die Scholle in die volle Erde, ohne sie zu zerschneiden noch zu zerbrechen. Die Sommersaat muß nicht in eine alt umgegrabene Erde gesäet werden, weil die Oberfläche der Erde mit diesen Thieren oder mit ihren Eyern angefüllt ist. Die Erde umrühren, ist ein sicheres Mittel, viele derselbigen, so wie auch das Unkraut und dessen Samen auszurotten. Wenn die Traube anfängt sich zu färben, so spaltet sie der Knospenkäfer, welcher die Weingärten verheeret. Dem Pfirsichbaume schadet er auf folgende Art; er nöthiget ihn nemlich, ein neues Schößlein an die Stelle desjenigen, das er zerschnitten hat, heraus zu treiben. Nachdem man die Pflanze oder den Ast, welchen er eingenommen hatte, abgeschüttelt hat, zerdrückt man ihn.

Die Mücken, oder Fliegen, als da sind die Wespen, thun den Bäumen keinen andern Schaden, als daß sie das Obst zerfressen. Man fängt sie leicht mit Flaschen, die mit Wasser und Honig angefüllt sind, welche man im Nothfalle wieder frisch erneuert.

Um die Kirschbäume, die Feigenbäume, die Muscateller und die weißen Süßtrauben vor der Gefräßigkeit der Sperlinge oder Spatzen zu verwahren, darf man nur drey Reihen mit einem blossen Faden rother Wolle machen; den einen gegen den obern Theil des Baumes, einen andern in der Mitte, und den letzten untenhin. Nichts destoweniger giebt es eine Art kleiner Vögel, die sich davon nicht abschrecken lassen; aber ausserdem, daß sie nicht sehr zahlreich sind, richten sie keine große Verheerungen an.

Die Hamster schaden den Spalierbäumen, weil sie sich in den Wendungen ihrer Wurzeln einquartieren, um sich vor der strengen Kälte des Winters zu verwahren. Wenn man sie in dem Schooße der Erde aufdecket, so verursachen sie dem Baume die Gelbsucht, machen ihn verwelken und sogar absterben. Niemals habe ich bemerkt, daß seine Wurzeln ihnen zur Nahrung gedienet hätten.

Man fängt die Hamster mit Mausfallen, wie auch mit Maschinen, die wie eine 4 aussehen; man schafft dieselbigen auch durch zubereitetes Arsenicum oder Mäusegift, durch Krähen Augen oder kleine Nüsse, wovon alles was

blind gebohren wird, stirbt (noix vomiques) und durch die andern Mittel, welche man wider die Mäuse gebraucht, fort. Die Spaliere müssen öfters umgegraben werden, um die Löcher auszustopfen, welche die Hamster in die Erde gemacht haben, und man muß begiessen, wenn man merket, daß die Blätter verwelken und der Baum lange Zeit durch die unterirdischen hohlen Lücken, welche diese Thiere zwischen seinen Wurzeln gegraben haben, Luft bekommen hat.

Die **Haselmaus** ist ein Mittelding zwischen dem Hamster und der Ratze; sie ist nicht völlig so dick noch so lang, wie diese letztere, der sie ziemlich ähnlich ist, ausgenommen daß sie ein gräulichtes und zugleich braunes Haar und einen platten, breiten nnd sehr beflecken Schwanz hat, wie der Biber und die Fischotter. Dieses Thier ist die Plage der Pfirsiche und anderer Obstfrüchten. So bald sie anfangen sich zu färben und wenn sie noch grün sind, frißt es sie an und kehret niemals wieder zu den nemlichen zurück. Es schläft sechs bis sieben Monate lang in dem Jahre, ohne aus seinem Neste zu gehen, welches es, wie ein Vogel, zwischen zween dicken bemoßten Aesten, zwischen Steinen oder in die Mauern bauet, und gegen den Maymonat erwachet es. Alsdann suchet es seine Nahrung, schläft am Tage und zieht, sobald die Nacht einfällt, an den Spalieren herum.

Um dieses Thier auszurotten, bedienet man sich der wider die Hamster gebräuchlichen Mittel,

tel, als: gläserne Glocken, die unten viereckigt und mit Wasser angefüllt sind, welche man der Erde gleich längst an den Spalieren hinstellet; die Thiere, welche hineinfallen, können nicht mehr heraus kommen. Aber, um der Haselmaus Fallen zu stellen, muß man die Zeit nicht abwarten, bis die Obstfrüchten reif sind, denn sie wird solche allen andern Lockspeisen vorziehen, als Nüsse, Mandeln, Haselnüsse ausser ihren Schaalen. Ich bin auf den Einfall gerathen, wenn ich sie nicht fangen konnte, die Pfirsiche, welche ihre gehörige Dicke erreicht und sich gefärbt hatten, mit Papier zu umwickeln, oder ich steckte auch mit vier Stecknadeln einen grossen Bogen Papier vest, welcher mehrere derselben bedeckte und den ich von Zeit zu Zeit wegnahm, um ihren Grad der Reife zu untersuchen. Alle Früchten, bey welchen ich diese List gebrauchet habe, sind von den Haselmäusen unbeschädigt geblieben.

Die Maulwürfe sind mehr zu befürchten, als die Hamster, weil sie einem Baume die Wurzeln benehmen, an welchem sie die mittelmässigen Wurzeln wie auch das Faserichte, das ihnen auf ihrem Durchwege widersteht, zerschneiden. Man belauschet sie, wenn man sie zwischen zween Erdstrichen wühlen sieht und man nimmt sie mit dem Grabscheit weg. Man muß immer den untern Theil der Bäume begiessen, ehe man die Erde aufwühlet, welche die Maulwürfe aufgeworfen haben, damit das Wasser die Krümmeln mit

sich fortführe, um die Wurzeln wieder zu bedecken.

Man findet in der Gazette du Cæmmero ein als unfehlbar angekündigtes Mittel, um die Maulwürfe loszuwerden. Man nehme eben so viele Nüsse als es Maulwurfslöcher giebt, nebst einer handvoll Schierling und lasse das Ganze anderthalb Stunden lang in Wasser abkochen; man macht kleine Kügelchen daraus, oder, wenn der Teig zu flüssig ist, legt man etwas davon auf ein Stück Schieferstein in das Loch. Der Maulwurf, welcher nach dieser Speise lüstern ist, frißt davon und stirbt.

Sechstes Kapitel.

Von den verschiedenen Gattungen der Pfirsiche, von der Art, die Obstfrüchten zu brechen und sie zu erhalten.

Wir haben drey Gattungen von Pfirsichen; die einen stehen in freyer Luft und sind hoch- oder niedrig-stämmig; die andern werden an Mauern oder an Gegenspaliere angebracht, geschnitten und angebunden; die dritten, welche von Steinkernen kommen und Weinreb-Pfirsiche heissen, treiben nach ihrer Willkühr. Obgleich alle drey von der nemlichen Art sind, so sind doch ihre Früchten in Ansehung der Gestalt, der Dicke, der Farbe und des Geschmacks unterschieden.

Es

Es giebt besondere Unterscheidungszeichen unter den Pfirsichen, nach dem manchfaltigen Unterschiede der Gattungen; die einen sind dunkeler an Farbe, als die purpurfarbigen, die andern sind es weniger oder gar nicht, als die Früh-Pfirsische, die madeleines blanches und die vom Steinkerne gekommenen Pfirsische. Es giebt welche, die keine Pflaumwolle haben, und einige, die ganz glatt sind, als die Blutpfirsiche (brugnons) und die violetten Pfirsiche. An diesen, z. E. an den pavies, hängt der Steinkern vest an dem Fleische; an jenen geht er los und spaltet sich von einander. Man findet welche, die einen zuckersüssen und wohlriechenden wässerigten Saft haben, andere, die nicht wohlschmeckend sind oder gar keinen Geschmack haben. Einige haben einen Weingeschmack, es giebt auch welche, die sauer und herb sind. Gewisse Gattungen, welche eilen, sich auf unsern Tafeln zu zeigen, kommen früher, als die andern, welche sich verzögern, um zuletzt daselbst zu erscheinen. Unter diesen verschiedenen Gattungen sind die in freyer Luft stehenden, und besonders die violetten Pfirsiche, die Blutpfirsiche (brugnons), die grosses mignonnes und die admirables die vortrefflichsten.

Jedermann weiß, daß die Spalierpfirsiche eine Pflaumwolle haben; diejenigen, welche darauf sehen, ihnen noch ein schöners Ansehen zu geben, kehren sie ab, ehe sie dieselbigen auf die Tafel bringen. Diese Vorsicht ist vergeblich bey den in freyer Luft stehenden Pfirsichen;

ob sie gleich von der nemlichen Gattung sind, so sind sie doch eben so glatt, wie die Blutpfirsiche (brugnons) und die violetten Pfirsiche. Selten geniessen wir das Vergnügen, sie recht saftig und wohlschmeckend zu kosten. Die Bäume, welche diese vortreflichen Früchten tragen, gefrieren in unsern Himmelsgegenden und fast alle Jahre sind sie mit Baumharz überschwemmt, so sehr man auch dafür besorgt seyn mag. Folgendes Mittel hat mir das beste zu seyn geschienen, um sie zu beschirmen. Man stecket vier Stangen in die Erde, welche höher sind, als die Bäume, und weiter aus einander stehen, als der Umfang ihrer Aeste geht. Wenn sie mit einem Reife angeheftet sind, bedecket man sie mit einer Art von Tronhimmel, so von Wartuch oder dickem Stroh gemacht und so vest gemacht ist, daß das Hin- und Herwehen der Winde ihn nicht erschüttern kann; gegen der Nordseite zu bringt man ein Kopfbrett von einem Bette an und diese Maschine bleibt an der Stelle, so lang die schlechte Witterung anhält. Ich setze noch hinzu, daß die Gattungen von Pfirsichen, welche in freyer Luft am besten gerathen, die chevreuse und die bourdine sind.

La Quintinie hat ein Mittel erfunden, solche Früchte zu bekommen, welche den Geschmack der in freyer Luft stehenden mit der Farbe des Spalierobstes vereinigen. Gegen die Helfte des Maymonats machet man mehrere Aeste an einem niedrigstammigen Pfirsichbaume von

der

der Mauer los und zieht sie, so stark als man kann, vorwärts. Man heftet sie an einen Pfahl oder an einige diesseits der Mauer in die Erde gesteckte Stangen an, nachdem man sie abgeblättert hat. Wenn die Pfirsiche an diesen also gezogenen Aesten anfangen reif zu werden, stellet man sie wieder an ihren Platz und heftet sie an, damit sie vollends gänzlich die Farbe annehmen. Dieser durch nachsinnenden Fleiß erfundene Kunstgriff verschaffet ihnen, indem er sie allein stellet, die Luft von allen Seiten her und sie bekommen ungefehr den nemlichen wohlschmeckenden Saft, wie die in freyer Luft stehenden Pfirsiche. Sie sind nothwendiger Weise gefärbt, weil sie zu der Zeit, da sie erst die Helfte ihrer Dicke erreichet hatten, frey und blos gestellet waren und von den Sonnenstralen getroffen wurden, welche die Mauer ihnen zurückschickte; sie werden nicht so geschwind reif, wie das Spalierobst.

Uebrigens sind unsere vortrefflichsten Pfirsiche nichts in Vergleichung gegen die in Touraine, Provence und Italien. Eben so verhält es sich mit den Melonen, Feigen, Muscatellertrauben und unsern andern Obstfrüchten.

Von der Sorgfalt, welche man für die Pfirsichbäume während der Zeit ihrer Blühte trägt, hängt der Ueberfluß, der Geschmack und die schnelle Zeitigung ihrer Früchten ab. Im Frühlinge sterben eine Menge Aeste ab, viele erst entstehende Schößlein werden von den schädlichen Winden verbrannt und ausgedor-

ret;

ret; eine grosse Menge Fruchtäste, an welchen man geschnitten hatte und deren Blühten unreif geblieben sind, wollen niedriger gemacht seyn; ferner geschieht es noch, daß die Aeste des alten Holzes nicht treiben; in allen diesen Fällen muß man nicht warten, bis der Baumsaft stärker geworden ist, sondern den Baum so gleich von allem diesem unnöthigen Ueberflusse befreyen.

Wenn zu viele Pfirsiche angesetzet haben, so muß man es damit anstehen lassen, ihnen Licht zu machen, bis sie ungefehr die Helfte ihrer Dicke erreicht haben. Während dieser Zwischenzeit fällt oft eine grosse Menge ab. Wenn man sie alle daran läßt, so erschöpft man den Baum und bekömmt keine schöne Früchten; aber wenn die mißliche Zeit des Abfallens der Blätter vorbey ist, so nimmt man die kleinen und übelgestalteten weg; wenn sie zu drey bis vier beysammen sind, so machet man einen zwischen zween ab. Die Art, solches vorzunehmen ist, daß man den Pfirsich sachte gegen sich zieht, indem man ihn drehet, bis er nachkömmt, ohne auf die nahe daran stehenden zu drücken, welche man behalten will.

Man muß bey jedem Pusche die Lage der Früchten, alsdann ihre Gestalt und ihre Dicke betrachten; an den schwachen Aesten muß man deren weniger lassen und immer die untern denen an den äussersten Enden vorziehen, indem man die kleinen und übelgestalteten wegnimmt.

nimmt. Man fängt mit diesen an, ein andersmal entladet man diejenigen Aeste, an welchen die Früchten Püschelweise sind. In der folgenden Woche, wenn man sieht, daß deren noch zu viel sind, macht man von neuem Licht.

Um den Pfirsichen jene schöne Karmesinröthe zu verschaffen, welche sie färbet, blättere ich stufenweise ab. Nachdem durch das Anheften und das Abbrechen der überflüssigen Schößlein die Bäume zu gehöriger Zeit ihre rechte Gestalt erhalten haben, nähert die Zeitigung der Früchten heran und da mache ich den Anfang damit, daß ich die Blätter wegnehme, die ihnen zuviel Schatten machen, einige Zeit hernach nehme ich diejenigen weg, die am nächsten daran stehen und endlich entlade ich sie von den übrigen fünf oder sechs Tage, ehe sie reif werden. Da alle Pfirsiche an dem nemlichen Baume nicht auf einmal reif werden, so muß man diese Verrichtung nach und nach von neuem wieder anfangen. Die glänzende Farbe, welche die Zierde davon ausmacht, ist nicht die Wirkung einer eilends aufgelegten Farbe, sondern die Wirkung verschiedener Farbenmischungen, die durch ein leichtes Auftragen über einander gesetzet worden sind; übrigens will ich nicht haben, daß man die Blätter abreisse, sondern man soll sie abschneiden, indem man ihnen einen halben Zoll bis an den Stiel läßt. Nichtsdestoweniger kann man es thun, ohne üble Folgen zu befürch-

befürchten, wenn man solche Schößlein abblättert, welche in dem folgenden Jahre bey dem Schnitte nicht gebraucht werden.

Man reißt das Blatt einer Knospe über der Ribbe eines Pfirsichbaumes ab, so wird die Bluhte nicht ansetzen, welches leicht zu probieren ist, wenn man Garn oder einen Seidenfaden daran bindet, um sie zu bezeichnen. Es gehöret eine gesunde Beurtheilungskraft dazu, diese Verrichtung recht zu versehen. Man sieht in den Gärten lauter Bäume, die ganz abgeblättert sind, um die Früchten geschwinder zur Reife zu bringen und ihnen Farbe zu verschaffen. Nun, was geschieht? Sie werden alle auf einmal reif, anstatt auf einander zu folgen und wenn Sonnenstiche kommen, werden sie brandigt. Das Uebel besteht nicht sowohl in dem Verluste der Früchten, als in dem Schaden, welcher dem holzigten Theile der Bäume verursachet wird; die Haut der neuen Triebzweige, welche überaus zart sind, weil sie von keinen Blättern beschützt werden, wird von der Sonne verbrannt; und die Fruchtknospen, die der Blätter beraubt sind, welche das Anziehen der Hitze der Sonnenstralen hätten verrichten sollen, bleiben in dem folgenden Jahre unreif. Diesem kann man nicht anders abhelfen, als durch Anwendung der Strohdecken; in der Lage gegen Morgen muß man solche gegen zehn Uhr hinstellen und sie wegthun, wenn die Sonne sich wendet; in der Lage gegen Mittag muß man sie gegen eilf Uhr hinstellen

stehen und sie bis um zwey Uhr stehen lassen; und in der Lage gegen Abend muß man die Bäume von 2 Uhr an bis um vier oder fünf Uhr decken. Dieses Mittel ist uns in den hitzigen Erdstrichen sehr wohl gelungen und ich kenne kein bessers, um in südlichen Ländern Früchten an Spalieren zu bekommen.

Gewisse Früchten, als z. E. die madeleine, erhalten keine Farbe. Um ihnen welche zu verschaffen, giebt es ein sichers Mittel, bey welchem man nicht zu befürchten hat, daß sie brandigt werden. Wenn die Früchten die Helfte ihrer Dicke erreicht haben, ob sie gleich grün und sehr hart sind, so kann man sie nach und nach aufdecken. Sie gewöhnen sich an die Sonnenstralen und erhalten eine eben so schöne sammetartige Pflaumwolle, als die purpurfarbigen Pfirsiche (pourprées); diese dunkle Farbe, welche gegen die übrige gelbliche Farbe des Pfirsiches, wo derselbige nicht von der Sonne getroffen worden ist, absticht, verursachet einen reizenden Anblick. Ferner wird ihr Geschmack vortreflicher, als der gewöhnliche Geschmack der Pfirsiche zu seyn pflegt.

Die Spätpfirsiche kommen zu einer Zeit, da die Sonne ihren Lauf an unserm Horizont verkürzet und nicht mehr so heftig brennet, als zuvor. Selten haben sie einen guten und starken Geschmack. Es ist darum zu thun, ihnen mehr Saft zu verschaffen, ihre Zeitigung zu beschleunigen und sie während einigen Sonnenstichen zu Ende des Septembers, welche sie, wenn

wenn sie abgeblättert sind, stark treffen, zu verwahren, damit sie nicht brandigt werden. Schon in der Helfte des Junii fängt man an, sie aufzudecken. Sie werden wenigstens acht Tage früher reif werden und eine solche vorzügliche Güte erhalten, welche sie, wenn sie von Blättern beschattet sind, nicht erhalten können. Da sie, so wie sie wachsen, sich wider die brennende Sonnenhitze verstärken werden, so werden sie, ob sie gleich dadurch zart werden, niemals bey ihrer Zeitigung Schaden davon erleiden.

Wenn die Pfirsiche eine gewisse Dicke erreicht haben und sich zu stark wider die Mauer gedrückt befinden, so muß man mit einem kleinen Steine den Ast, der sie trägt, davon entfernen; und eine unten mit zween Nägeln angemachte Binde von Tuch wird sie verhindern, daß sie nicht abfallen; eine Vorsicht, welche nur in Ansehung dererjenigen statt findet, welche ihr Gewicht leicht abreissen mögte.

Einige Liebhaber belustigen sich damit, auf die Pfirsiche Wappenschilde oder Sinnbilder zu drücken oder auch kleine Schnitzwerke mit Blumen und andern Zierrathen darauf zu zeichnen. Es ist nichts leichter, als sich diese unschuldigen Freuden zu verschaffen, welche Kinder des nachsinnenden Fleisses und der Musse sind. Man schneide Papiere durch, die welche Zeichnung man will vorstellen und eben so dick sind, als der Pfirsich an seinem gerade gegen der Sonne überstehenden Theile und klebe sie

mit

mit Gummi oder Eyerweiß auf diese Frucht, wenn sie zwey Drittel ihrer Dicke erreicht hat und ganz grün ist, ehe sie noch Farbe angenommen hat. Wenn der Pfirsich im Stande ist, abgebrochen zu werden, so macht man ihn von dem Baume los und netzet ihn, alsdann geht das Papier ab und man sieht, daß alles, was beschattet ist, gelblicht oder weißlicht, hingegen der von der Sonne getroffene Theil purpurroth ist und die durch dieses ausgeschnittene Papier vorgestellte Zeichnung erscheint darauf richtig ausgedrückt. Man trägt Sorge, dieses ausgeschnittene Papier doppelt zu haben, damit man, wenn ein Sturm oder sonst ein Zufall das erstere losreissen sollte, das zweyte gerade auf den nemlichen Platz legen könne. Das sicherste Mittel ist, oben über den Früchten ein kleines Wetterdach anzubringen, welches, ohne ihnen Schatten zu machen, den Regen, den Nachtsthau und die Nebel davon abhalten.

Das Aug muß das Urtheil über die Reife des Pfirsichs fällen. So lang dessen unterer Theil, welchen die Sonne nicht trifft, grünlich ist, so ist es ein Zeichen, daß er noch nicht zeitig ist; wenn er aber anfängt, gelblicht zu werden, so nimmt man ihn in die volle Hand und drückt sachte überall, ohne stark aufzudrücken. Wenn der Pfirsich, indem man ihn gerade an sich zieht, leicht losgeht und seinen Stiel an dem Aste läßt, so ist er zeitig. Wenn man Gewalt braucht und der Stiel mit dem Pfir-

sich abgeht, so hat man sich zu sehr geeilet und der Pfirsich kann nicht gut seyn. Gewisse Gattungen sind nicht eher reif, als bis sie von sich selbst abfallen oder bald abfallen wollen. Dergleichen sind alle glatte Pfirsiche, als: die violettes, die Blutpfirsiche (brugnons) und die Pfirsiche, die nicht vom Kerne gehen (pavies). Man nehme sich sehr in acht, daß man nicht im Befühlen den Finger oder Daumen hineindrücke. Worinn bestehen die Schönheit und die Güte eines Pfirsichs? daß er gesund, nicht verstossen, nicht von Fäulniß angesteckt sey, als welches lauter unausbleibliche Folgen des Befühlens sind, wenn man sich dieses Mittels bedienet, um zu versuchen, ob sie reif sind.

1) Muß man, wenn man die Pfirsiche abbricht, dieselbigen einen nach dem andern nehmen und nicht ein Dutzend auf einmal in den Händen oder auf den Armen tragen, weil man sonst der Gefahr ausgesetzt ist, einige derselbigen fallen zu lassen.

2) Muß man eine Art von flachen Körbchen mit Randen bey sich haben, um die Pfirsiche hinein zu legen, so wie man sie aus dem an der Leiter angemachten Korbe ausleeret.

3) Muß man dieses Körbchen und jeden Rand desselbigen wohl und genugsam mit Blättern belegen, ehe man seine Frucht ganz sachte hineinlegt.

4) Muß man nur eine Schichte legen und zwischen jeden Pfirsich nur ein Blatt stecken, oder, wenn man zwo Schichten legt, die erste

belegen,

belegen, so daß die Pfirsiche, welche man darauf legt, nicht zu sehr aufdrücken. Ferner muß man sie bequem legen, gleichsam als wenn sie einander stützeten, oder jeden in ein Blatt einwickeln.

5) Muß man sie nicht zur Regenzeit abbrechen und sie nicht in nasse Blätter einwickeln, als welche faulen und die Pfirsiche anstecken. Lang anhaltende Regen dürfen nicht verhindern, die Pfirsiche abzubrechen, welche man alsdann, einen nach dem andern, mit einem zarten Stückchen Leinwand abwischen und einige Stunden zuvor, ehe man sie mit süssem sehr trocknem Heu oder zerknüppeltem Papier in Körbe legt, in freyer Luft austrocknen lassen muß.

6) Was die Früchten der Spätjahrzeit betrifft, so muß man den Stiel derselbigen sorgfältig verschonen; diejenigen, an welchen er gänzlich oder zum Theile abgebrochen ist, lassen sich nicht aufhalten, werden schlecht zeitig oder verfaulen.

Wenn die Pfirsiche abgebrochen sind, so ist es darum zu thun, sie fort an Ort und Stelle zu bringen, ohne sie zu zerstossen. Folgendes habe ich mehrere Jahr lang verrichtet: um das Stossen und Erschüttern zu vermeiden, ließ ich die Körbe zween Zoll dick mit Blättern belegen und ich hatte immer einen großen Vorrath von abgemähetem Rasen oder vorbehaltenem Moos, für Regenwetter, Thau und Nebel. Unten in dem Korbe legt man eine Schich-

te von diesem Moose, wo jeder Pfirsich seinen Platz einnimmt. So wie man einen in Ordnung gelegt hat, legt man eine neue Schichte von Moos und besetzet die Seiten sorgfältig. Mit dieser Vorsicht kann man einen Korb so hoch anfüllen als man will, ohne zu befürchten, daß sie sich senken, noch daß die obern Schichten die untern beschädigen. Eine gewisse Menge Moos oder Blätter muß den Korb bedecken, den man hernach mit einem Faden zuheftet.

Insgemein legt man die Pfirsiche auf blosse Blätter, auf Gestelle oder auf marmorne Schränke, zuweilen an niedrigen und feuchten Orten. Wäre es nicht schicklicher, diese Gestelle mit einem zarten und doppelt gelegten Stückchen Leinwand zu besetzen, um diese Pfirsiche einzeln darauf zu legen? So bald sie einander berühren, verderben sie bald, besonders, wenn sie reif sind. Jeder auf blosses Holz oder Marmor gelegte Pfirsich drückt sich unten an dem flachen Theile, der ihn berühret, auf, weil er sehr schwer und seine Haut sehr dünn ist. Oft faulet er, ohne daß man es sieht, zum wenigsten ist er sehr angestossen. Wenn man etwas zwischen den Pfirsich und das Holz legt, so hat man weder Anstossen noch Fäulniß zu befürchten. Ehe man die Pfirsiche auf die Tafel bringt, muß man diejenigen aussuchen, mit welchen es die größte Eile hat, und nicht die ersten besten nehmen. Der köstliche Geruch, den sie in der Obstkammer ausdünsten, wenn sie ihren rechten Grad der Zeitigung

gung erreicht haben und die gelbe Farbe, welche auf derjenigen Seite erscheint, die nicht von den Blicken der Sonne besucht worden ist, zeigen es genug an, so daß man nicht nöthig hat, sie mit dem Daumen oder mit den Fingern zu befühlen.

Die schicklichste Lage für die Obstkammern ist gegen Mittag oder gegen Morgen, wenn sie nur nicht oben über Ställen sind und eine doppelte Thüre und einen doppelten Fenster-Kreuzstock haben, die sowohl inwendig als auswendig mit Riemen von Tuch oder Leder zugemacht sind. Die Gestelle müssen rund herum 15. Zoll weit von einander stehen, 18 Zoll breit seyn, einen Zoll tief abhängen, mit einer sechs Linien breiten Leiste eingefaßt und mit Mooß besetzt seyn. Zur Zeit der großen Kälte stellet man einen Thermometer und ein kleines Geschirr voll Wasser hinein, um eine gelinde und gemäsigte Hitze hinein zu bringen, wenn das Eis nur im mindesten darinn ansetzen kann, und man legt wollene Decken auf das Obst; alsdann muß man nicht oft in die Obstkammer gehen. Zu jeder andern Zeit besucht man das Obst oft, kehret den Staub und die Spinnweben ab, und thut alles weg, was riecht, als Käse und Essig.

Diejenigen, welche Liebhaber davon sind, den Winter hindurch und noch länger Obst und Trauben aufzubehalten, können nicht Vorsicht genug brauchen, um sie vor der starken Luft zu verwahren. Das Gegentheil ist auch zu

vermeiden, und man muß verhindern, daß sie nicht durch langes Liegen verfaulen.

In einer mit allerley Obst besetzten Obstkammer muß man sehr oft frische Luft hineinbringen. Der in dieser Luft, wenn immer die nemliche bleibt, verbreitete Obstgeruch, der immer aus dem Obst aus- und in dasselbige hineindünstet, macht daran die nemliche Wirkung, welche wir erfahren, wenn unserer mehrere zusammen an einem nemlichen Orte eingeschlossen sind; da athmen wir die nemliche Luft wieder ein, die jeder von uns ausgedünstet hat. Ich habe bon-chrêtien Birnen in grosser Menge bis auf den halben Aprill ganz frisch und ohne Runzeln aufbehalten. Gegen Ende des Novembers hatte ich sie in Papier eingewickelt, nachdem ich sie hatte auslüften lassen, hernach schloß ich sie in einen Schrank, wo sie schichtenweise auf Decken, doppelt übereinander gelegt, gestellet wurden.

Viele Personen haben den Gebrauch, weiches Wax an das Loch des Stiels ihres Winterobstes anzumachen, sogleich nachdem sie solches mit aller erforderlichen Vorsicht gebrochen haben. Dieß geschieht, um zu verhindern, daß die Luft nicht durch diese Oefnung eindringe und einen Theil des Baumsaftes, der noch in diesem Stiele steckt und unfehlbar in dessen innern Raum zurück fließt, aussauge. Diese Vorsicht hindert ihn überdieß noch, daß er nicht sobald austrocknet noch verdorret und erhält das Obst länger. Wenn man sich des

Sie-

Siegellacks bedienet, so verdorret und verbrennet man dadurch den Stiel des Obstes. Man hält das Obst auch sehr gut auf, wenn man es schichtenweise in die Asche legt.

Die Winterbirnen und die bons chretiens, machen, wenn sie blos auf Breter gestellet werden, den Theil, der das Gestelle berühret, schwarz, welches beweiset, daß ihr Gewicht sie mit der Länge der Zeit niederdrückt. Man vermeidet solches, indem man die Breter besetzet und dieses Obst auf die Seite stellet. Das Stroh ist zu diesem Gebrauche sehr gut, wenn es nur alt ist; denn das neue giebt dem Obste seinen Geschmack, und wenn das Stroh nur niedergedrückt und zusammengestossen ist, sonst würde jeder Halm durch seine Härte in die Birne eindrücken.

Ich legte die Trauben auf Haberstroh in grosse wohlverschlossene Kisten und ich nahm sie schichtenweise, so wie ich sie nöthig hatte. Die faulenden Beeren waren sogleich mit den Theilen des Haberstrohes, die sie umgaben, bedeckt, und die Fäulung konnte die andern nicht anstecken, indem jede Strohschichte immer vier Finger dick war.

Diejenigen ausgenommen, welche Landhäuser haben, wo die Bäume wohl unterhalten werden, und welche ihre Pfirsiche an dem Orte selbst verzehren, oder solche nach oben angezeigter Vorsicht in gutem Stande erhalten, essen die andern alle gemeiniglich lauter schlechte. Fast immer muß man seine Zuflucht zu

dem Zucker nehmen; ein guter Pfirsich aber soll denselbigen nicht nöthig haben.

Der Mangel an Güte bey diesem Obste, welches an dem Orte selbst vortrefflich ist, aber ausartet, sobald es nach Paris geliefert worden, kömmt daher, 1) weil die auf dem Markte und an öffentlichen Plätzen zum Verkaufe gebrachten Pfirsiche, besonders die frühen, grün abgebrochen worden sind, um sie wegführen und mehr Gewinn daraus ziehen zu können. 2) Ein grosser Theil dieses Obstes wächßt in wasserigten Erdstrichen, wo es ein schönes Aussehen und keinen Saft noch Geschmack hat, oder in einer schlechten Lage, als gegen Norden, wo es auch eine betrügerische Dicke erhält. Alles wird nach der Hauptstadt gebracht, alles wird daselbst verkauft, alles wird daselbst verzehret.

3) Werden diese Pfirsiche an alten, kraftlosen, ungesunden und schlecht gehaltenen Bäumen gebrochen, welche nur durch vieles Düngen mit Menschenkoth, der nicht im Stande ist, einen guten Baumsaft mitzutheilen, zum treiben gezwungen worden sind. Dieß ist die Ursache, warum die Weine in den Gegenden um Paris herum hart, sauer, scharf und dick sind, und einen unangenehmen Nachschmack von der Erde haben. 4) Diejenigen, welche pflanzen, um zu verkaufen, geben nicht den vortrefflichsten Gattungen, sondern denjenigen den Vorzug, welche in ihrem Erdreiche am leichtesten fortkommen.

Wenn

Wenn ein Pfirsich gut seyn soll, so muß er 1) seinen vollkommenen Grad der Reife haben, 2) zu seiner natürlichen Dicke gelangt und zu seiner gehörigen Zeit reif geworden seyn, 3) viel Fleisch und einen kleinen Kern haben, nach dem Sprichworte, welches sagt: **dicker Pfirsich, kleiner Kern; kleiner Pfirsich, und dicker Kern**; 4) eine regelmässige Gestalt haben. Alle diejenigen, die höckericht, sandigt, inwendig knotigt sind und Beulen oder Knolken haben, können niemals gut seyn; dieß sind lauter Merkmale von dem schlecht beschaffenen Safte des Baumes und von dem Mangel des Durchseigens der schlecht zubereiteten und schlecht verdaueten Nahrungssäfte. 5) Farbe haben, es wäre denn eine solche Gattung, die keine Farbe hat, oder daß der Pfirsich hinter dem Baume steckt, oder in tiefen Plätzen hängt, wo die Sonne nicht darauf scheint, in welchen Fällen er grünlicht oder blaß bleibt. 6) Viel Wasser haben, aber ein Zuckersüsses, wohlriechendes, schmackhaftes und zugleich weinreiches Wasser. Wenn der Pfirsich trocken ist, so taugt er nichts; wenn er blos wässericht ist, so ist er unschmackhaft; wenn er weinreich ist, ohne jenen vortrefflichen Wohlgeruch, so ist er sauer und herb. Nun urtheile man, nach allen diesen Eigenschaften, welche zur Güte eines Pfirsichs erfodert werden, ob man viele vortreffliche zu Paris ißt.

Es bleibt mir nichts mehr übrig, als die verschiedenen genau bestimmten Gattungen der

Pfirsiche, ihre besondere Eigenschaften, die Zeit ihrer Reife und ihre merkwürdigen Abwechselungen und Veränderungen umständlich zu beschreiben (*). Herr Duhamel hat ein sehr genaues und richtiges Verzeichniß derselbigen in seiner **Abhandlung von Obstbäumen**, II. Band, geliefert. Ich will solches nur ins Kurze bringen.

1) Avant-pêche blanche, **weisser Frühpfirsich**, ist nicht dicker, als eine Nuß, länglicht und an dem Ende mit einer kleinen spitzigen Warze versehen. Sein Fleisch ist weiß, sein Wasser sehr zuckersüß, dieß ist der früheste unter allen, er wird zuweilen schon im Anfange des Julii reif.

2) Avant-pêche rouge, **rother Frühpfirsich**, wird in den ersten Tagen des Augusts reif. Er ist rund und dicker, als der vorige; sein Fleisch ist weiß und saftig, daß es im Munde zergeht, sein Wasser ist zuckersüß und wohlriechend.

3) Double de Troyes, pêche de Troyes oder petite mignonne, ist noch einmal so dick, als der vorige, und hat selten einerley Gestalt; sein Fleisch ist dicht und weiß; er hat viel Wasser, welches ein wenig zuckersüß und weinreich ist; er wird gegen Ende des Augusts reif.

4) Avant

(*) Der Abbe Rüdiger hatte das Verzeichniß derselbigen von La Quintinye in seiner Abhandlung von den Pfirsichen, III. Theil IX. Kap. abgeschrieben.

4) Avant-pêche jaune, gelber Frühpfirsich, ist nicht so dick, wie der vorige, wird zur nemlichen Zeit reif; sein goldgelbes Fleisch ist so saftig, daß es im Munde zergeht und sein Wasser ist zuckersüß.

5) Alberge jaune, gelber Herzpfirsich, ist ein wenig dicker, als die petite mignonne, und wird gegen Ende des Augusts reif. Seine Haut, auf welcher eine rothfalbe Pflaumwolle liegt, bedecket ein hellgelbes Fleisch, welches in trockenen Erdstrichen teigigt ist; sein Wasser ist zuckersüß und weinreich.

6) Rossanne, ist nur eine abweichende Gattung vom vorigen.

7) Pavie alberge, hat ein gelblichtes Fleisch, welches so saftig ist, daß es im Munde zergeht; er wird gegen Ende des Septembers reif und ist in dem Herzogthume Augoumois vortrefflich.

8) Madeleine blanche, wird in der Helfte des Augusts reif, ist viel besser, als der gelbe Herzpfirsich (No. 5) hat ein zartes und saftiges Fleisch und sehr viel Wasser, welches zuckersüß und wohlriechend ist, je nachdem sich die Beschaffenheit der Lage und des Erdreichs befindet.

9) Pavie blanc, wird in dem Anfang des Septembers reif und hat viel Aehnlichkeit mit der madeleine blanche.

10) Madeleine rouge oder de Courson. Seines weissen Fleisches und seines zuckersüssen Wassers wegen ist er unter der Anzahl der besten

sten Pfirsiche gesetzt worden. Er wird in der Helfte des Septembers reif.

11) Pêche-Malte, ist eine abweichende Gattung des madeleine blanche; er hat ein weiches und feines Fleisch und ein etwas wohlriechendes und sehr angenehmes Wasser. Er wird gleich nach dem madeleine rouge reif.

12) Véritable pourprée hâtive, wird in den ersten Tagen des Augusts reif. Sein Fleisch ist fein und sehr saftig, so daß es im Munde zergeht, und sein Wasser ist vortrefflich.

13) Pouprée tardive. Sein Fleisch ist saftig, sein Wasser ist süß und hat einen starken Geschmack. Er wird nicht leicht eher reif, als im Anfang des Octobers.

14) Grosse mignonne, wird ein wenig später reif, als die madeleine. Sein Fleisch ist so saftig, daß es im Munde zergeht, und zart, sein Wasser ist zuckersüß, weinreich und hat einen starken Geschmack.

15) Pouprée hâtive, ist eine Abweichung von der vorigen Gattung.

16) Bourdine oder Narbonne, hat ein feines und im Munde zergehendes Fleisch, und ein weinreiches und vortrefflich schmeckendes Wasser. Dieser schöne Pfirsich wird gegen die Helfte des Septembers reif.

17) Chevreuse hative, wird zwischen der Helfte des Augusts und der Helfte des Septembers reif. Sein Fleisch ist weiß, fein und sehr saftig, so daß es leicht im Munde zergeht, und sein Wasser ist zuckersüß; er ist teigigt, wenn

er

er sich nicht in den besten Lagen befindet; die sogenannten Italiänischen Pfirsiche sind eine Abweichung von dieser Gattung.

18) Belle chevreuse, wird gegen Anfang des Septembers reif. Sein Fleisch ist ein wenig gelblicht und zuweilen teigigt, und sein Wasser ist sehr angenehm.

19) Chancellerie; seine Haut ist sehr fein und sein Wasser zuckersüß und vortrefflich; er wird im Anfang des Septembers reif.

20) Chevreuse tardive pourprée, wird zu Ende des Septembers reif. Sein Fleisch ist weiß und sein Wasser sehr angenehm und vortrefflich.

21) Pêche-cerise, hat ein etwas citronfarbiges Fleisch und ein etwas unschmackhaftes Wasser. Er wird im Anfange des Septembers reif.

22) Petite violette hâtive, wird zur nemlichen Zeit reif. Sein Fleisch ist ziemlich saftig, so daß es im Munde zergeht und sein Wasser ist weinreich und sehr wohlriechend, weswegen er unter die besten Pfirsiche gezählt wird.

23) Grosse violette hâtive, wird nach dem vorigen reif; sein Fleisch ist weiß, zergeht im Munde, ist aber nicht so weinreich.

24) Violette tardive, marbrée, panachée. Sein Fleisch ist gelblicht und sein Wasser sehr weinreich, wenn die Herbstwitterung warm und trocken ist; er wird gegen die Helfte des Octobers reif.

25) Violette très tardive, Pêche-noix, wird nach

nach der Helfte des Octobers reif und hat ein etwas grünlichtes Fleisch. Diese Gattung verdienet nicht sehr, fortgepflanzt zu werden.

26) Brugnon violet musqué, **violet-wohlriechender Blutpfirsich.** Sein Fleisch ist fast gelb und dicht; und sein Wasser, welches einen vortrefflichen Geschmack hat, ist weinreich, wohlriechend und zuckersüß; er wird zu Ende des Septembers reif.

27) Jaune-lisse, lissée-jaune, **glatter und gelber Pfirsich;** wird in der Helfte des Octobers reif.

28) Belle-garde, galande, wird zu Ende des Augusts reif, sein dichtes und fast zerbrechliches Fleisch ist fein und mit einem zuckersüssen und sehr wohlschmeckenden Wasser angefüllt.

29) Admirable; ist dicht, fein, weiß und zergeht im Munde, und sein Wasser hat einen zuckersüssen und weinreichen Geschmack. Er wird in der Helfte des Septembers reif.

30) Admirable jaune abricotée, pêche d'abricot, grosse pêche jaune, tardive, **Apricosenpfirsich, ein dicker gelber Spätpfirsich.** Sein Fleisch ist dicht, hat die Farbe, wie Apricosen, und sein Wasser ist angenehm, er wird gegen die Helfte des Octobers reif.

31) Pavie jaune, ist dem vorigen viel ähnlich.

32) Têton de Venus, wird zu Ende des Septembers reif; sein Fleisch ist fein, weiß und zergeht im Munde; sein Wasser hat einen so feinen als angenehmen Wohlgeruch.

33) Ro-

33) Royale, hat die Eigenschaften des admirable und des têton de Venus beysammen.

34) Belle de Vitry, admirable tardive, wird gegen Ende des Septembers reif; sein feines, dichtes und saftiges Fleisch wird, so wie es reif wird, gelb; sein Wasser hat einen starken und sehr angenehmen Geschmack.

35) Pavie rouge de pomponne, pavie monstrueux, pavie camu, wird im Anfange des Octobers reif; sein Fleisch ist saftig, obgleich hart.

36) Teindou, Teindoux, hat ein feines und weisses Fleisch, ein zuckersüsses Wasser und einen sehr angenehmen Geschmack. Er wird gegen Ende des Septembers reif.

37) Nivette veloutée, wird gegen Ende des Septembers reif; sein dichtes und saftiges Fleisch ist grünlicht weiß und sein Wasser ist zuckersüß, zuweilen ein wenig scharf.

38) Persique, **Persico**, wird erst im October und November reif; sein Fleisch ist dicht, saftig und weiß und sein Wasser hat einen feinen und sehr angenehmen Geschmack. Man unterscheidet ihn oft nicht von dem nivette. Ob er gleich unter allen guten Pfirsichen am spätsten kömmt, so ist er doch vortrefflich.

39) Pêche de Pau; sein Fleisch ist grünlichtweiß und sein Wasser mittelmässig.

40) Pêche à fleur semi-double; sein Fleisch ist ziemlich weiß und sein Wasser ziemlich angenehm; er wird zu Ende des Septembers reif.

41) Sanguinole, betterave, donselle, **der eigentlich sogenannte Blutpfirsich**; sein Fleisch ist roth,

roth, wie eine rothe Rübe und ein wenig trocken, und sein Wasser ist scharf und bitter; er wird erst in der Helfte des Octobers reif.

42) La Cardinale, ist beynahe die nemliche Gattung, aber viel dicker und besser.

43 Pêcher nain, **Zwergpfirsichbaum**, wird nicht dicker, als ein auf einen Paradisapfelbaum gepfropfter Apfelbaum. Seine Frucht ist sehr mittelmässig, man pflanzet sie nur aus Liebhaberey; sie wird gegen die Helfte des Octobers reif; ihr Fleisch ist saftig, aber ihr Wasser ist insgemein sauer und bitter.

Zu diesem Verzeichnisse kann ich noch sehr wohl den **eigentlich sogenannten Apricosenpfirsich** (abricot pêche) hinzusetzen, welcher ursprünglich aus Piemont kommt und welchen man von dem aus Nancy wohl unterscheiden muß. Er ist rund, dicht von Fleisch, dicker als die gemeine Abricose, inwendig roth und ungefehr von der Farbe des Spanioltabaks. Er ist überaus zuckersüß; sein Fleisch ist nichts weniger als teigigt, es ist vielmehr eine Brühe oder Saft, wie Syrop, sein Geschmack ist weinreich und sehr wohlriechend. Diese köstliche Frucht, die weit besser ist, als die gemeine Abricose, wird eben sowohl spalierweise, als in freyer Luft, fächerweise und in Buschhecken gezogen, und der Baum treibt wunderstark, wenn er in guter Erde steht und wohl gehalten wird. Er wird auf Pflaumen- oder Quetschenbäume, Abricosenbäume, und besonders auf Mandelbäume gepfropft, als mit wel-

welchen er eine völlige Aehnlichkeit hat. Aber es ist dabey zu bemerken, daß sein Pfropfreis, welches überaus zart ist, weil es voll kleiner Oefnungen ist und sehr vielen Saft hat, leicht losgeht; man muß also sehr behutsam damit umgehen und ihm gar keine Gewalt anthun, sowohl wenn man diesen Baum pflanzet, als wenn man ihn von einem Orte zum andern schickt, oder bearbeitet.

Unter den Pfirsichen, deren Verzeichniß man so eben gelesen hat, giebt es welche, die früher, und andere, die später reif werden; die einen erfodern vortheilhaftere Lagen und viel mehr Sonne; die andern sind empfindlicher bey der Kälte und rauher Witterung. Endlich giebt es unter allen Erdstrichen gewisse Bodenstücke, die sich besser für gewisse Bäume schicken, terrae arboribus patriae. Es ist also keine gleichgültige Sache, bey dem Pflanzen die Lage, den Erdstrich, die Verfassung der Mauern und die manchfaltige Abwechselung der Erdarten in dem Garten in Erwägung zu ziehen. Wird man wohl z. E. diejenigen Gattungen von Pfirsichen, die erst gegen Ende des Octobers reif werden, gegen Morgen oder Abend setzen? Ist nicht die Lage gegen Mittag vorzuziehen? Ueberhaupt rathe ich die nemlichen in verschiedene Lagen zu setzen, um an einem Orte Früchten zu bekommen, welche der Hagel, eine rauhe Witterung, oder ein Gewitter an einem andern Orte nicht ver-

schonet hat. Uebrigens kann ein Privatmann, ohne daß er alle gute Gattungen zu besitzen suche, sich mit der Auswahl der besten und derjenigen begnügen, welche ununterbrochen auf einander folgen, damit es ihm in keiner Jahrszeit daran fehle.

Abhandlung
von
den Wunden der Bäume.

Die Kenntniß dessen, was an den Pflanzen bey Gelegenheit der ihnen versetzten Wunden vorgeht, trägt sehr viel dazu bey, sie gesund und fruchtbar zu unterhalten. Jeder Einschnitt bringt den Bau ihrer wesentlichen Hülfsglieder in Unordnung. Den Thieren begegnen eben dergleichen Zufälle, wenn man ihre Haut verletzt, oder ihnen irgend ein Glied abnimmt, so daß die Beziehungen und Verhältnisse zwischen diesen verschiedenen Arten von Wesen einerley sind. Nichtsdestoweniger ist dabey dieser wesentliche Unterschied, daß die Pflanzen andere Glieder an die Stelle derjenigen, die man ihnen abschneidet, wieder von neuem hervorbringen, da hingegen die den Thieren abgeschnittene Glieder nicht erneuert werden;

den (*); so gar ihr Fleisch, ob es gleich wieder frisch anwächßt, ist niemals von einem so vollkommenen Stoffe, als es ursprünglich war.

Es giebt Fälle, in welchen diese mechanischen in dem Bau der Hülfsglieder angestellten Unordnungen, sowohl an den Thieren, als an den Bäumen unumgänglich nothwendig sind.

Man läßt einem von dem Schlage gerührten zur Ader; ein Kind wird mit zusammen klebenden Augenliedern, mit zusammengewachsenen Fingern oder mit mehr Fingern über die gehörige Anzahl gebohren; alsdann muß man Wunden versetzen und Abschneidungen vornehmen, welche in gewissem Verstande den gegenwärtigen Mechanismus stören, welche aber einen desto vollkommenern Bau der Hülfsglieder wirken sollen. Eben so pfropfet man einen Baum, um ihn gute Früchten tragen zu machen; man nimmt einen Ast, der ihn ungestaltet macht, ab; man nimmt Knorzen, Auswüchse weg; man befreyet ihn von unnützem Holze, wenn man ihn beschneidet. Es ist kein Zweifel, daß diese Einschnitte, wenn sie gleich seinen Mechanismus auf einige Zeit stören, doch dazu abzwecken, ihm einen vollkommenern an dessen Stelle in einer andern Art zu verschaffen.

(*) Ich rede hier überhaupt, und sondere diejenigen Thiere davon ab, welche von dieser Regel ausgenommen sind, als die Schnecken, die Krabben, die Krebse, die Wasserpolypen u. a. m.

Die mechanische Unordnung ist alles dasjenige, was die Ordnung und die natürlichen, jeden einzelnen Wesen eigenen Verrichtungen störet. Also stören die Strapazen, die Ausschweifungen, die starken Getränke den sowohl innerlichen als äusserlichen Mechanismus bey den natürlichen Verrichtungen der Menschen.

Es giebt eine andere, welche man die Unordnung in dem Bau der Hülfsglieder nennet, welche gleichfalls bey den Gewächsen statt findet, so oft wir denselbigen Wunden versetzen. Durch diesen Ausdruck versteht man dasjenige, was unmittelbar und durch sich selbst das Gewerbe der Hülfsglieder oder der zu den natürlichen Verrichtungen der lebendigen Wesen dienenden Werkzeuge, angreift, störet oder zerreißt, als z. E. wenn man sich sticht, wenn man sich schneidet, wenn man den Hals oder ein Bein bricht.

Diese doppelte Unordnung ist merklich in den Gewächsen, weil uns in Ansehung ihrer Wunden nichts äusserliches durch eine besondere Empfindung rühret, so wie in Ansehung der Wunden der Thiere. Alle diejenigen, welche nichts von den Geheimnissen des Wachsthumes der Pflanzen wissen, glauben, daß die Pflanzen der Empfindung beraubt seyn. Bey den Thieren hingegen stellet sich unsern Augen alles dasjenige vor, was wir selbst empfinden, wenn wir irgend eine schmerzhafte Verrichtung ausstehen. Es ist nichts destoweniger eben so gewiß, daß alles, was an den Thieren bey Gelegen-

legenheit der ihnen versetzten Wunden vorgeht, ebenfalls auch in den Gewächsen vorgehe.

Dieser Satz ist neu in der Gärtnerey. Um ihn begreiflich zu machen, wollen wir aus der Wundarzneykunst dasjenige entlehnen, was wir itzt hierüber sagen werden und wollen die richtigste Anwendung davon auf die Gewächse machen, die man nur immer voraussetzen kann. Die Meynungen der Wundärtzte sind in Ansehung verschiedener Puncte, welche die Wunden der Menschen und Thiere betreffen, unter andern über das frische Nachwachsen des Fleisches und die natürliche Beschaffenheit dessen, was man Narbenentstehung nennet, sehr getheilet. Aber alle gestehen, nach der Erfahrung, daß die ein wenig ernsthaften Wunden fünf Zeitpuncte haben:

Das Bluten,
Das Eitern,
Das Reinigen,
Das Nachwachsen des Fleisches,
Die Entstehung der Narben.

Keine schwere Wunde gelangt zu vollkommener Heilung, ohne daß sie diese fünf Stufen oder wenigstens verschiedene derselbigen durchgekommen sey. In gewissem Verhältnisse wird die nemliche Ordnung in den Wunden der Gewächse, so wie in den Wunden der Thiere bemerkt.

Unter ihren verschiedenen Arten von Wunden unterscheiden die Wundarzneykunst und die Gärtnerey zwo; die einen werden durch einen

schnitt oder Stich, die andern durch Abreissen oder Zerreissen versetzt; beyde sind entweder nach der Länge oder in die Queer.

Die Wunden durch Einschnitt, oder Stich werden, sowohl an den Thieren als an den Bäumen, vermittelst eines schneidenden oder stechenden Werkzeugs versetzt; alsdann werden die Haut und das Fleisch, oder aber die Haut und der holzigte Theil gespalten und ohne zerrissene Stücke von einander getrennet.

Die Wunden, welche durch Zerreissen und Abreissen versetzet werden, sind diejenigen, da die Haut und das Fleisch an den Thieren und diese Haut nebst dem holzigten Theile an den Gewächsen, zerhauen, zerrissen, oder zerstossen werden, und da abgerissene Stücke an dem fleischigten und beinigten Theile der erstern und Splitter an dem holzigten Theile der letztern sich befinden.

Man nennet die Wunden der Länge nach, diejenigen, welche dem Faden der Fasern folgen; und in die Queer, diejenigen, da die Haut und das Fleisch wagrecht geschnitten werden, welches eine anhaltend fortgesetzte Auflösung verursachet.

Die Heilung dieser verschiedenen Wunden ist auch verschieden. Diejenige, welche nur blos durch den schneidenden Theil des Werkzeuges verursachet wird, ist viel leichter zu heilen, als eine andere, wo Ungleichheiten sind. Die Zähne der Handsäge z. E. zerhacken und lassen eine Menge zerrissene Stücke und Fasern,

an

an welchen der Nahrungssaft mühsam aufsteigt, um den Wulst anzusetzen, aus welchem die Narbe entsteht. Dieß ist die Ursache, warum man, nachdem man einen Ast abgesäget hat, den abgeschnittenen Theil mit dem Schnittmesser glatt machet; dieß nennet man die Wunde wieder zurecht machen.

Der Unterschied ist der nemliche in Ansehung der durch Abreissen und Brechen versetzten Wunden. Ein Ast ist gebogen oder gebrochen; es finden sich nothwendiger weise Fasern an der Haut und Splitter an dem holzigten Theile. Man lasse sie daran, so wird keine Narbe entstehen. Auf diesen Grund haben wir eine Verrichtung in der Gärtnerey eingeführet, welche das **Brechen** heißt und die in der Abhandlung von dem Schnitte der Bäume beschrieben worden ist.

Eine nach der Länge gezogene Wunde wird leichter geheilet, als eine, die in die Queer geht. Die Trennung der Haut, so an einem Baume von unten hinauf oder von oben herab vorgenommen worden ist, geht gerade der Länge der Fasern nach und löset sie nur von einander ab, aber sie schneidet sie nicht durch eine gänzliche Trennung ab, wie wenn sie in die Queer geschieht; bey den erstern gelangt der Nahrungssaft längst zu jeder von den abgelöseten Fasern; und bey den andern kann er nicht anders als durch jenen mittelbaren Umweg dazu gelangen.

Alle Gärtner müssen, aus Mangel des Unter-

terrichts in diesen Grundsätzen, nothwendiger weise die Schinder der Bäume seyn, anstatt die Wundärzte derselbigen zu seyn. Obgleich die schlechte Art, wie sie dieselbigen behandeln, nicht so merklich ist, als das schlechte Verfahren des Wundarztes, der keine Kenntnisse besitzt, an den Menschen: so sind doch nichtsdestoweniger das Zurückhalten ihres Wachsthums, ihre Krankheiten, ihre Abnahme und öfters das Absterben derselbigen, Folgen ihrer Unwissenheit.

1) **Das Bluten der Wunden.** Bey den gewöhnlichsten Wunden der Thiere ist immer ein mehr oder weniger starker Blutfluß, je nachdem die Blutgefässe mehr oder weniger beträchtlich sind. Sobald die Haut angegriffen ist, so gehen die beiden zertheilten Theile, gleichsam wie von einem Triebwerke geschnellet, auseinander. Da diese lebendige Haut ein pergamentartiges und häutigtes Gewebe hat, so geschieht ihr, wenn sie verletzt ist, das nemliche, was wir an gewissen zubereiteten und zu unserm Gebrauche angewandten Häuten der Thiere bemerken, welche an dem eingeschnittenen Orte auseinander gehen. Alsdann fließt unser Blut und zwar auf folgende Art: an jeder Oefnung der zertheilten Gefässe setzet sich ein kleines Stück geronnen Bluts an, welches, indem es sich dem Flusse des Blutes widersetzt, ein Aufschwellen in dem ganzen Umfange der Wunde verursachet und drey bis vier Tage lang giebt es eine schleimigte Feuchtigkeit

tigkeit von sich, welche die Eiterung ankündiget. Nun wollen wir sehen, was für Aehnlichkeit diese Wirkung mit den Wunden der Bäume und der andern Pflanzen hat.

Wenn man einen Ast von einem Baume schneidet, oder wenn man dessen Haut öffnet, alsdann gelangt der Baumsaft nothwendiger weise nicht mit der nemlichen heftigen Geschwindigkeit und wellenweise, so wie an unsern Wunden, sondern nach und nach und stufenweise bis an den Umfang des Gegenstandes. Obgleich dasjenige, was wir in Ansehung des Ausflusses des Blutes gesagt haben, bey allen Gewächsen bis auf einen gewissen Grad statt findet, so wollen wir uns doch damit begnügen, das Beyspiel der milchfarbigen Saft in sich enthaltenden Pflanzen anzuführen. Man schneide einen Ast von einem Feigenbaume, man breche Laktuken, Wegwart oder Wolfsmilch, so fließt sogleich der milchfarbige Saft häufig; die Gefässe, welche sich am nächsten an der Wunde befinden, leeren sich aus und ihre zertheilten Oefnungen hören nicht auf, Milchsaft zu vergiessen, bis sie keinen mehr liefern können. Diese Pflanzen geben hernach einen flüssigen Schleim von sich, während welcher Zeit man sieht, daß diese zertheilten Theile aufschwellen und an jeder Oefnung der Gefässe nimmt man Arten von geronnenen Stückchen wahr wie man solches sogleich sehen wird.

2) **Die Eiterung der Wunden.** Man versteht durch Eiterung den Ausfluß einer verfaul-

ten oder verderbten Feuchtigkeit in jeder schweren Wunde. Folgende nähere und umständlichere Beschreibung wird hinreichend seyn, die Nothwendigkeit derselbigen vestzusetzen. Was geschieht an einem Menschen, der eine grosse Wunde erhalten hat, wenn die Haut gespalten, das Fleisch angegriffen worden und das Blut auf allen Seiten häufig herausgeflossen ist. Die getrennete Haut und das abgesonderte Fleisch ziehen sich zurück. Dieses Zusammenziehen verhält sich ebenmäßig zu der Triebkraft der gespanneten Theile, die so eben zertheilet worden sind, weswegen sich die Haut, als welche von einer dichtern Substanz ist, als das Fleisch, mehr zurück zieht. Hierauf folgt ein Aufschwellen, eine Spannung, und folglich eine Verstopfung in dem Fleische. Ferner dringt die Luft mit allen den unterschiedenen Theilen, mit welchen sie beladen ist und welche in Ansehung des innern Gewebes der zertheilten Theile, lauter fremde Körper sind, dahin. Nebst den andern Ursachen dieses Aufschwellens giebt es noch eine Haupturſache. Man schneidet sich stark und zugleich umwickelt man die Wunde mit einem Stückchen leinen Tuch; so bald sie vor dem Eindrucke der Luft verwahret ist, so nimmt das Aufschwellen des Fleisches beträchtlich ab. Wenn man hingegen die Wunde an der Luft läßt, so schwillt das Fleisch sogleich auf und zwar so sehr, daß der Rand der Wunde auf beiden Seite auseinander geht. Nun drücket noch die Luft auf

die

die Oefnungen der fleischichten Fasern, welche zertheilet sind, so wie an den äussersten Enden der kleinen Gefässe, welche durch die Wunde von einander getrennet worden sind. Da sie die Theile, welche dieselbigen zuvor anfeuchteten, an sich zieht, so trocknet sie diese äussersten Theile aus und machet sie verwelken.

Diese Fasern waren von dem Nahrungssafte eingetränkt, den sie vor ihrer Theilung enthielt.n. Da er sogleich darauf durch das Blut in das zellenförmige Gewebe der fleischichten Theile gebracht wird, so kann er zwar wohl zum Theile hineindringen, aber der Ausfluß und die Mittheilung geschehen nicht mehr eben so wie zuvor. Dieß ist der Urgrund der Eiterung. Und was kann auch wirklich wohl aus diesen Säften werden, sowohl aus denjenigen, welche in den von einander abgesonderten, als in denjenigen Gefässen, welche von neuem herbey kommen, enthalten sind. Sie müssen nothwendiger weise den wirkenden Trieb der benachbarten Gefässe erleiden, welche sich in ihrem ganz vollkommenen Zustande befinden. Diese letztern, welche alsdann überladen sind, sind gezwungen, sich auszudehnen und durch ihr immerwährendes Hin- und Her-Bewegen richten sie die äussersten Ende der zertheilten Gefässe zu Grunde. Sie lösen die Kügelchen der Säfte, welche sie enthielten, auf, und daraus entsteht der Eiter, welcher die Wunde bluteiericht macht. Diese Säfte stocken sich und verfaulen; da sie kei-

nen

nen Ausgang mehr haben, gähren sie inwendig und gerathen durch die Ruhe und Unthätigkeit in Wallung, anstatt daß sie immerfort umlaufen und, so wie zuvor, erneuert werden sollten. So lang also etwas von diesem Schlamme dieser verfaulten Säfte übrig bleibt, eitert die Wunde und giebt eine bluteiterichte Feuchtigkeit von sich; aber so wie sie sich durch diese Wunde entladet, heitert sich das Fleisch aus und dieß ist der zweyte Zeitpunct der Heilung menschlicher Wunden.

Diese nach der Natur gemachte Beschreibung läßt sich leicht auf die Wunden beziehen, welche wir den Gewächsen versetzen. Man schneide einen Ast von einem Baume; in dem nemlichen Augenblicke zieht sich die von dem innern und von dem holzigten Theile abgesonderte Haut beträchtlich bis auf eine halbe Linie und oft bis auf eine Linie zurück. Diese Haut springt auf, stirbt an dem geschnittenen Orte ab und trocknet mit der Folge der Zeit immer eine Linie weiter unten aus, als der Einschnitt an den wagrecht geschnittenen Aesten so wie auch an den in die Länge gezogenen und in die Queer versetzten Wunden sich befindet. Dieser Punct ist von La Quintinye zum Theile erkannt und bemerkt worden, als welcher diesem zu Folge vorschreibt, daß man eine Linie mehr über dem Schnitte lassen solle, wenn man schneidet, sonst würde man der Gefahr ausgesetzt seyn, die oben darüberstehende Knospe unreif bleiben zu sehen.

Wenn

Wenn die Bäume irgend einen ein wenig beträchtlichen Einschnitt erlitten haben, so geschieht eine Eiterung, welche von der Trennung der Fasern und durch das Zusammenziehen dieser Theile verursacht wird und der Baumsaft fließt durch die Oefnungen der abgeschnittenen Gefässe. Dieser Fluß ist mehr oder weniger merklich, je nachdem die natürliche Beschaffenheit der Bäume ist, so wie auch nach dem Verhältnisse ihres Alters, ihrer Kräften, der Himmelsgegend und des Erdstriches. Die gummichten Bäume erleiden keine Wunde, wo nicht das Baumharz sogleich hinfließt. Es wird so sehr eiterig, aus den in Ansehung der menschlichen Wunden hergeleiteten Ursachen, daß es, wenn man kein Heilungsmittel dagegen gebrauchet, den Krebs verursachet, welcher die Aeste durchfrißt und dieselben absterben machet.

Das nemliche wird auch an den harzigten Bäumen sowohl in Europa als in den entferntesten Weltgegenden, so wie auch an denjenigen bemerkt, welche einen weißlichten und klebrigen Saft ausquillen, nachdem man ihnen Einschnitte versetzet hat, als: die Balsame in Judäa, in Syrien, in Copahu und in Peru. An dem Orte ihrer Wunden setzen sich flüssige Krebse an, welche gleichfalls ihre Haut durchfressen und durch welche während einer ziemlich langen Zeit eine Feuchtigkeit ausfließt, die, wenn sie gerinnt, harzigt wird.

Aber, ohne unsere Zuflucht zu weit entfernten

ten Beyspielen zu nehmen, wollen wir unsere Augen auf die Bäume unserer Gärten und Felder wenden; von allen Seiten her stellen sich unsern Blicken Ulmbäume vor, welchen man starke Wunden versetzet hat, und aus denen eine Art von Eiter oder Geschwürmaterie herausfließt, so sehr lang durchfrißt, und so lang dieser Fluß anhält, kann die Narbe, wenn sie gleich sehr weit gekommen ist, nicht zu Stande kommen. Diese Aushöhlungen in den Bäumen thun die nemliche Wirkung, wie der Krebs an dem Fleische oder das Schiefern und Splittern an den Knochen und Beinen, wenn bey Gelegenheit einer eiterigten Feuchtigkeit das Fleisch nach und nach verzehret und die Knochen angefressen werden.

Die Weinrebe, die Birke, die Esche, und eine Menge anderer Bäume liefern uns ähnliche Beyspiele im Frühling. Wenn man ihre Rinde nur ein wenig verletzet, so fließt ein anfangs sehr helles Wasser heraus, welches aber nach und nach dick wird. Es ist nichts anders als der Nahrungssaft, der dick und schimlicht wird, er setzt Fäulniß an, und bekömmt eine braunblaue Farbe, welches bey diesen Arten von Wunden einen scharfen umsichfressenden Krebs verursachet. Deswegen haben wir den Gebrauch des Pflasters von der Gärtnersalbe eingeführet; es verhindert die allzuhäufige Eiterung an den Wunden der Bäume, indem es sogleich den Eingang der Luft verschließt, welche folglich keine Gährung mehr darinn wirken kann;

und

und indem es hernach durch seine öhligte Eigenschaft die Zusammennährung der Theile erleichtert, welche durch den Frost, die Feuchtigkeit und das Glatteis zurückgehalten worden ist.

3) **Das reinigende Abwischen der Wunden.** Das Abwischen bedeutet eine Reinigung, und ist eine nothwendige Folge der Eiterung, welche nach und nach abnimmt. Die immerwährende Ankunft des Nahrungssaftes vermehret das Wachsthum des Fleisches oder der fleischigten Knospen, von welchen wir sogleich reden wollen. Die Scheidewände der Wunde nähern sich folglich einander und alsdann hören die bösartigen Feuchtigkeiten auf. Die eingeschnittenen Gefässe haben bisher nur ein schwaches und langsames Wachsthum gehabt. Sobald hingegen die Wunde gereinigt ist und anfängt frisch zu scheinen, so kündigen die Dichte des Fleisches, seine röthliche Farbe und die andern Kennzeichen einer nahen Heilung, ein gewisses Genesen an. Eben so verhält es sich bey allen Wunden der Bäume; wenn die Feuchtigkeit nach einer gewissen Zeit das holzigte Theil angefressen und die Rinde angegriffen hat, so höret die Eiterung auf, und alles trägt zu einer baldigen Zuheilung bey. Alsdann sieht man gleichsam unterhalb der Haut einen kleinen Wulst von weicher Dichte und heller gelblichter Farbe ansetzen.

Eine wichtige Anmerkung in Ansehung des schnellen Austrocknens der menschlichen Wunden

den, ist, daß man allzuoft, um die Heilung zu beschleunigen, wie es im Sprichworte heißt, den Wolf in den Schaafstall einsperret; sie bezieht sich gleicher weise auf die Pflanzen. Um die Wahrheit derselbigen vestzusetzen wollen wir uns mit der Erzählung des folgenden Vorfalles begnügen.

Eine Person, welche ein ansehnliches Kirchenamt besaß, hatte einen Birnbaum, welchen dieser Geistliche höher schätzte, als alle Bäume in seinem Garten; seine Früchten fielen ab, seine Blätter schrumpften zusammen, seine Aeste fiengen an auszudorren, der untere Theil seiner Haut wurde gelb. Der Gärtner hatte vergebens, um ihn zu heilen, alle Geheimnisse angewandt, welche seine Mitbrüder ihm angegeben hatten. Wir wurden dazu berufen und wir schätzten ihn für verlohren. Indessen gaben wir uns doch die Mühe, die Ursache des Uebels zu suchen. Nachdem die dem Ansehen nach schöne und glatte Haut an diesem Orte geöfnet worden war, fanden wir lauter Fäulniß darinn, welche, so wie wir sie mit der Spitze des Schnittmessers abnahmen, wie Sägspänen abfiel. Die angefressene Fäulniß gieng bis 6 Zoll tief in das Mark, sowohl oberhalb als unterhalb des Ortes, wo die Wunde ursprünglich entstanden war und gieng vier Zoll weit in die Breite. Nachdem wir sie recht ausgesäubert hatten, steckten wir recht dichten Kühmist hinein, legten davon eine dicke Schichte oben darauf nebst einem engzusammengezo-

genen

genen Bruchbande und nahmen dem Baume einen grossen Theil seiner Aeste ab. Untenhin schüttete man einen Eimer voll Mistwasser und der Baum wurde während der Sonnenhitze mit einer Strohdecke bedeckt, die man Nachts wieder wegnahm. Die Wunde ist gänzlich wieder geheilet worden, der Baum hat sich wieder erholet, die wenigen Birnen, welche wir ihm gelassen hatten, sind gut gerathen, ob sie gleich mittelmässig dick geworden sind, und in Zeit von vier Jahren mochte er neun Zoll im Durchschnitte haben. Der Gärtner gestund, daß der Baum an diesem Orte einige Jahre zuvor einen Krebs gehabt hätte, welcher ihn bis auf das Mark durchfressen hatte, und daß er sich, ohne die Fäulniß wegzunehmen, damit begnügt hatte, ihn mit Erde zu bedecken.

Daraus schliesse ich, daß der Mangel eines hinlänglichen **reinigenden Abwischens**, welcher bey den Wunden der Menschen das gröβte Uebel verursachet, bey den Wunden der Bäume nicht minder schädlich sey. Wenn, anstatt jenes unmässigen Zuflusses von Nahrungssaft ausser seinem gehörigen Orte, welcher gährend und scharf geworden ist, die Wunde des Baumes nach der Ordnung der Natur sauber gereiniget worden wäre, so würden sich diese Zufälle nicht ereignet haben. Die allzulang anhaltende Eiterung ist eben so gefährlich als der Mangel des **reinigenden Abwischens**. Ich setze hinzu, daß die Gärtnersalbe niemals auf irgend eine eiternde Wunde gelegt werden darf, die

Feuchtigkeit mag fliessen oder ausgetrocknet seyn, man sey denn zuvor mit der Spitze des Schnittmessers bis auf das frische und gesunde Holz gedrungen.

IV. **Das Anwachsen des frischen Fleisches an den Wunden.** Die Wundärzte verstehen durch dieses Wort die Entstehung des Fleisches. Alles, was an unsern Wunden in Ansehung dieses vierten Zeitpunctes der Heilung vorgeht, geht auch gleichfalls bey den Gewächsen vor. So bald keine flüssige Feuchtigkeit mehr vorhanden ist und das säubernde Abwischen, von welchem ich so eben geredet habe, statt findet, so sieht man anfangs durch das Vergrösserungsglas und hernach mit den blossen Augen in dem innern Grunde der Wunde und in dem Umfange derselben, eine Menge fleischigter Knospen, welche von allen Seiten hervorsprossen; alsdann sind sie gleichsam nur der Keim und der Anfang der Entstehung der Fasern, welche abgeschnitten worden sind, und welche sich nach und nach durch Hülfe der Nahrungssäfte in die Länge ziehen, und sich nach und nach nähern, um von nun an ein Ganzes auszumachen; alsdann wächßt die Haut auch verhältnißmässig, aber langsamer, und wird zuletzt ausgebildet.

Wer könnte, wenn er diese Beschreibung ließt, die Art miskennen, wie die Wunden in den Gewächsen wieder zugehen. Man betrachte nach Verlauf von acht bis zehn Jahren eine einem Baume versetzte Wunde, so wird man rings um den doppelten Rand derselben herum,

der

der sich zurück gezogen hat, den Nahrungssaft wahrnehmen, welcher immer häufiger herbeykömmt, über dem holzigten Theile gerinnet und eine Art von gelblichter Kruſt daſelbſt anſetzet, die einen angefangenen Wulſt bezeichnet; ſo wie er dick wird und ſich in die Länge zieht, bricht er durch die Rinde und den holzigten Theil durch; und ſo wie er von der Luft getroffen wird, nimmt er eine bräunlichte und dunklere Farbe an. Die Gewalt des Nahrungsſaftes, welcher ſich vorwärts drängt, iſt ſo ſtark, daß der Umfang des eine Narbe ziehenden Wulſtes ſich immer wagrecht ausdehnet.

Ein aufmerkſamer Pflanzer verrichtet alsdann dasjenige, was ein verſtändiger Wundarzt zu thun nicht unterläßt, indem er dieſe Stücke der Haut abſchneidet, um die Arbeit der Natur zu erleichtern und ihr die Mühe zu erſparen, ſich derſelbigen mit Gewalt zu entladen. Eben ſo iſt der Gärtner, wenn er ſieht, daß der Nahrungsſaft mit Gewalt unter dieſer alten abgehenden Haut treiben will, dafür beſorgt, dieſelbige abzuſchneiden und dadurch dem Nahrungsſafte, welchen ſie drücket und und auf welchen ſie ſich ſtark aufſtützet, einen freyen Durchweg zu verſchaffen.

Wir haben dieſen Wulſt zu verſchiedenen malen zerſchnitten und zerlegt. Seine Faſern haben uns durch das Vergröſſerungsglas ſchneckenförmig, auf einander gelegt, ſo wie Garn auf einem Knauel, hohl und geräumig, und

mit einem schleimigen Safte angefüllt zu seyn geschienen, welcher eine ziemlich dicke schwarze Schichte auf der Klinge des Schnittmessers zurück läßt; und seine Haut ist uns dick, gleichsam aufgeschwollen und untenher stark gespannet vorgekommen. Diese geräumigen Zwischenplätze zwischen den Fasern sind dem Gewebe eines Schwammes sehr ähnlich. Daher kömmt es, daß diese Art von Wulst, der so vollkommen und sehr mit Säften angefüllet ist, nicht eher eine dichte Vestigkeit erhalten kann, als erst nach einer gewissen Anzahl von Jahren, oder wenn er ausgetrocknet ist. Alsdann wird er durch die Senkung und Entkräftung seiner Theile, welche sich dieses Nahrungssaftes entladen haben, um ihn in den Umfang des Baumes zu bringen, eben so hart, als er zuvor weich und leicht zu schneiden gewesen war. Diese Wulste sind innerlich die nemlichen, wie die an den Pfropfreisern, sowohl in Spalten, als in Schildlein.

V. **Das Ansetzen der Narben an den Wunden.** Nach diesem Ausflusse des Nahrungssaftes an den Wunden der Menschen zur Wiederhervorbringung sowohl der faserigten und fleischigten Theile, als der Gefässe und pergamentartigen Theile der Haut, wird endlich die gänzliche Wiedervereinigung auf folgende Art vollzogen und zu Stande gebracht. Der Nahrungssaft thut, indem er sich immer nähert, die nemliche Wirkung, wie der Faden oder die Seide, so wie man die beiden äussersten Ende

eines

eines Zeuges oder Stoffes zusammen fügt. Die Haut, welche die umwickelnde Hülle der fleischigten, faserichten, muskelartigen, beinichten, und andrer Theile ist und welche sie zusammen hält, dehnet sich endlich bis zu völliger Zusammenfügung aus, ihre äusserstes Ende leimen und löten sich aneinander, die einander genäherten Fasern umschlingen einander durch die Uebersendung und die Ankunft des Nahrungssaftes, der sie gegen einander zusammen treibt; daher kömmt es, daß sich bey dieser Art von Lötung immer ein Kennzeichen befindet. Jeder trägt an sich selbst die Proben davon an den Wundmälern der Aderlässen oder der Einschnitte, die man ihm gemacht hat; der Wundarzt vermeidet es, sie zu öfnen, und wenn er genöthiget ist, es zu thun, so fühlt er mehr Widerstand; oft empfindet man alsdann einen heftigern Schmerz, als wenn die Oefnung an einem andern Orte vorgenommen worden wäre; und dieß nennet man Narbe, in welcher die Säfte langsamer umlaufen.

Man versteht also durch **Entstehung der Narben** die angesetzte dicke Haut, wo die Haut weisser ist, und wo das Blut niemals eben so bequem hinkömmt, als wie in den unverletzten Theilen des Körpers. Daher kömmt es, daß sie zur Zeit der großen Kälte todt und ohne Empfindung zu seyn scheinen; daher kömmt jenes steife Wesen und jene Schwierigkeit zu wirksamen Bewegungen, wenn bey gewissen Wunden die muskelartigen Theile merklich verletzt

worden sind. Jeder, der nach dieser kurzen Beschreibung die seinen Bäumen sowohl vorsetzlicher als zufälliger Weise versetzten Wunden untersuchet, wird den nemlichen Weg der Natur bey den Gewächsen gebahnet finden. Man untersuche einen Baum, der beträchtliche Einschnitte erhalten hat, so wird man sehen, daß der Nahrungssaft, welcher den narbigten Wulst ansetzet, immer vorwärs geht, um die Zuheilung zu wirken; die Haut schwillt auch auf und dehnet sich aus, und wenn einmal der beiderseitige Rand der Wunde nahe an einander gekommen ist, so füget und leimet er sich zusammen. In dem Mittelpuncte der Wiedervereinigung erscheinen verschiedene Falten und zurückgebogene Krümmungen. Diese also angesetzten Wulste bleiben an dem Baume, welcher immer die Narbe einer starken Wunde behält.

Die Kupfertafel (Tab. XVI. fig. 2. B.) stellet einen Wulst vor, der eine Narbe ansetzt, so zur Helfte geschlossen ist. Die fig. 3. C. stellet eine vollkommene Narbe des Wulstes vor, wo die Runzeln und Kreise ausgedrückt sind, welche der nach und nach ankommende Nahrungssaft hat entstehen machen. Wenn man von unten an bis hinauf die verschiedenen Stufen dieser bey dem Schnitt eines Jahres angebrachten Narbensetzender Wulste zählet, so erkennet man leicht das Alter aller geschnittenen Bäume, es müßte denn seyn, daß sie auf be-

son-

sondere Art beschnitten oder ihnen die Krone abgenommen worden wäre.

In dem nur allzugewöhnlichen Falle, daß der Gärtner, anstatt einen regelmässigen Schnitt zu verrichten, Stumpen, Nagelreiser und abgestorbene Nebenreiser gelassen hat, kann dieser Wulst niemals ansetzen; die Ursache davon ist ganz natürlich. Der Nahrungssaft, welcher durch die in die Länge gezogenen Fasern dahin gebracht wird und der, indem er längst an dem holzigten Theile gerinnet, bis auf jene todte und hervorragende Theile gekommen ist, kann nicht weiter dringen; er häufet sich also daselbst und der Baumsaft gelangt nur durch einen schrägen Weg dahin. Wenn ein Wundarzt todtes und geiferiges Fleisch an einer Wunde läßt, wird sie alsdann eben so gut zuheilen, als wenn der Schnitt rein und regelmässig gewesen wäre? die Wunde wird zwar zuheilen, aber langsam und mit Mühe, auf eine ungestaltete und unbequeme Art, immer mit einem Aufschwellen und einem hervorragenden Theile, so gegen die Natur ist. Eben so heilen diese Narbensetzenden Wulste zuweilen an den Bäumen zu, welche mit Stumpen, Nagelreisern, oder todtem Holze beladen sind; aber der todte Theil des Holzes, den der Gärtner gelassen hat, muß zuvor die Zeit gehabt haben zu verfaulen und durch das starke Drücken des wachsenden Wulstes stückchenweise abgefallen seyn. Oft wird der Ast innerlich ausgezehret und, obgleich der Wulst angesetzet hat, so fährt

dennoch der innere Theil, welcher verfault ist, fort, um sich zu fressen.

Ich habe gesagt, daß die Heilung der menschlichen Wunden in dem Grunde oder von unten hinauf anfange; eben so verhält es sich in Ansehung der Wunden der Gewächse; es sind, so zu reden, nur die Namen dabey zu verändern. Die fleischigten Knospen, diese Zeichen der nahen Heilung, entstehen durch den Nahrungssaft, der sich in den Umfang der Wunde ergießt und der folglich nicht anders als aus dem Grunde dieser Wunde herauskommen kann. Sein nach und nach zunehmendes Wachsthum kömmt von den in dem Fleische hin und her liegenden Gefässen, die ihn immerfort mit sich führen und ihn von dem Blute erhalten, welches ihn von den Milchadern erhält. Ich begreife die Verrichtung der Natur auf folgende Art. Ein Theil des mit dem Blute vermischten Nahrungssaftes kömmt bis an den untern Theil der Wunde, hier gerinnet er und wird durch die ihm eigene innerliche Kraft gekocht. Dieß ist erst noch angefangenes und sehr unvollkommenes Fleisch. Bey dieser ersten Schichte dieses Saftes geht gleichfalls durch einen Trieb des Blutes eine zweyte Uebersendung ähnlicher Theile vor, welche die vorigen treiben und sie zwingen, sich in die Höhe zu treiben und auszugiessen. Also dringt bey den Kindern, so wie bey den Erwachsenen, der von der Natur zur Bildung der Zähne bestimmte Saft unten aus dem Zahnfleische durch, und

steigt

teigt alsdann immer höher. Dieser Saft ist n seinem Urstoffe nichts anders, als eine zar:e und teigigte Materie, aber darauf härtet er ich nach und nach, wird harthäutig und end:ich beinicht.

An den menschlichen Wunden, wird man sagen, entsteht immer eine neue Haut; man sieht nicht wohl, daß es sich bey den Gewächsen eben so verhalte. Diesem Einwurfe habe ich schon vorgebeugt und ich setze noch hinzu, daß die Haut bey den lebendigen Thieren noch schwerer zusammenwächßt, als bey den Gewächsen. Da jene dünner, trockener und fellichter ist, so wächßt sie nicht so leicht wieder an, wie die an den Gewächsen, als welche mehr voll Säfte, dicker und mit weitern Fasern und mit mehr ausgedehnten Oeffnungen versehen ist. Indessen wächßt an den alten Bäumen oder an den Aesten, an welchen die Haut schiefericht ist, diese neue Haut nicht anders als sehr mühsam mit der alten zusammen; da sie hingegen an den jungen Bäumen und an den Aesten von neuem Triebe leichter anwächßt.

Die Aehnlichkeit, welche wir zwischen den Wunden der Thiere und den Wunden der Gewächse vestgesetzt haben, macht uns glauben, daß die Dauer der einen sowohl als der andern von den nemlichen Gründen und von den nemlichen Ursachen abhänge. Das Alter, die Kräften, der gute Zustand und die verständige Besorgung tragen nicht weniger zu ihrer

Heilung bey, als die natürliche Beschaffenheit der Wunde, die Umstände der Zeit, der Orte, der Himmelsgegenden, und eine Menge sowohl innerlicher als äusserlicher Ursachen. Bey gewissen Personen wird ein leichter und geringer Stich zum Geschwäre oder zum sogenannten Fingerwurm, weil das Blut und die Feuchtigkeiten unrein und böse sind, eben so verhält es sich bey erschöpften und entkräfteten Bäumen, an welchen die mindesten Wunden, so gar die geringen Wunden des vorhergehenden Schnittes niemals zuwachsen.

Wenn die Aerzte und die Wundärzte einen alten Greis sehen, der seine Laufbahne weit treiben kann, so nehmen sie keine Verrichtungen an ihm vor, deren Folgen sehr zu befürchten wären, sondern sie geben lieber den Scheinmitteln, oder solchen Arzeneyen, welche die Krankheit nur lindern, aber nicht aus dem Grunde heben, den Vorzug. Unsere Gärtner thun das Gegentheil. Ein alter Baum kann noch einige ziemlich schöne Früchten bringen, wenn man ihn von einer allzustarken Last kleiner Aeste befreyet und ihm schickliche Düngungen giebt; sie fangen damit an, daß sie ihn abköpfen, um ihn, wie sie sagen, junges Holz treiben zu machen. Der Baum bringt anfangs frische Zweige, zuweilen auch sogar Frucht. Aber der Wulst, welcher durch einen plötzlichen Trieb der Natur angefangen hat anzusetzen, hat nicht zu einem völligen Zuwachsen gelangen können; der holzigte Theil des eingeschni-

geschnittenen Astes hat sich gespalten, ist ausgedorret und verfault. Die meisten dieser Bäume werden inwendig hohl, können nicht lang dauren, und werden nach einigen Jahren abgemacht.

Obgleich die Natur keine vestgesetzte Regel für die Heilung der Wunden hat, so giebt es indessen doch Zeitpuncte, auf welche man zählen kann. Alle Wunden, so den Bäumen versetzet worden und nicht sehr wichtig sind, werden insgemein in Zeit von zwölf bis funfzehn Tagen geheilet. Die Heilung derjenigen Wunde, welche der Schnitt der Aeste von dem vorigen Jahre verursachet hat, geschieht während der Triebzeit bis auf das Abfallen der Blätter. Ich setze voraus, daß er regelmäßig, und nicht nach dem Pfeifen- oder Schnabelschnitte überaus in die Länge gezogen ist, sonst würden die Wunden nur erst nach drey bis vier Jahren wieder zugehen; es ist ferner eben so wenig die Frage von den Schnitten zu Stumpen, abgestorbenen Nebenreisern oder Nagelreisern, als welche niemals wieder zugehen, oder zum wenigsten erst nach einer sehr langen Zeit. Die Wunden, welche einen Zoll im Durchschnitte haben und nach den Regeln versetzt worden sind, brauchen zwey Jahre zum Zuwachsen, und die, welche drey bis vier Zoll haben, brauchen, je nachdem die Bäume stark sind, fünf bis 6 Jahre.

Nun wird gefragt, ob während der Dauer der schweren und großen Wunden die Thiere

und die Gewächse zunehmen, oder ob sie abnehmen. Man hat immerfort bemerket, daß zu gleicher Zeit jedes derselben aufhöret dick oder fett zu werden, und im Gegentheile vielmehr abnimmt, nicht sowohl durch die Enthaltung, als durch die besondere genaue Ordnung und Mässigung und durch die Heilungsmittel, die es brauchen muß, als vielmehr durch die Wunde selbst, als durch die unmittelbare und wirkende Ursache.

Man muß zum voraus als einen unstreitigen Satz annehmen, daß der Nahrungssaft, welcher dasjenige, was wir die Dicke des Körpers nennen, bildet, da er abgewendet ist, um nach dem kranken Theile gebracht zu werden, nicht mehr in der nemlichen Menge, wie zuvor, durch die Röhrgänge herbey kommen kann, welche dazu bestimmt sind, ihn in ebenmässigem Verhältnisse in dem ganzen Umfange des Körpers auszutheilen. Diese Substanz und das Reineste des Blutes werden immer nach der Wunde geleitet, um das neue Wiederanwachsen des Fleisches entstehen zu machen, wodurch die andern Theile, wo er sich gewöhnlich hinzuwenden pflegte, desto weniger erhalten. Uebrigens wie viel geht von diesem Safte durch die Eiterung verloren?

Diese Ursache der Abnahme bey den lebendigen Wesen ist die nemliche in Ansehung der schweren Wunden, die man an den Bäumen versetzet. Da das Reineste des Baumsaftes nach dem eingeschnittenen Theile gesandt wird,

um

um daselbst die Wiederzuheilung zu wirken, so ist es nicht möglich, daß er in dem ganzen Umfange des Baumes vertheilet werde. Er höret auf, an dem Stamme zuzunehmen, wenn er stark abgeschnitten worden ist; er giebt weniger Frucht und seine Blühten fallen auch mehr oder weniger ab, jenachdem er mehr oder weniger verstümmelt und gequält worden ist. Man sage nicht, daß die Erfahrung diesem Satze deswegen widerspreche, weil alle Bäume, denen man ihre Last beträchtlich abnimmt, stark treiben; welches weit mehr geschieht, wenn man sie abköpfet.

Hierüber sind zwo Anmerkungen zu machen; die eine, daß die Bäume die Kraft besitzen, ihre Glieder wieder von neuem hervorzubringen; nichts desto weniger ist diese Wiedererseßung weder der Natur weniger beschwerlich, noch den Gewächsen minder schädlich; die andere, daß, was und so viel man auch von ihren Aesten abschneiden mag, die Wurzeln immer auf gleiche Weise und in eben demselben Maasse die Säfte der Erde aussaugen und an sich ziehen und auf die nemliche Art dieselben in den Schaft und in den Stamm schicken. Aber was geschieht alsdann? da die Verwahrungsbehälter des Baumsaftes, nemlich die Aeste des Baumes, nicht mehr vorhanden sind, so findet er keine Röhrgänge mehr, um sich, so wie zuvor, auszutheilen und zu verbreiten. Er gießt sich also alsdann aus, indem er neue Durchwege anlegt, um sich auswärts zu treiben,

und

und dasjenige, was in ein Dutzend Aeste vertheilet worden wäre, vereiniget sich in einem einzigen Zweige, den die Natur hervorgebracht hat. Dieses machet, daß diejenigen, welche ohne gründliche Untersuchung nur nach dem betrüglichen äusserlichen Scheine urtheilen, ihre Meynung leicht ändern.

Man sieht schöne Triebzweige an einem Baume, dem die Krone abgenommen worden ist, woraus man schließt, daß er nicht leidet; aber man rechne die Menge des Baumsaftes, welcher in fünf oder sechs dicken Zweigen, die ungestümm treiben, enthalten ist, gegen den nemlichen Baumsaft, der nach dem ebenmässigen Verhältnisse in jeden abgenommenen Ast vertheilt worden wäre, so wird man sehen, daß dieser Ausfluß an diesem Baume bey weitem nicht der nemliche ist, als wie wenn man ihm alle seine Aeste gelassen hätte. Der Baumsaft muß entweder Holz, oder Frucht, oder Saamen, oder alles zusammen werden. Wenn der Baum keine Frucht bringt, so giebt er eine Menge Holz; wenn er hingegen fruchttragend wird, so treibt er weit weniger ins Holz. Wenn man an dem Obstbaume, der nichts als Holz bringt, oder an den unfruchtbaren Bäumen, welche so wunderstark treiben, ihnen ihre Zweige wegnimmt, so wird der Baumsaft durch neue Hülfsglieder benutzt und bestimmt, welche breiter und geräumiger sind, um auf eine ganze verschiedene Art, als in den vorigen, zu fliessen, welche enger und dichter waren. Es

ist

ist in gewissem Verstande der nemliche Unterschied, wie zwischen einem Magen, der nicht verdauet, und einem andern, in welchem die Nahrungsmittel gehörig verkochet werden. In dem erstern gehen sie sogleich fort und die Absonderung derselbigen geht allzugeschwind vor; in dem andern hingegen werden diese nemliche Nahrungsmittel durch ihren Aufenthalt in den zur Verarbeitung derselben schicklichen Gefässen verkocht und verdauet.

Wenn man einem Menschen einen Arm oder ein Bein abschneidet, so versieht der Magen nichts destoweniger seine gewöhnliche Verrichtungen und verfertiget den Chylus oder zubereiteten Milchsaft in der nemlichen Menge; aber diejenigen Glieder, in welchen nach ebenmässigem Verhältnisse ein Theil dieses Chylus oder Milchsaftes aufgenommen werden sollte, sind nicht mehr da; da er nun die Röhrgänge und die Behälter, wo er gewöhnlich hinzufliessen pflegte, nicht mehr findet, so treibt, drücket und ersticket er den Kranken. Jeder, der ein solch beträchtliches Glied weniger hat, muß mit grosser Zurückhaltung Nahrungsmittel zu sich nehmen und in dem Falle, wenn er sich, so wie zuvor verhalten wollte, so würde er unfehlbar an dem Schlagflusse sterben, es wäre denn daß die Natur ihm durch eine überhäufige Ausdünstung zu Hülfe käme.

Also geben die Obstbäume, welche man bey dem Abköpfen verstümmelt, wenn sie neue Aeste treiben, keine Früchten. Die andern treiben

ben gleichfalls neue Triebzweige; aber der Stamm nimmt um desto weniger zu, da eine grössere Zerstreuung des Nahrungssaftes zur Bildung des Narbenansetzenden Wulstes vorgeht. Endlich wenn man die Aeste der Bäume wegnimmt, damit sie neue treiben, so geschieht es, daß die Luft einen häufigen Theil des Saftes merklich aussaugt und an sich zieht; indem sie auf alle diese Wunden drücket, trocknet sie die Haut an dem eingeschnittenen Orte aus; und der holzigte Theil, welchen der Baumsaft zuvor angefeuchtet hatte, bekömmt Ritze, öfnet und spaltet sich.

Diese Gründe beweisen, daß man niemals einen Baum abköpfen soll, es wäre denn, daß man aus Noth oder des Nutzens wegen dazu gezwungen würde. Aus Noth, wenn sein Gipfel abstirbt, und wenn übrigens der Stamm, so wie auch der Schaft und die Wurzeln gesund sind. Wenn man Zwergbäume pflanzt, um sie in Buschhecken, spalierweise oder Fächerweise zu setzen, so köpfet man sie gleichfalls ab, um ihnen einen Gipfel zu bilden und sie Schößlein treiben zu machen, welche tauglich sind, mit der Folge der Zeit gezogen zu werden. Wenn die Bäume in Spalten gepfropfet werden sollen, oder, wenn sie, nachdem sie in Schildlein gepfropft worden sind, sich wieder völlig erholt haben, so ist es nützlich, sie abzuköpfen, damit der Baumsaft gänzlich in das Pfropfreis ziehe und nicht vertheilet werde.

Die

Die Gärtner, welche diese Verrichtung ausser diesen beiden Fällen vornehmen, ahmen die unwissenden Wundärzte nach, welche, wenn sie Glieder erretten können, solche abschneiden, ohne die Folgen ihrer schmerzhaften und mörderischen Verrichtungen vorherzusehen. Diese Verrichtung ist sehr gefährlich in Ansehung der alten Bäume; diese sind die Greise, von welchen ich geredet habe, und an denen man keine schwere Wunde wagen soll.

Es giebt besondere Fälle, in welchen man gezwungen ist, ganz und gar zu beschneiden. Die alten Pfirsichbäume z. E. sterben oft ab, wenn ihre Leitungsröhren, erschöpft, verstopft oder gänzlich gehemmet sind. Aber aus ihrem Stocke oder Strunke, aus ihrem Schafte so gar aus dem Pfropfreise sieht man frische Triebzweige aufwachsen, welche einigermassen mit Ungestümm treiben. Wenn man sie abköpfet, so erneuert man sie an diesen Zweigen, entweder wenn sie nöthig haben, gepfropft zu werden, oder wenn sie oben über dem Pfropfreise entstehen. Diese Verrichtung findet gleichfalls statt in Ansehung aller Obstbäume, die am Stamme abgenutzt sind und die auf dergleichen Art treiben, blos wegen ihrer Entkräftung, welche ihnen das schlechte Besorgen verursacht hat. Wenn nun von ungefehr einer an ihrem Stocke oder Strunke herauskömmt, so stutzet man sie oben über diesen glücklichen Triebzweigen, indem man das alte magere und

ausgezehrte Holz, welches sich oben darüber befindet, wegnimmt.

Es geschieht den Obstbäumen, so wie auch denjenigen Bäumen, die zur blossen Zierde dienen, nur allzuoft, daß sie von ungestümmen Winden zersplittert werden; ihre Aeste, welche zu stark mit Früchten beladen sind und die man nicht mit Stützen versehen hat, werden auf die Erde geworfen. Der Gärtner machet sie vollends los und schneidet sie ab. Der verständige Mann, der seine Bäume lieb hat, wendet alles an, um sie zu erretten. Eben so erhält ein geschickter Wundarzt ein Glied, für welches der Unwissende weder Zuflucht noch Hülfsmittel zu finden weiß.

In dergleichen Umständen habe ich die abgesonderten Theile einander genähert, und, nachdem ich sie mit Schienen besetzt habe, habe ich sie mit Drat umwunden und zusammen gehalten, indem ich dasjenige auf die Bäume anwandte, was die Wundarzneykunst in Ansehung der Beinbrüche bey den Menschen vorzunehmen pflegt. Ich habe das Vergnügen gehabt, zu sehen, daß die Theile, gleichsam an einander gelötet, zusammengewachsen sind, nachdem ich sie einander genähert und mit Gärtnersalbe überstrichen hatte. Wenn der Baum, dessen Aeste zerschnitten worden sind, alt und ausgezehrt und sein Holz inwendig schwarz und krebsartig wäre, so würde dieses Beschneiden unnütz und vergebens seyn. Man muß die Aeste, welche nur gebogen und mit

Gewalt

Gewalt gedrückt sind, zurückdrehen, aufrichten und wieder in ihre nemliche Lage bringen, wie auch Stützen darunter stellen, damit die Fasern sich wieder erholen und zurecht richten können. Eben so machen wir Bähungen, wenn uns Verrenkungen, Drückungen und andere Zusammenziehungen der Nerven wiederfahren; wir lassen diejenigen Theile von uns selbst, welche einen solchen Zufall erlitten haben, ruhen und geben ihnen die Zeit, sich zu erholen und und wieder in ihren natürlichen Zustand zu versetzen.

Ohne Zweifel wird man mich fragen, ob meine Heilungsmittel in Ansehung des Gipfels eines Baumes, welchen der Wind abgerissen hat und in Ansehung eines ganz abgebrochenen und von dem Stocke getrenneten Astes, glücklich anschlagen werden?

Es ist ein Grundsatz in der Wundarzneykunst, daß, wenn irgend ein Theil von einem lebendigen Körper ganz abgeschnitten worden ist, keine Wiedervereinigung geschehen kann. Wenn die Pfropfreiser in Spalten, in Schildlein, in Pfeifenschnitt, in Kronenschnitt glücklich anschlagen, so ist die Ursache, welche man davon angeben kann, diese, weil ihre Lebensgeister, die in der Feuchtigkeit des Baumsaftes bestehen, sich so lang erhalten, als sie der Luft nicht ausgesetzet sind, dahingegen in den lebendigen Körpern das Blut in Ermangelung der Hitze gerinnet und stocket, und alle Theile sich zurückziehen.

Dem mag nun seyn, wie ihm wolle, so sind folgende zwo Begebenheiten auf gleiche Weise sonderbar; die erste ist uns von einem Privatmanne mitgetheilt worden, der nicht genannt seyn will; die andere ist ein öffentlich bekannter Vorfall, dessen Beweis leicht zu haben ist.

Dieser Privatmann hatte in seinem Garten einen Abricosenbaum und einen Birnbaum, der in freyer Luft stund, welche von einem Windstosse abgeworfen wurden; der eine wurde an dem Gipfel zerschmettert, der andere an dem Schafte, beide aber wurden an dem Orte des Pfropfreises zerbrochen. Er gerieth auf den Einfall, jeden der getrenneten Theile abzusägen und sie vollkommen zu vereinigen. Er nahm dem Gipfel dieser Bäume, die drey bis vier Zoll dick waren und sieben bis acht Jahre alt seyn mochten, und deren Rinde noch glatt war, die Last stark ab. Die aneinandergebrachten Theile wurden gleichsam zusammengeleimt, so wie zween recht glatte Mormorsteine, welche nur einen ausmachen, und sie wurden in die nemliche Lage versetzt, wie sie vor dem Bruche waren.

Um die beiden Rinden zusammenzulöten, machte dieser Privatmann eine Art von Brey oder Pappe, so aus fetter Kühmisterde und Laim bestund, womit er die Fuge überzog, die er mit Lohe überstrich, so daß das Ganze einen Wulst von drey bis vier Zoll machte. Dieser Wulst wurde wieder mit Erdreich bedeckt, welches mit Wagenschmier und gelbem Wax

zusam-

zusammengeschmolzen und mit dickem Hanf, der in diese Mixtur eingetaucht worden, umwickelt war. In die Erde geschlagene starke Pfähle dienten hernach dazu, diese also wieder zusammen gefügten Bäume vor der Erschütterung der Winde zu bewahren; und, wie man sagt, erholten sich dieselbigen wieder so gut, daß sie sogar noch in dem nemlichen Jahre ihr Laub behielten, daß in dem folgenden Jahre ihr Trieb beträchtlich war und daß sie nach drey Jahren häufige Früchten brachten.

Wir halten diesen Vorfall nicht für unmöglich, aber er würde wahrscheinlicher seyn, wenn er sich zur Herbstzeit nach dem Abfallen der Blätter, oder gegen das Frühjahr ereignet hätte. Er könnte zu einer kürzern Art, die Bäume zu pfropfen und ihre Früchten vielfältig zu vermehren, führen, wenn man nemlich ganze Aeste von der nemlichen Forme nähme, wie die Wildlinge, mit welchen man sie schicklich zubereiten würde. Diese Art, zu pfropfen, würde weit besser seyn, als alle diejenigen, derer man sich bisher bedienet hat.

Folgende Anmerkung haben wir von dem Herrn Ritter Stuard, einem Manne, der vielen Verstand, Genie und Geschmack besitzt (*). Dicke Bäume, welche einen Theil des öffent-

 lichen

(*) Brief an den Verfasser unter dem dato vom 21sten März 1759.

„Ich habe, sagt der Herr Ritter Stuard, die „besagten Bäume zu Leyden im Jahre 1727. „gese-

lichen Spazierganges zu Leyden ausmachten, hielten den Wind ab, und verhinderten ihn, mit aller seiner Gewalt auf die Flügel der Mühle zu blasen. Der Müller gerieth auf den Einfall, verschiedene dieser Bäume, die ihm schadeten, in der Nacht auf vier Schuh hoch und in der Mitte ihres Durchschnitts abzusägen, in Hoffnung, der Wind würde sie umwerfen oder sie würden auf dem Stamme verderben. Den andern Morgen ward die List entdeckt. Die Obrigkeit, welche Nachricht davon erhalten hatte, fragte die Gelehrten um Rath über die Mittel, diese Bäume zu erhalten, welche die Zierde ihrer Stadt waren. Der berühmte Börhave unternahm die Heilung derselbigen, und brauchte verschiedene Mittel, durch deren Hülfe es ihm gelung, die zertrennten Theile derselbigen wieder zusammen zu bringen. Diese Cur erhielt den Beyfall und die Bewunderung von allen Einwohnern zu Leyden.

Dieß ist die Wirkung des Genies. Welchem Gärtner wäre es wohl eingefallen, diese Unternehmung zu versuchen und diese Mittel anzuwenden? Wir hätten gewünscht, das Heilungs-

„gesehen, an welchem bey jedem Stamme sich
„ein Wulst in Gestalt wie eine Art von klei-
„ner Bratwurst rund um den abgesägten Theil
„herum befand, welchen der Baumsaft durch
„seine Wiedervereinigung an besagtem Ein-
„schnitte angesetzet hatte. Der Wegweiser,
„setzet er hinzu, welcher mich führete, erzähl-
„te mir die Begebenheit.

lungsmittel zu kennen, dessen sich Börhave bediente; allein die Schriften der Holländischen Gärtner, welche wir gelesen haben, melden gar nichts von dieser Geschichte, die doch so wichtig für die Gärtnerey, als rühmlich für das Andenken ihres Urhebers ist.

Was ich von den Wunden der Bäume gesagt habe, läßt sich gleichfalls auf die Bäume in den Wäldern und in unsern Gärten, und auf jung Holz beziehen; man muß aber einen großen Unterschied machen zwischen Bäumen, welche der Vorsorge der Natur überlassen sind, und solchen, die der Gegenstand unserer Arbeit sind, um Nutzen daraus zu ziehen, oder Zierde und Freude damit zu haben. Wenn es möglich wäre, in Ansehung der erstern diejenigen Verwahrungsmittel zu gebrauchen, von welchen ich oben geredet habe, so würden sie viel anders treiben, als sie thun. Was das junge Holz betrift, so werde ich anmerken, daß verständige Arbeiter es an dem Stamme selbst schneiden. Nicht nur finden sie ihren Vortheil dabey, sondern auch, je mehr die Wunden dem Mittelpuncte des Baumsaftes genähert werden, desto leichter geschieht der Ausbruch der neuen Triebzweige. Da die Theile des Stammes mehr mit Feuchtigkeit und Saft angefüllet sind, so werden sie auch leichter durch die Austreibung und die Gewalt des Baumsaftes durchdrungen und geöfnet, als die Rinde, welche oben ausgetrocknet und von der Luft abgehärtet ist und sich folglich schwe-

rer zerbrechen und zerreissen läßt, um dem Baumsafte einen Durchweg zu öfnen. Wenn man, so wie man das junge Holz abmachet, sorgfältig darauf bedacht wäre, die Wunden mit Erde aus der Nähe wider zuzudecken, so würde man sie wider den Eindruck der Luft, welche sie austrocknet und die Säfte heraus zieht, verwahren. Die Natur bezeichnet uns hier den Weg, den wir halten sollen; insgemein läßt sie auf diesen Wunden Moos oder Grasswerk wachsen, welches sie vor der Wirkung der Luft beschützet. Ueberdieß schicken starke Regengüsse immer Erdetheilchen dahin, auf denen dieses Moos und dieses Grasswerk wächßt, welches den Nahrungssaft aus dem Stocke oder Strunke des Baumes benutzt. Dieses Hinderniß würde man vermeiden, wenn man denselbigen drey bis vier Zoll hoch mit Erde bedeckte, welche zu gleicher Zeit den daselbst zufälliger Weise nebenher dazukommenden Pflanzen zur Nahrung dienen würde; man würde zu gleicher Zeit eine große Anzahl derselbigen retten, welche nicht mehr treiben, weil sie in der Luft gelassen worden sind.

Man schneidet alle drey Jahre die Bäume auf den Gängen und großen Wegen aus, und die Gewinnsucht macht, daß man so viel als möglich auf das starke Holz zieht. Aus dieser Verfahrungsart erfolgen zwo nachtheilige Wirkungen. Die eine, daß man lauter garstige Bäume bekömmt, die alle untenher entblößt sind, in Gestalt eines Kehrbesens mit einem

lan-

langen Stiele stehen, und welchen die geringsten Windstöße leichtlich den Gipfel abwerfen. Ist es möglich, zum Exempel, ungestaltere und garstigere Bäume zu sehen, als die auf den Wällen zu Paris? Ihre Gipfel hängen gänzlich einwärts und auswärts und die übrigen Theile fallen verwirrt in einander. Das Uebel ist noch weit größer in Ansehung der starken Wunden, die man ihnen versetzt; kaum fangen die letztern an zu heilen, so erhalten sie schon neue. Die Folgen dieser öftern Verstümmelungen sind, das Abnehmen, die Entkräftung und der Untergang. Sie verhindern auch die Bäume an dem Treiben und Dickwerden; ihr Holz kann keine gute Eigenschaft haben; da sie von aussen mit Knoten und harter Haut bedecket sind, so ist inwendig nichts anders, als Knorzen, Fäulniß und Krebs. Wie groß ist der Verlust so vieler Bäume, die alle Jahre absterben und deren Umfang und Dicke überaus groß und stark seyn sollte, da sie indessen gerade mit Misgeburten von Bäumen ersetzet werden, denen in kurzer Zeit wieder das nemliche Schicksal bevorsteht.

Man hat nicht zu befürchten, wenn man die Bäume nicht ausschneidet, daß sie untenher stark buschigt werden und obenher nicht zunehmen. Es ist sehr leicht, sie in ihrer Jugend gehörig zu ziehen. Man muß ihnen nemlich gleich anfangs die überflüssigen Knospen und Schößlein abbrechen, wenn sie in den ersten Jahren schief treiben, hernach, wenn sie

ausgebildet sind und die gehörige Höhe erreicht haben, muß man mit dem Schnittmesser alle falsche Triebzweige abschneiden. Ein einziger Arbeiter kann wenigstens zehntausend Bäume jährlich besorgen. In Provence und in verschiedenen Waldungsreichen Ländern ist der Gebrauch, daß man mit einem wohl umwundenen Strohwische die Stämme abreibt, an welchen entstehende falsche Triebzweige erscheinen; man fängt wieder an, so wie sich neue ansetzen, das Verstümmeln wird vermieden und die ganze Nahrung, welche hineindringen würde, wenn man sie wachsen ließe, gereichet dem ganzen Baume zum Nutzen, welcher überall wächßt und einen prächtigen Gipfel bekömmt.

Alles dasjenige, was in den menschlichen Wunden vorgeht und wovon wir die Anwendung auf die Gewächse bezogen haben, findet eben sowohl in Ansehung ihrer Wurzeln als in Ansehung ihrer Aeste statt. Wir sind den Verstümmelungen in der Erde nachgefolgt, welche an abgestutzten Wurzeln, wenn man pflanzet und an weggenommenen Herz- oder Hauptwurzeln vorgenommen worden sind. In Ansehung dessen haben wir folgendes entdeckt. Vor allen Dingen wollen wir einen Unterschied machen zwischen vier Arten von Wurzeln, den beinigten oder holzigten, den mittelmäßigen, welche von der nemlichen Gattung sind, welche aber weder zur nemlichen Länge noch zur nemlichen Dicke gelangen,

den

den fasigten und denenjenigen, welche man das Faserigte nennet, die den Haaren ähnlich sind.

Was die beinigten oder holzigten Wurzeln betrifft, welche also genannt werden, weil sie so hart sind, wie Beine und Holz, so ziehen sich dieselbigen niemals in die Länge und werden auch nicht wieder beinicht, wenn sie sehr nahe an dem Strunke geschnitten worden sind; aber an ihrem äussersten Ende entstehen sehr viele Fäden oder mittelmässige Wurzeln, welche meistentheils fasigt bleiben. Zweyerley Dinge gehen alsdann vor. Erstlich fließen diese abgeschnittenen äussersten Ende, hernach setzet der Nahrungsaft einen kleinen Wulst an, der in der Länge der Zeit eine Wiederzuschließung verursacht. Man sieht eine Menge dünner Fäden da herauskommen, welche sich in die Länge ziehen und sich in verschiedene kleine Zweige theilen. Es ist also sehr viel daran gelegen, daß man die dicken Wurzeln nicht zerschnitzle, wie solches zu geschehen pflegt.

In gewissem Verstande geschieht das nemliche, wenn man irgend einen beinigten Theil an dem menschlichen Körper abschneidet. Ein Bein ist angefressen oder von dem Krebse ausgehöhlt, so ist man genöthiget, diesen Theil abzuschneiden, welcher sich in der Folge der Zeit wieder anfüllet, aber aufhöret der nemliche zu seyn. Die Natur setzet daselbst eine dicke Haut an, welche die beiden abgesonderten Theile zusammen fügt, ohne die Dichte

noch

noch die Vestigkeit zu erhalten, wie das weggenommene beinigte Theil.

Wie wirket die Natur in Ansehung dieser weggenommenen oder abgestutzten beinichten Wurzeln? sie bringt anderswo, als an den Orten des Baumes, wo solche gemeiniglich zu stehen pflegen, neue hervor. Da sie ihm wesentlich nothwendig sind, so läßt sie dieselbigen aus dem Stocke herausbrechen, entweder in dem innern Theile der Erde, oder auf der obern Fläche derselbigen. Um sich davon zu überzeugen, darf man nur die Augen auf die meisten Ulmbäume werfen, die mit abgestutzten Wurzeln gepflanzet sind, so wird man auf der Oberfläche der Erde eine Menge solcher wagrecht gestellter Wurzeln sehen, welche in die Erde gestochen haben; und wenn sie nicht zum Vorscheine kommen, so geschieht solches, weil diese Bäume zu weit hinein gepflanzet worden sind, oder weil die äussere Haut des Stockes sich zu hart befunden hat, um auf der Oberfläche der Erde durchstochen zu werden. Warum soll man den Bäumen dasjenige wegnehmen, was die Natur genöthiget ist ihnen von neuem zu verschaffen, und was sie nicht wieder hervorbringen kann, ohne eine gewisse Mühe und Arbeit, indem sich der Baumsaft viele Gewalt anthun muß, um durch die dicke Haut des Stockes durchzudringen? Welche Verzögerung erfolgt nicht daraus für das Wachsthum des Baumes.

Wenn

Wenn man mir einwendet, daß aus Samen gezogene Bäume solche dem Stocke hinzugesetzte Wurzeln sehen lassen, so antworte ich, daß ihre nachherige Hervorbringung nicht anders statt findet, als weil, da diejenigen, welche anfangs zu Zeit der Entstehung dieser Bäume herausgekommen sind, nicht dazu hinreichen den ihnen nothwendigen Baumsaft in genugsamer Menge an sich zu ziehen und zu enthalten, die Natur sich alsdann eine größere Anzahl Arbeiterinnen verschafft, um diesen Baumsaft herbey zu ziehen, indem sie an dem Stocke neue Wurzeln hervorbringt. Ihr Verfahren streitet nicht wider meinen Satz, sondern es unterstützet und bekräftiget denselben noch vielmehr.

Die fasigten Wurzeln sind eine Art von hohlem Gedärme, welches einen zähen und schleimigten Saft in sich enthält. Die Natur bildet sie in der Dicke einer Feder. Wenn sie abgeschnitten sind, ziehen sie sich leichter in die Länge, als die Vorhergehenden, wegen des leimigten und kleberigen Wesen, das in ihnen steckt. Es ist eben so gewiß, daß es der Natur schwer fällt, sie wieder zu ergänzen, und daß ihre Wunden, ob sie gleich minder beträchtlich sind, als die vorigen, doch eben sowohl durch die angezeigte fünf Grade der Heilung durch müssen.

Das Faserigte wird leicht wieder hervorgebracht. Es ist in der Ordnung des Wachsthums der Pflanzen nothwendig, um in der

Pflan-

Pflanze die reinesten und zartesten Säfte zu läutern.

In Ansehung der so ungerechter Weise verbanneten Herz- oder Hauptwurzeln bemerke ich erstlich, daß die überaus große Wunde, welche der Stock ausstehet, viele Mühe hat, zu heilen; der von den Wurzeln angezogene Saft kann alsdann nicht mehr von dem Stocke bis in den Stamm und in die Aeste getrieben werden. Da er der Hülle und der Haut, die ihn enthalten, beraubt ist, so muß er sich durch diese senkrechte Oefnung ergießen. Er fließt zween, drey bis vier Monate lang und tränkt die Erde ein. Dieser ausgeflossene Saft wird schimmlicht und faul; die Wiederzuheilung der Wunde ist übrigens desto schwerer zu bewirken, da sehr viele Thiere, die innerlichen Einwohner der Erde, sich an diese Wunde anhängen, welche sie durchstechen und aussaugen. Diese einzige Ursache hat eine unzählige Menge Bäume zu Grunde gerichtet.

Die zweyte Anmerkung ist nicht minder wichtig. Jede mit einer Herz- oder Hauptwurzel versehene Pflanze, welcher man dieselbige wegnimmt, bringt solche entweder wieder hervor, oder sie schlägt niemals an, wenn sie den Verlust derselbigen nicht ersetzen kann. Dieß ist eine unstreitige Sache, die ich an tausend und tausend Bäumen bewährt befunden habe. So lang die durch das Wegnehmen der Herz- oder Hauptwurzel verursachte Wunde nicht geheilet ist, so werden sie welk,

ent-

entkräftet und stocken; sie fangen nicht eher an zu treiben, als bis eine neue Herz- oder Hauptwurzel angesetzet hat.

Man sieht auf der Kupfertafel (Tab. XVII. fig. 1.) einen auf zahm gepfropften Birnbaum, dessen Gipfel A Knoten, harte Häute, Stumpen, Nagelreiser und Weidenköpfe, nach dem gewöhnlichen Gebrauche vorstellet. B ist der Stock des Baumes, an welchem der Wulst des Pfropfreises ist, so sich vergraben befunden hat. C. ist ein Wulst durch Auswuchs, welcher faserigte Wurzeln getrieben hat, weil er zu tief in die Erde gesteckt worden ist. D ist eine beinigte Wurzel, welche zu der Zeit der Pflanzung abgeschnitten worden ist und sich nicht hat können in die Länge ziehen, welche aber eine halbbeinigte Wurzel, so mit dem Buchstaben K bezeichnet ist, nebst faserigten Wurzeln hervorgebracht hat. E ist eine fasigte Wurzel, F ist das äuserste Ende der abgeschnittenen Herz- oder Hauptwurzel, G sind faserigte Wurzeln, H sind halbbeinigte Wurzeln, I. ist eine andere halbbeinigte Wurzel, welche, weil sie abgeschnitten worden ist, nicht wieder hat treiben können und nur ein blosses Faserigte hervorgebracht hat.

Die fig. 2. und 3. A stellen eine Art von Wulst vor, der die Art der Lötung des Uebertriebs mit dem ursprünglichen Triebe ausmacht. B sind die untern Augen von untenher.

Es ist ein in der Gärtnerey angenommener Gebrauch, den Bäumen starke Wurzeln abzuschnei-

zuschneiden, um dieselbigen Frucht bringen zu machen. Man macht Löcher in ihren Stock mit Windelbohrern und steckt hölzerne Nägel hinein. In Ansehung dieses mörderischen Gebrauches sagen wir, daß diese also verstümmelten Bäume deswegen nichtsmehr tragen, abnehmen und nach einigen Jahren absterben. Um sie fruchtbar zu machen, haben wir solche Mittel angegeben, welche der Natur keine Gewalt anthun. Es ist zuweilen nothwendig, den Wurzeln der Bäume Wunden zu versetzen, in dem Falle der Gelbsucht und des Brandschadens an dem Ende der Aeste, so wie ich es gesagt habe, da ich von der Heilung dieser Krankheiten handelte.

Die andern Gewächse, von welcher Beschaffenheit sie auch seyn mögen, sind mit unter den Bäumen begriffen, als die besondern Gattungen ihrer Art. Sie haben, nach dem Verhältnisse ihrer Stärke und ihres besondern Baues, in Ansehung der Heilung ihrer Wunden, das nemliche auszustehen, wie die Bäume. Man nimmt den einen die Blätter ab, um sie, wie man zu sagen pflegt, dick und stark werden zu lassen, den andern nimmt man den Gipfel ab, um den Baumsaft zu nöthigen, daß er sich dahin ziehe, was man daran stehen läßt. Verschiedene werden ohne Noth abgezwickt und abgeplattet. Alle Gärtner reißen solche beym Pflanzen aus; die Helfte ihrer Wurzeln bleibt in der Erde, und diejenigen, welche verschonet worden sind,

werden

werden auch noch abgeschnitten. Ausser dem, daß diese vervielfältigten Wunden zuheilen müssen, ist die Natur genöthiget, diese nemlichen Wurzeln von neuem hervor zu bringen. Welche unnütze Verschwendung des Pflanzensaftes und welche Verzögerung für das Wachsthum der Pflanzen!

Anstatt zum Exempel Laktukenpflanzen auszureissen, hebe man sie sorgfaltig aus, um alle Wurzeln davon zu bekommen; und hernach, anstatt sie abzustutzen und die Herz- oder Hauptwurzel abzuzwicken, setze man sie in ein Loch, das groß genug ist, und fülle damit ein Beet von gewöhnlicher Größe; in ein anders darneben setze man die nemlichen Pflanzen, nach dem Gebrauche verstümmelt, so wird man das entscheidende Urtheil fällen können, welche von beiden besser zugenommen haben. Bey dieser Gelegenheit ersuche ich die Gärtner, einen Vergleich anzustellen zwischen ihren Laktuken und Salatköpfen, die sie in Zwiebelbeete gesät haben, und den nemlichen Pflanzen, welche an den Wurzeln abgestutzet worden sind, die sie in die Küchengärten setzen. Könnten sie mir wohl die Ursache sagen, warum die erstern so stark, so vollkommen sind und so geschwind zunehmen, da hingegen die letztern langsam anschlagen und auswachsen, ohne zur nemlichen Dicke zu gelangen? dieß ist gewiß, daß die einen, da sie ihre Wurzeln tief in die Erde stechen, weit

mehr Nahrungssaft anziehen, als die andern, die man sorgfältig abgestutzet hat.

Uebrigens machet alles dasjenige, was ich in Ansehung der Wunden der Gewächse vorschreibe, die Ausübung der Gärtnerey weder langwieriger noch schwerer. Die Kunst und der Arbeiter sind bisweilen nur deswegen verächtlich gemacht worden, weil man ohne Regeln und ohne Grundsätze gearbeitet hat. Möchten doch in Zukunft Einsicht und gute Beurtheilungskraft die Verrichtungen der Gärtner leiten, sie würden bald in grossem Ansehen stehen.

Abhandlung von der Pflanzung der Pomeranzenbäume.

Die Pflanzung der Pomeranzenbäume ist, nach der Meinung einiger Gärtner, das Meisterstück der Gärtnerey. Es ist zwar wahr, daß diese Bäume für uns fremde Pflanzen sind, bey welchen die Kunst genöthiget ist, die Natur in unsern Himmelsgegenden zu ersetzen. Nichts destoweniger giebt es deren keine, die minder Wissenschaft und nach-

nachsinnenden Fleiß erfodern. Eine genaue Ordnung und eine besondere Sorgfalt, nach Beschaffenheit ihrer mehr oder weniger zarten Verfassung, ist alles, was sie erfodern. Diese Sorgfalt ist, einigen kleinen Unterschied ausgenommen, die nemliche für alle ihre verschiedene Gattungen.

Wenige Bäume wachsen so leicht. Man setzet im Märzmonate Kerne, und man sieht sie mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit aufgehen und wachsen. Es giebt auch keine, die so leicht anschlagen, wenn sie gut gepflanzet und ihre Wurzeln weder zerschnitten noch abgestutzt worden sind. Endlich giebt es keine, welche in sich selbst den Urstoff eines längern Lebens haben, nicht einmal den Eichbaum ausgenommen. Sie ertragen auf gleiche weise die Strapazen und die Krankheiten, von welchen sie sich schleunig wieder erholen. Unter den Händen der schlechten Gärtner, so wie auch dererjenigen, welche sich für kunsterfahrene Pflanzer derselbigen ausgeben, ist ihre Dauer die nemliche; der einzige Mangel der Sorgfalt verursachet ihren Untergang.

Man zählet hundert und sechs und zwanzig Gattungen Pomeranzenbäume: in dem Verzeichnisse, welches nach dieser Abhandlung folgen soll, wird man ihre Namen, ihre Eigenschaften, die Gestalt ihrer Früchte und ihrer Blühten finden; daher entstehen bey einer sehr grossen Anzahl manchfaltige Abwechselun-

gen, darunter immer die einen zarter sind, als die andern.

Erstes Kapitel.

Von dem Gewächshause der Pomeranzenbäume.

Ohne uns mit der Beschreibung eines Gewächshauses aufzuhalten, woran sich mehr als eine Feder geübt hat, wollen wir uns damit begnügen, zu sagen, daß es gut gebauet, in schicklicher Höhe und nach dem Verhältnisse der Bäume in gehöriger Grösse seyn, Licht genug haben und wohl verschlossen seyn muß. Die Lage gegen Mittag ist die einzige, die sich dazu schicket. Anstatt tiefer oder niedriger zu seyn, als der benachbarte Erdboden, ist es besser, daß man unvermerkt abhängig hinaufsteige. Der Boden darinn muß weder mit Quadersteinen, noch mit Brettern belegt, noch gepflastert, sondern wohl eingetreten und mit Sande bestreuet seyn. Die viereckigte Gestalt scheint mir vor der länglichten den Vorzug zu verdienen; die Bäume sind darinn bequemer, die Luft hat darinn einen grössern Umlauf und zur Zeit der grossen Kälte wird die Hitze des darinn eingeheitzten Ofens in einem Augenblicke überall mitgetheilet. Da ein viereckigtes Gewächshaus ein allzuvorstehendes Gebäude vorstellen würde,

de, so kann man deren zwey haben oder das lange durch eine Scheidewand oder einen Verschlag theilen. Eine Höhe von neun bis zehn Schuh ist hinreichend, die mittelmässigen Pomeranzenbäume hinzustellen; für die großen muß man wenigstens 12. bis 15. haben. Es wäre gut, wenn alle Gewächshäuser gewölbt wären und die Fensterstöcke sowohl als die Thüren eine Bogenrüstung hätten. Ich sage nicht, daß es, um das Eindringen der Kälte abzuhalten, hauptsächlich nothwendig ist, Wohnzimmer oder Speicher darüber anzubringen.

Wir ziehen mit großen Kosten Pomeranzenbäume auf, welche uns wenig eintragen und sehr lange Zeit brauchen, bis sie anschlagen. Warum setzen wir sie nicht in freye Erde an solche Orte, die eine gute Lage haben unter große Gitterwerke mit Fenstern, nebst Oefen, die eine gelinde Hitze von sich geben und in einer gewissen Entfernung von einander stehen, nicht um sie zu treiben, wie solches in Ansehung der getriebenen Frühgewächse zu geschehen pflegt, sondern nur um sie vor dem Eindrucke der Kälte zu verwahren? Uebrigens würde man sie eben so halten, wie die fremden Pflanzen, welche in dem Königlichen Garten in freyer Erde stehen; und zur schönen Jahrszeit würden die Fenster wieder abgenommen werden und man würde überaus schöne Lustgänge sehen.

Man würde eine besondere Erde zubereiten, die fünf bis 6 Schuh tief eingeschlagen wäre

und die nämliche Beschaffenheit hätte, wie die Erde der Pomeranzenbäume, mit diesem Unterschiede, daß schickliche Düngungen den Mangel des Einflusses der Luft in unsern Himmelsgegenden ersetzen müßten. Die Bäume würden umgegraben, geschnitten und nach dem gewöhnlichen Gebrauche gehalten werden, sie würden uns eben so vortrefliche Pomeranzen in ihrer Art geben können, als wir die Feigen, die Melonen und die Trauben in Normandie bekommen, wo diese Früchten in gewissen Lagen ziemlich gut sind. Man berechne die jährlichen Kosten, welche diese Bäume verursachen, gegen die einmal geschehene Auslage der Fenstergegitter und deren Unterhaltung, u. man vergleiche ihren gegenwärtigen und mäßigen Product mit demjenigen, den man in freyer Erde daraus ziehen würde, so wird man wissen, woran man sich zu halten habe. Es würde hinreichend seyn, ein kleines Gewächshaus mit Fenstergegittern nur für ein Halbdutzend Pomeranzenbäume bauen zu lassen, man könnte es alsdann im Großen vollziehen, wenn der Erfolg glücklich gewesen wäre. Unter andern würde auch dieser Vortheil daraus erfolgen, daß man eine Menge Blumen und Pflanzen haben würde, welche alle Jahre zu Grunde gehen oder viel von der Kälte, sogar in den besten Gewächshäusern, auszustehen haben, als die gefüllten Nägelchen und das Küchengewächs.

Man könnte ferner noch ohne große Kosten auf eben solche Weise Pomeranzenbäume

in

in freyer Erde, aber Spalierweise gezogen, haben. Man würde diese Bäume in fünf Schuh tiefe und sechs Schuh breite Löcher, die mit solcher Erde, wie man sie in die Kästen brauchet, ausgefüllet werden müßten, mit allen ihren Wurzeln längst an einer wohl überworfenen Mauer pflanzen. Man müßte das Gitterwerk wegthun, als welches, weil es hervorragt, durchziehende und eindringende Winde sogar hinter den besten Strohdecken verursacht, wenn sie nicht wohl verschlossen sind und an dessen Stelle müßte man Latten nehmen, die mit Eisendrat oder mit Nadelnägeln zusammengeheftet und an die Mauer angemacht wären, auf welche man die Aeste der Pomeranzenbäume anheftete, die man beschneiden und ihnen, so wie an den Pfirsichbäumen die überflüssigen Knospen und Schößlein abbrechen würde. Auf dem Lande, wo der Gips gemein ist, müßte man sie mit Lappen bearbeiten, deren vorzügliche Vortheile in Ansehung der Bäume man oben schon gesehen hat.

Aber, wird man mir einwenden, wie soll man die Pomeranzenbäume vor der Kälte verwahren, sowohl vor der innern von der Erde her, um sie aufzuhalten, als vor der äussern, von dem Stamme und den Aesten des Baumes her? Man müßte auf eiserne einen Schuh lange Klammern für den hervorragenden Theil, welche am untern Ende einen Haken haben und unter dem Abdache der Mauer vest an-

gemacht sind, Bretter legen, die mit Oehlfarbe angestrichen wären und von vorne ein wenig abwärts hiengen, in Gestalt eines Wetterdaches, so das Wasser ableiten würde. Unter diesen Brettern müßte man überaus dicke Strohdecken anbringen, die bis auf die Erde giengen. Alle Tage, Morgens früh gegen neun Uhr, so lang es nicht gefröre, müßte man sie aufziehen und Nachmittags gegen drey bis vier Uhr wieder herablassen. Bey neblichter, feuchter und windiger Witterung müßten die Strohdecken herabgelassen bleiben und zur Zeit der starken Kälte müßte man noch stark mit großer Streu besetzen, so man mit gerade und quer gehenden Stangen von obenherab vesthielte, wie man solches bey den Feigenbäumen und Granatenbäumen zu thun pflegt. Bey gelinder Witterung müßte man solche wegnehmen, um den Bäumen Luft zu verschaffen, welche man nur mit Strohdecken zudecken müßte.

Nun ist es darum zu thun, die Erde unten an den Pomeranzenbäumen, sowohl obenher als um die Wurzeln herum, vor der Kälte zu verwahren. Zu dem Ende müßte man sich eines Mittels bedienen, welches insgemein in der Gärtnerey in Ansehung der in den Monaten October und November in freye Erde gesetzten Pflanzen (semidoubles) gebraucht wird. Es besteht darinn, daß man die Oberfläche auf fünf bis sechs Schuh rund um den Baum herum einen Schuh dick mit langem Stroh

besetze,

besetze, welches den ganzen Winter hindurch da bleibt. Soviel ist gewiß, daß es niemals untenher gefriert, so groß auch die Kälte seyn mag, wenn anders diese Streu dick genug, recht eingetreten und gesenkt ist.

Im Jahre 1740. brachte der Herr Mouffle aus der Tuillerie zu Sceaux einen Entwurf zur Vollziehung, der dem von mir so eben angegebenen fast ähnlich ist. Seine Pomeranzenbäume waren in einem Gebäude eingeschlossen, welches von Holz aufgeführt und mit Kalk bedeckt war, an welchem man in einer gewissen Entfernung von einander mit Glasfenstern versehene Luftlöcher angebracht hatte. Da sie, nach dem gewöhnlichen Gebrauche, in eine durch die Kunst zubereitete Erde gepflanzt worden waren, so gefroren sie nicht; aber aus Mangel des Luftzuges verloren sie ihre Blätter und die Feuchtigkeit machte, daß ihre Triebzweige gelb und matt wurden. Nachdem der Sommer und der Winter vorüber war, fand man sich genöthiget, von dieser neuen schlecht geleiteten Pflanzungsart abzulassen, wobey die so vorzüglich dicken als schönen Bäume gänzlich zu Grunde giengen.

Zweytes Kapitel.

Von der für die Pomeranzenbäume schicklichen Erde.

Die für die Pomeranzenbäume schickliche Erde ist die, welche derjenigen aus den

melsgegenden, wo sie ursprünglich herkommen, am ähnlichsten ist, mit dem Unterschiede, daß die unsrigen, da sie in Kästen eingeschlossen sind, ihre Nahrung nur von einem sehr eng umgrenzten Theile Erde herziehen können, welche folglich besser seyn muß, als die in dem Lande, wo ihre Würzeln die Säfte in gewissen Entfernungen anziehen. Ferner haben diese letztern den vorzüglichen Vortheil, daß sie zu allen Zeiten die Wohlthaten der Luft und den Einfluß von oben herab genieſſen. Es ist also darum zu thun, eine Erde zu verfertigen, deren Bestandtheile leicht zu finden seyen und welche sich für die Pomeranzenbäume in jeder Himmelsgegend schicke.

Die beste unter allen Erdarten für die Pomeranzenbäume sowohl als für die Mistbeete ist die aus den Maulwurfshaufen; ich ziehe sie sogar der alten, schwarzen, verfaulten Misterde vor, welche gemeiniglich zu fein ist, und deren Säfte nicht dicht genug sind. Diese Erde, welche die Maulwürfe auswerfen, nachdem sie dieselbige mit ihren Pfoten zerrieben haben, ist vielleicht die vortrefflichste Düngung, die es für die Pflanzen giebt. Durch diese Erde von Maulwurfshaufen versteht man diejenige nicht, welche diese kleinen Thiere ohne Unterschied an allerley Orten aufwühlen, sondern diejenigen von guten Erdstrichen und tiefen Wiesen, wo sie kleine Thürme von einer schwarzen zarten, zerbröckelten und zu Staub verfeinerten Erde aufwerfen. Die Gärtner

bedie-

bedienen sich insgemein einer gelblichten Erde, die sie durchgesiebte Erde (terre franche) nennen, welche matt, kalt, laimigt und eigentlich bloße Brennerde ist; auch sehen sie sich genöthiget, eine große Menge anderer Materialien dazu zu nehmen. Ich bediene mich also dieser letztern, welcher der Name durchgesiebte Erde (terre franche) so wenig zukömmt, nicht, und, ohne mich bey der Farbe aufzuhalten, sage ich mit dem la Quintinye, daß das Kennzeichen einer guten und natürlichen Erde durch ihre Producte entschieden wird; es ist diejenige, in welcher die Bäume, das Getraide, die Küchengewächse, die Blumen und alle Pflanzen schnell fort wachsen, ohne häufige und wiederholte Hülfe des Mistes. Wenn sie, indem man dieselbige aufwühlet, unten die nemliche zu seyn scheint, wie auf der Oberfläche, so verdienet sie den Namen durchgesiebte Erde.

Dieser berühmte Gärtner giebt folgende Regel an, um von der Güte einer Erde zu urtheilen. Man nehme eine Handvoll davon und rieche daran. Wenn sie einen starken Geruch hat, so ist sie nicht fein oder durchgesiebt; sie ist es aber alsdann, wenn sie gar keinen Geruch von sich giebt. Er schlägt ferner noch vor, ein wenig von dieser Erde in Wasser einzuweichen, alsdann, nachdem man sie recht eingerühret und das Wasser sich gesetzet hat, ein wenig davon in den Mund zu nehmen und zu kosten. Wenn man einen herben und scharfen

Ge-

Geschmack davon bemerket, so ist sie nichts weniger, als fein und durchgesiebt; wenn sie süß ist und fast nach gar nichts schmeckt, so ist sie zuverläßig gut.

Die Hand und die Augen sind ferner noch Richter in Ansehung der guten und schlechten Erdarten. Sie sind von der besten Art, wenn sie leichtlich in der Hand zu Klumpenballen, ohne benetzt worden zu seyn, so wie auch wenn die Körnchen derselben ein wenig dick zu seyn scheinen und viele dicht beysammen steckende Theilchen haben, so wie bey den sandigten Erdarten.

Wenn man nun voraussetzet, daß diejenige Erde, welche den Grund der Erde für die Pomeranzenbäume ausmachen soll, die erforderlichen Eigenschaften habe, so muß sie die Helfte der für sie bestimmten Mischung ausmachen. Die andere Helfte besteht aus einem Viertel Hammelsmist, der zwey Jahre zuvor in ein Loch gestecket worden ist. Wenn man ihn mit einigen etwas dicken und umgekehrten Rasenstücken bedecket, so wird er darinn verkocht und verdaut und gegohren haben, ohne so sehr auszudünsten, daß er zur schwarzen verfaulten Misterde werde.

Ein Viertel Pferdsmist oder Mauleselsmist, so man mit der nemlichen Vorsicht aufbewahret hat. In Ermangelung dessen kann man schwarze verfaulte Misterde von frisch umgebrochenen Mistbeeten nehmen, der genugsam verzehret ist, wobey zu bemerken ist, daß man

mehr

mehr davon nehmen muß, als von dem Pferdemiste oder Mauleselsmiste, weil er weniger Säfte in sich hat.

Ein Viertel schwarze verfaulte Misterde von Kühmist, der wenigstens ein Jahr alt seyn muß; er ist fett und öligt und dienet dazu, die Materialien zusammenzuhalten, deren Feuer und heftige Wirkung er mäßiget.

Das letzte Viertel muß kurzer Mist seyn. Man giebt diesen Namen der schwarzen verfaulten Misterde von Mistartiger Materie, welche nach Verlauf eines oder zweyer Jahre, wenn sie verzehret ist, nicht stärkern Geruch hat, als der zu schwarzer verfaulter Misterde gewordene Pferdsmist. Einige Gärtner brauchen, um ihre Pomeranzenbäume zur Blühte zu treiben, diesen kurzen Mist, bald nachdem er aus den heimlichen Gemächern gezogen worden ist. Alsdann ist er scharf und brennend und macht die Bäume gelb werden. Nochmehr, er theilet der Blühte seinen Geruch mit, welchen er nicht gänzlich verloren hat.

Man thut auch noch in die Mischung der Erde für die Pomeranzenbäume Koth von den Gassen und Landstrassen, Erde von den Dachrinnen oder Wasserabfluß, wie auch Schlamm aus Pfützen und Gräben. Zu Paris und in den umliegenden Gegenden bedienen sich sehr viele Besitzer von Pomeranzenbäumen, einer besondern Erde, welcher (terre de gadoue) Gassen-

senkoth genannt wird und von dem kurzen Miste verschieden ist; er kömmt von dem Unflathe aus den Gassen zu Paris her, welchen man auf Karren wegführt, und ausserhalb der Stadt an die dazu bestimmten Orte bringt. Dieser Unflath giebt, wenn er verfault und verzehrt ist, mit der Folge der Zeit eine vortrefliche schwarze Misterde ab, so aber brennend und scharf ist, wenn man ihn nicht wenigstens ein Jahr lang auslüften läßt.

Ehe man diese verschiedenen Materialien, welche man in lauter abgesonderte Haufen gelegt hat, zusammenmischet, muß man 1) dieselbigen zusammendrücken und umrühren, um sie zu zerkerben, die Schollen zu zerstücken und sie zu Pulver zu zerreiben, 2) sie nicht durch ein Haarsieb, sondern durch eine von Weiden geflochtene Hürde, dergleichen sich die Maurer bedienen, durchreutern. Vier Schaufeln voll natürliche Erde und eine Schaufel voll von jedem dieser Materialien an einen Ort werfen, solche untereinander mengen und auseinander streuen, alsdann diese Erdarten wieder aufheben und auf einen Haufen werfen. Wenn diese Verrichtung zum zweyten- und zum dritmale geschehen ist, so kann man versichert seyn, daß sie genugsam unter einander gemengt sind, und sie also gebrauchen, wie wir es sagen werden, wenn wir von dem Versetzen der Pomeranzenbäume in Kästen reden werden.

In

In Ansehung der schwarzen verfaulten Misterde von verdorrten Blättern und Traubentrestern, so man nur in der Absicht gebrauchet, um in dieser durch die Kunst zubereiteten Erde Luftlöcher anzubringen, damit das Wasser von dem Regen und dem Begiessen leichter in die Erdscholle der Bäume dringe, so halte ich solches für sehr unnütz. Ich sage nichts von den verschiedenen Mischungen gefährlicher Materialien, als: Kalk, Schwefel, Salpeter, allerley Asche und Kühnrus, womit einige Leute den untern Theil ihrer Pomeranzenbäume besetzen. Wehe den Gewächsen, die von solchen Händen geleitet werden, welche bey ihren Verrichtungen lauter Verheerung zum Endzwecke zu haben scheinen.

Alle Besitzer von Pomeranzenbäumen stimmen darinn überein, daß sie ihre Erde lange zuvor zubereiten, ehe sie dieselbige gebrauchen. Drey bis vier Jahre sind hinreichend dazu, daß ihr starkes Feuer ausdünste und sind nicht zu viel, um sie ihre geistigen Theile verlieren zu machen, wenn man sie nur nordwärts in ein Loch stecket, recht aufwühlet und mit Rasenschichten bedecket. Mit dieser Vorsicht verwahret man sie vor dem Aussaugen und Anziehen der Luft, so wie auch vor dem Regen, dem Schnee und dem Froste, so die Geister dieser Erde fortziehen und sie zum leeren Satze machen.

Drittes Kapitel.

Von den Pomeranzenbäumen aus dem Kerne und dem Pfropfreise derselbigen.

An verschiedenen Orten der für die Pomeranzenbäume schicklichen Himmelsgegenden giebt man sich nicht die Mühe, sie zu setzen, sondern man zieht sie von Ablegern auf, so wie wir es in Ansehung der Weinrebe, des Quittenbaumes und der Johannisbeerstaude zu thun pflegen. Wenn man ihre Gattung abändern will, so pfropfet man sie. Ehe man die Pomeranzenkerne setzet, muß man das Mark abfaulen lassen, denn der Samenkern ist nicht eher vollkommen, als bis dieses ihm alle seine Säfte durch seine Auflösung mitgetheilet hat. In dem Märzmonate füllet man Gefässe oder Kästen mit zubereiteter Erde und steckt die Pomeranzenkernen hinein, indem man mit dem Finger ein Loch hinein macht; man setzet sie drey bis vier Zoll weit schachweise von einander. Sie bleiben zwey bis drey Jahre darinn, während welcher Zeit man sie vor der Kälte sowohl als vor der allzugrossen Hitze verwahret und sie freywillig treiben läßt.

Wenn sie anfangen stark zu werden, schneidet man sie untenher ein wenig aus und bildet ihre Krone von einem Jahre zum andern. In dem dritten hebt man sie mit der Erdscholle aus und setzet sie in besondere kleine Töpfe, in welchen man die Erde mit den Fingern umgräbt,

gräbt, um die Wurzel nicht zu beschädigen. Nach Verlauf von 4. 5. 6. 7. und 8. Jahren sind sie gut, um gepfropft zu werden, wenn sie so dick sind, wie ein kleiner Finger. Diese Verrichtung geschieht unten oder an dem Stamme, auf zweyerley Art, nemlich mit schlafendem Auge und durch Anpfropfung. Wenn man sie unten auf die eine oder auf die andere Art pfropfet, so muß man das Pfropfreis wachsen lassen und in die Länge ziehen, um dem Baume einen Stamm zu bilden. So lang seine Rinde zart ist und sich leicht aufheben läßt, welches nemlich in den Monaten Julius, August und September geschieht, kann man ihn mit schlafendem Auge auf die bey den andern Bäumen gebräuchliche Art pfropfen.

Das Pfropfreis durch Anpfropfung wird nur im Monate May vorgenommen. Man setzet zween Bäume so nahe an einander, daß ihre Aeste einander berühren können und man füget sie auf zweyerley Arten zusammen, welche auf gleiche Weise gelingen, indem man dabey beobachtet, daß man vielmehr ein schwächeres Reis auf einem stärkern Stamm, als ein stärkeres auf einen schwächern pfropfe. Die erste Art besteht darinn, daß man ihnen allen beiden ein kleines Stückchen Rinde scheitelgerade wegnimmt, so daß die Rinde eines jeden Zweiges gerade gegen der andern über zu stehen komme u. sich beide genau berühren, alsdann bindet man sie mit Wolle oder Baumwolle und giebt ihnen einen Pfahl zum stützen. Die Zusammenfü-

gung muß während dem Monat August geschehen; alsdann schneidet man ganz nahe an dem Verbindbande den Zweig, von welchem man gepfropfet hat, so wie auch den Gipfel des Wildlings ab und umgiebt diese Wunden mit einem Pflaster von Kühmist. Bey den gewöhnlichen Pfropfreisern ist der gepfropfte Gegenstand, welcher einen andern annimmt, so zu reden, ein Fremdling, da hingegen hier die Verbindung und die genaueste Vereinigung der beiden Aeste gegenseitig dazu beytragen, um sich zusammen zu fügen.

Die zweyte Art, durch Anpfropfung zu pfropfen, ist von der ersten wenig unterschieden; sie geschieht auch in dem Monate May an zween mit einander benachbarten Gegenständen; hernach schneidet man den Gipfel des Wildlings ab, der so dick seyn muß, wie ein Finger. Der Zweig des gepfropften Pomeranzenbaumes, den man dazu wählet, um das Pfropfreis des Wildlings daraus zu bilden, muß dünner seyn, als dieser letztere, in welchen man einen Kerbschnitt macht, an dem abgeschnittenen Orte, wo man ihm den Gipfel abgenommen hat; dieser Kerbschnitt darf nicht bis auf das Mark gehen. Hernach schneidet man an dem Zweige, von welchem man pfropfen will, die Haut auf beiden Seiten und steckt ihn in den an dem Wildlinge gemachten Kerbschnitt ein, so daß die beiden Rinden gegen einander stehen und einander berühren. Diese Verrichtung erfodert Geschwindigkeit, damit

mit die eingeschnittenen Theile nicht von der Sonne vertrocknet werden und verdorren. Wenn die Feuchtigkeit und das öligte Wesen, so die wirksamen Ursachen der einverleibenden Vereinigung sind, fehlen sollten, so würde das Pfropfreis unreif bleiben. Bey dieser Art zu pfropfen finden, so wie bey der vorigen, das Verbindband, der Kuhmist, die Stütze und das Abschneiden des abgesäugten Pfropfreises gleichfalls statt. Die Wiedervereinigung der Theile ist vollkommen, wenn man bey dem Abnehmen des Verbindbandes sieht, daß der auf den Wildling angebrachte Zweig mit demselbigen zusammengelötet ist.

Viertes Kapitel.

Von den Pomeranzenbäumen aus Provence oder aus Genua, und von der Art, dieselbigen zu besorgen.

Wenige Leute ziehen Pomeranzenbäume aus Kernen, man bekommt sie lieber schon völlig gepfropft und läßt sie gerade von den Orten, wo sie entstanden sind, herkommen. Wir haben zu Paris Leute aus Provence, welche jährlich einen großen Handel damit treiben, sowohl in Erdschollen, als mit entblößten Wurzeln. Man merket es bald, wenn die erstere unterweges Schaden gelitten haben, wenn nemlich ihre Blätter welk sind,

und sich biegen, ohne zu zerbrechen. Eine schöne grüne, ein wenig gelblichte, glatte und glänzende Haut, welche sich mit der Spitze eines Messers leicht aufheben läßt, ist ein sichers Kennzeichen von der Gesundheit der letztern. Man stellet im Monat October den Leuten aus Provence eine Beschreibung von der Dicke, den Gattungen und der Höhe der Stämme, die man haben will, zu, und bis in dem Monat April liefern sie dieselbigen. Diese Bäume verdienen den Vorzug vor denjenigen, welche sie verkaufen, nachdem sie solche lange Zeit behalten haben. Die Haupturſache ist, das man solche bekomme, welche ausgehoben und nicht ausgerissen worden sind. Ich gestehe, daß man an Ort und Stelle nicht leicht Pomeranzenbäume mit in die Länge gezogenen Wurzeln einpackt; allein man muß diese Kosten anwenden, wenn man Genuß haben will, sie sind nicht überaus groß. Sobald sie an dem Orte ihrer Bestimmung angelangt sind, so muß man sie ins Wasser setzen, welches aber nicht allzukalt seyn darf, und sie fünf bis sechs Stunden lang darinn lassen. Wenn man sie herausgezogen und ungefehr eine Stunde lang hat auslüften lassen, um damit die Erde um die Wurzeln herum nicht eine Art von Brey ansetze, so muß man zur Zubereitung derselbigen schreiten, nach den Grundsätzen, welche ich in Ansehung der Pflanzung vestgesetzet habe, und sie entweder in Körbe, oder in Töpfe oder in Kästen setzen, deren Grund, mit Kalk

oder

Gyps von abgerissenen Gebäuden besetzt, den Abfluß des Wassers erleichtern wird, die ersten Wurzeln gerade unter dem Stocke sind insgemein ausserhalb der Erde und der Luft ausgesetzt, dieß ist eine üble Verfahrungsart. Die Einwohner derjenigen Länder, wo diese Bäume entstehen, haben mir gesagt, daß sie daselbst gepflanzet würden, so wie hier zu Lande unsere Obstbäume gepflanzet werden, nemlich, mit den Wurzeln in die Erde; die Natur hat sie dazu verfertiget, daß sie die Wohlthaten von der Feuchtigkeit derselbigen erhalten sollen.

Es ist nicht nöthig zu erinnern, daß man den Stamm des Baumes bleyrecht und in die Mitte seines Kastens setzen müsse. Aber die Hauptsache sowohl für die jungen Pomeranzenbäume als für die andern, ist die Art ihre Wunden zu bedecken. Gelbes Wachs, Jungfernwachs oder grünes Wachs, Terpentin oder fette Umschläge müssen niemals dazu gebraucht werden; die mastige Erde, die schwarze Misterde, oder Kühmist sind die besten öligten Linderungsmittel, die man zur Heilung der Wunden, so wie ich gesagt habe, gebrauchen kann.

Nun ist die Frage, wie man den Gipfel oder die Krone des frisch aus Provence angekommenen jungen Pomeranzenbaumes behandeln soll. Soll man ihm eine ganz ausgebildete Krone lassen, oder soll man diese Aeste wegnehmen, um ihn eine neue treiben zu

machen? Gewöhnlich stutzet man die Bäume und läßt eine sehr kleine Anzahl derselbigen stehen; diese Gewohnheit ist sehr vernünftig, sobald man die Wurzeln verstümmelt; denn da man durch dieses Wegschneiden den Bäumen die Mittel zu arbeiten benimmt, so muß man ihnen nothwendig den Gipfel oder die Krone abschneiden. Was uns betrifft, die wir mit allen ihren Würzeln pflanzen, so unterstehen wir uns dasjenige zu thun, was die Gärtner nicht ohne Nachtheil der Bäume unternehmen würden.

Ich behaupte, daß man die Pomeranzenbäume mit aufgedeckten und entblößten Wurzeln denjenigen, die in Erdschollen sind, vorziehen solle. Die letztern haben gemeiniglich solche Wurzeln, die mehr abgestutzt, dichter zusammen gehäuft und mit ausgetrockneter Erde umgeben sind, welche sie drücket; oft sind sie verschimmelt, durch Gewalt und Zwang gedrückt und gebrochen. Wenn man solche Bäume in Erdschollen pflanzet, so sieht man keinen dieser Fehler, welche sie mit der Folge der Zeit verhindern zuzunehmen und sich auszubreiten.

Gewöhnlich setzet man diese in Töpfen oder Kästen stehende Pomeranzenbäume in alte Mistbeete. Man setzet sie auch in freye Erde längst an einem gegen Morgen gelegenen Spalier, wobey man beobachtet, daß man sie einige Zeitlang mit einer Strohdecke bedecket, um sie wider die Sonnenhitze zu beschirmen, und daß

man

man ihren untern Theil mit langem altem Miste besetzet. Man läßt sie darinn, bis man gegen die Helfte des Octobers die Pomeranzenbäume in die Gewächshäuser thut. Verschiedene Gärtner nehmen dieselbigen zu Anfang des Augusts, wenn sie sich gut erholet haben, heraus und bedecken sie vor Wind und Wetter, damit sie ihren Trieb vollenden und sich an die Luft gewöhnen, ehe sie in das Gewächshaus gethan werden. Wenn sie queer auf die Seite treiben, so richtet man sie und zieht sie gerade, indem man die ungestalteten Schößkein wegnimmt, welche untenher treiben, wo man sie an einem innern Auge abkürzet, um sie von unten bis oben zu ziehen, man schneidet die allzudicht beysammenstehenden Triebzweige aus und läßt die in ebenmässiger Ordnung befindlichen Wasseräste stehen, um den Baum zu besetzen und seinen Gipfel oder seine Krone zu bilden. Wenn sie im Gegentheile nur auf einer Seite oder in der Mitte treiben, so muß man sie ganz wegnehmen, es wäre denn, daß sie nöthig wären, um eine leere Lücke auszufüllen; alsdann schneidet man sie auf fünf oder sechs Augen, hernach schneidet man sie herab auf zwey und endlich läßt man ihnen nur das untere kleine Aug. Dieß ist das wahre Mittel, wie man schon gesehen hat, die Wasseräste zu bezähmen und zu bezwingen, welche an allen fruchttragenden Bäumen nützliche Aeste werden.

Fünftes Kapitel.

Von dem Versetzen der Pomeranzenbäume in Kästen, und von dem halben Versetzen.

Das Versetzen der Bäume in Töpfe oder in Körbe geschieht eben so, wie bey den großen Pomeranzenbäumen, welche man nur im Nothfalle in neue Kästen versetzet. Dieses findet statt bey denjenigen, welche nicht mehr so wie zuvor treiben, deren Blätter gelb werden oder abfallen, deren Rinde, anstatt dick und aufgeschwollen zu seyn, an dem holzigten Theile flach und platt ist deren Wunden nicht wieder zugehen und keinen Narben ansetzenden Wulst zeigen, deren Aeste am Ende schwarz werden, deren Blätter klein oder von dem Roste angegriffen sind. Ein auf die stumme aber sehr deutlich vernehmliche Sprache seiner Pomeranzenbäume aufmerksamer Gärtner kömmt diesen verschiedenen Zufällen zuvor, sobald er die Merkmale davon wahrnimmt.

Das Versetzen in Kästen ist sehr leicht, wenn die Kästen mit eisernen Stangen und mit Thürchen, die aufgehen, versehen sind. Man beschneidet die Erdscholle auf jeder Seite mit einem Grabscheit, so wie auch oben und unten. Dieses Beschneiden geschieht an dicken Pomeranzenbäumen von zween und drey bis auf fünf und sechs Zoll in der Dicke. Diejenigen, welche keine Maschine haben, um den Baum in der Luft schwebend zu halten, damit

mit man die Erdscholle daran desto bequemer schneiden könne, nehmen ein etwas hohes Bockgestell, auf welches sie ein langes Stück Holz legen, an dessen Ende sie den Hauptstamm des Baumes vest anmachen, nachdem sie denselbigen zuvor besetzet haben, alsdann drücken sie, wie an einem Brunnenschwengel, auf das Ende des Stückes Holz, halten den Baum schwebend in der Luft und bearbeiten die Erdscholle auf allen Seiten.

Die Pomeranzenbaumgärtner verschonen die Wurzeln nicht genug, als welche sie überaus kurz schneiden; sie machen sich sogar bis an die dicken, behandeln die kleinen und die mittelmäßigen ohne Grundsätze und nehmen alles Faserigte weg. Demjenigen zu Folge, was weiter oben von der Zubereitung der Wurzeln an den kleinen Pomeranzenbäumen aus Provence gesagt worden ist, setze ich folgende Regeln vest:

1) Niemals muß man die Wurzeln abstutzen, so lang sie grün und frisch sind, sondern nur die abgestorbenen oder kraftlosen bis an den Ort abschneiden, wo das gesunde Holz anfängt. Wenn man so nahe an der Erdscholle schneidet zu der Zeit, da die Wurzeln noch Kraft haben, so entblößt man sie um setzet sie der Luft aus. Wenn die Erdscholle sich hernach spaltet, so dringt die Luft durch und durch, aus folgt eine Entkräftung und ein Austrocknen, welches das Abfallen der Blätter verursachet.

2) Man muß nur die abgenutzten Wurzeln wegschneiden, welche sich bis an den Rand des Kastens in die Länge gezogen haben, stumpf geworden sind und sich schneckenförmig zurückgebogen haben. Sie können nicht wirken noch einigen Saft weder in den Stock noch in die andern Theile des Baumes schicken.

3) Man muß, wenn man die Erde einthut, dieselbige nicht zu tief eindrücken, wenn man genöthiget ist, abgestorbene Wurzeln wegzunehmen, aus Furcht, die Benachbarten zu beschädigen oder sie zu entblössen, wenn sie gesund sind. Folgendes ist die einzige Art, solches vorzunehmen; man muß die dicken und die mittelmässigen Wurzeln, eine nach der andern, vesthalten, und sie beschneiden, bis man das gesunde und frische Holz erreicht hat. Anstatt seinen Schnitt in einen länglichten Pfeifen- oder Schnabelschnitt zu ziehen, der niemals wieder zugeht, muß man einen kurzen, runden und wagrechten Schnitt machen.

4) Endlich muß man die Ecken von der Erdscholle wegnehmen, welche dadurch rund wird und das Versetzen in den Kasten erleichtert. Nun ist die Frage, wie man sich bey dieser Verfahrungsart verhalten solle. Unten in den Kasten legt man drey Zoll hoch Kalk oder Gyps von eingerissenen Gebäuden oder zarte, leichte mit vielen kleinen Oefnungen versehene Steine, wenn man an solchen Orten wohnet, wo man nicht mit Kalk und Gyps bauet. Einige bedienen sich der Wellenstecken. Man

bedecket

bedecket diese wieder mit einer Schichte von der Erde, von welcher wir geredet haben, und läßt den Platz der Erdscholle so, wie wir es jetzt sagen werden. Bey dieser Gelegenheit kann ich mich nicht genug gegen einen Misbrauch widersetzen, welcher in der Gärtnerey herrschet. Alle Pomeranzenbaumgärtner kommen darinn überein, daß sie diese Erde klopfen; und la Quintinye ist der Meynung, daß man einen Arbeiter in den Kasten hineinstellen solle, um die Erde bey jeder Schichte einzustampfen und sie gleichsam zu einem Boden zu machen, der so stark sey, wie der Erdboden. Dieser Kenner des Feldbaues, welcher, da er von der Pflanzung redete, so sehr und nachdrücklich empfohlen hatte, die Erde nicht mit den Füssen einzutreten, widerspricht sich hier selbst.

5) Muß man das Maaß von der Höhe der Erdscholle nehmen und es in den Kästen abmessen; hernach muß man ausfüllen, und dabey wohl Achtung geben, daß man dieselbige also stelle, daß sie mit dem Kasten gleich stehe, und alsdann die Nebenseiten ausfüllen. Wenn sich die Erde senket, so stecket man Stopfer hinein, die von Bretern oder Faßdauben gemacht sind, welche man wieder ausfüllet, bis sie ihre Wirkung gethan hat. Diesen Gebrauch ziehe ich jenem vor, die Erde entweder mit den Händen oder mit dicken Stöcken zu klopfen. Es ist keine Ursache, zu befürchten, daß die Erschütterung der Winde den Gipfel oder die Krone der Pomeranzen-

bäume

bäume in Unordnung bringe; da ihre Erdscholle ihre Wurzeln einschließt, welche bis an den Stock bedeckt sind, so haben sie wenigstens vier Zoll Erde mehr, als wenn man die Wurzeln entblößt hätte.

Man sage nicht, daß die Pomeranzenbäume zu viel Nahrung bekommen, daß sie allzulange Wurzeln für den Umfang ihrer Kästen treiben, daß sie viel Holz und wenig Blühte und Früchten bringen, daß sie am Stamme zu dick werden, und daß man die Erde unten und auf den Seiten nur deswegen klopfet, um sie fasten zu machen. Ich behaupte 1) daß die Bäume, wenn sie nach unsern Grundsätzen gezogen werden, Blühten genug und eine hinlängliche Anzahl Früchten nach dem Verhältnisse ihrer Kräften tragen, daß sie weniger ins Holz treiben und daß man folglich weniger davon beschneiden darf; 2) daß die Wurzeln in ihrem Wachsthume nachlassen, sobald sie den Boden und die Nebenseiten des Kasten erreichen und sich von selbst umbiegen. Was den Stamm betrifft, so ist dieß der größte Vortheil, den man ihm verschaffen kann, daß man ihn nemlich zunehmen macht. Uebrigens, wenn er eine gewisse Dicke erhalten hat, bleibt er immer ungefehr in dem nemlichen Zustande.

Nun ist die Frage von dem, was man halbes Versetzen nennet; durch dieses Wort versteht man die Erneuerung der Erde an den Pomeranzenbäumen nur allein oberhalb und

auf

auf den Seiten der Kästen, ohne ihre Erdscholle wegzunehmen. Man verfährt dabey auf die nehmliche Art, wie bey dem Versetzen. Diese beiden Verrichtungen werden durch die Nothwendigkeit angezeigt; die Zeit, solche vorzunehmen, ist der Frühling, und nicht der Herbst, als welcher nahe an eine scharfe und rauhe Jahrszeit angrenzt, während welcher die Pomeranzenbäume nur allzusehr zu leiden haben, ohne daß man noch zuvor nöthig habe, sie zu schwächen und zu quälen.

Eine der Folgen ihres Versetzens ist die Beraubung ihrer Blätter und folglich die Beraubung der Blühten, der Früchten und der schönen Triebzweige für das Jahr und oft für das folgende. Ein also beraubter Pomeranzenbaum muß auf eine ganz verschiedene Art behandelt werden; man muß ihm viel von seinem Holze abnehmen und ihn auf ein, zwey oder drey Augen schneiden. Die Natur hat für die geschwinde und allgemeine Wiederhervorbringung der Blätter an den andern Bäumen durch eine innerliche Einrichtung und einen verhältnißmässigen Vorrath von Baumsaft gesorgt. Diejenigen hingegen, welche man immer grün nennet, sind dergestalt eingerichtet, daß sie ihre Blätter behalten und solche nicht anders als nach und nach verlieren und wieder bekommen sollen. Man bedenke, wie viel Baumsaft es kostet, welcher zu der auf einmal zu wirkenden Wiederhervorbringung ihrer Blätter nothwendiger Weise erfodert

erfodert wird; der Verlust desselbigen ist desto größer, da diese Blätter von einem häufigern Baumsafte geliefert werden, als an denjenigen Bäumen, welche ihre Blätter jährlich verlieren. Man vergleiche ein Blatt von einem Pomeranzenbaume, von einem Citronenbaume, vnn einem Lorbeerbaume gegen die Blärter unserer Obstbäume und unfruchtbaren Bäume, so wird man erkennen, daß die Dicke und das Gewicht derselbigen sehr von einander unterschieden sind. Was diejenigen betrifft, welche nur kleine Blätter haben, als die Taxusbäume, die Fichten und die Tannen, so hat die Natur, anstatt in einem einzigen die nemliche und eben dieselbe Menge von Baumsaft zu versammeln, denselbigen in mehrere vertheilet, deren Vereinigung zusammen den nemlichen Umfang ausmacht und ihnen an Schwere gleich kömmt. Dieser grosse Ueberfluß an Baumsaft ist die Ursache, daß diese Blätter länger halten, als die Blätter an andern Bäumen.

Um der Beraubung der Pomeranzenbäume vorzubeugen, darf man nur ihre Erdscholle nicht beschneiden und ihre Wurzeln nicht abstutzen, wie man solches täglich zu thun pflegt. Ich erschrecke über die Regel, welche la Quintinye vorschreibt, daß man nemlich ungefehr zwey Drittel von der alten Erdscholle wegnehmen solle; es ist unmöglich, daß man nicht die Ueberbleibsel der an diesen unglücklichen Bäumen gelassenen Wurzeln der Erde beraube.

be. Ich wollte lieber das halbe Versetzen öfters erneuern und das Versetzen für die größten Nothfälle vorbehalten, als, wenn die Kästen zu klein sind oder sich in schlechtem Zustande befinden.

Sechstes Kapitel.

Von dem Begiessen der Pomeranzenbäume.

Man unterscheidet zwo Arten von Begiessen, das im Sommer, und das im Winter. Der Pomeranzenbaum will nur mittelmässig Wasser haben; es ist besser, man giebt ihm öfters Wasser, um die Erde feucht zu erhalten, als daß man ihn überschütte und überschwemme. Die Pomeranzenbäume, welche Durst haben, leiden und werden gelb. Ihre Blätter sinken und fallen oft zum Theile ab, ihre Rinde wird auf dem holzigten Theile flach, platt und runzlicht, und ihre Blühten hängen schlaff herunter und verwelken. Sobald diese Merkmale erscheinen, so muß man es nicht länger anstehen lassen, ihnen Wasser zu geben; den größten eine Gießkanne voll für zwey; den mittelmässigen eine für drey; und den kleinen eine für vier bis fünf. Man muß bedenken, daß, da wir die Erde sehr fein und lucker lassen, das Begiessen dieselbige durchdringt, dahingegen die nach dem gemei-

gemeinen Gebrauche gepflanzten Pomeranzenbäume das Begiessen fast gar nicht spüren, man müßte sie denn gleichsam baden und im Wasser schwimmen lassen.

Nun fragt es sich, in welcher Stunde des Tages man begiessen solle. Das Begiessen, welches Morgens und Mittags geschieht, wird sogleich von der Luft, von der Wärme und von der Sonnenhitze angezogen, folglich nützet es sehr wenig. Das Begiessen des Abends, wenn der Tag sich neiget ist, zu nahe an der Abenddämmerung und dem Nachthau. Uebrigens haben gegen diese Zeit die Erdscholle und der Kasten schon angefangen kalt zu werden und das Begiessen, auf welches die Kühlung der Nacht folgt, erkältet die Pflanze. Die schicklichste Zeit, die Pomeranzenbäume zu begiessen, ist also gegen 5 oder 6 Uhr Nachmittags in den langen Sommertagen, oder gegen 4 bis 5 Uhr an den andern. Alsdann mässiget, befeuchtet und kühlet das Wasser nach und nach die Erdscholle, und wenn die Abenddämmerung und der darauf folgende kühle Nachtthau sich einstellet, wird sie genugsam wider die Kälte verwahret seyn. Der sanfte und unvermerkte Uebergang von einer starken Hitze zu einer gemässigten Kühlung wirket die Fruchtbarkeit und das Wachsthum der Pflanzen.

Jedes Wasser ist gut, wenn es nur weder angesteckt noch schlammigt ist. So wie es aber auch beschaffen seyn mag, muß es eine genug-

genugsame Zeit lang entweder in einem Behälter oder in Fässern aufbewahret und von der Sonne erwärmet worden seyn. Es ist unnöthig zu sagen, daß das rohe und frische Wasser dem Pomeranzenbaume, als welchen es erkältet, schädlich ist. Gewöhnlich pflegt man ihn zu begiessen, wenn er in das Gewächshaus gekommen ist; dieser Gebrauch gründet sich darauf, daß durch das Forttragen der Kästen die Erdscholle erschüttert worden ist, und daß man durch das Begiessen die Erde mit den Wurzeln gleichsam zusammenlötet. Eben so verhält es sich, wenn man die Kästen herausnimmt, welche das Wasser schwerer machen würde.

Da die Ausdünstung bey den Pomeranzenbäumen, so wie bey allen Pflanzen, im Winter wegen einer schwächern Anziehung der Luft nicht so stark ist, so begießt man sie seltener; sobald man das mindeste Merkmal des Durstes wahrnimmt, giebt man ihnen Wasser, aber niemals vor noch während einer starken Kälte.

Man giebt ihnen ungefehr eben so viel, als für das Begiessen im Sommer vorgeschrieben ist, so wie für das überschlagene Wasser, welches man ja nicht mittelmässig warm gebrauchen muß. Wenn die Kälte lang angehalten und man Feuer in das Gewächshaus gemacht hat, auch die Ausdünstung der Feuchtigkeit gröſſer gewesen ist, muß man folglich auch ein wenig mehr begiessen. Man erken-

net, daß die Bäume Wasser nöthig haben, obgleich der Zustand ihrer Blätter solches nicht ankündiget, daran, wenn die Erde sehr trocken ist, und man dieselbe, wenn man die Finger hinein stecket, immer staubigt befindet.

Siebentes Kapitel.

Von der Besorgung der Pomeranzenbäume in dem Gewächshause.

Jederman weiß, daß man die Pomeranzenbäume weder während noch nach der Regenzeit in das Gewächshaus bringen, sondern ein schönes Wetter wählen und warten muß, bis die Kästen ausgelüftet sind; die sowohl an den Aesten als an den Blättern befindliche Feuchtigkeit würde Schimmel und Fäulniß daran verursachen. Sogleich nachdem man sie hineingebracht hat, muß man sie ein wenig umgraben, sowohl um das Unkraut wegzunehmen, als um dem Begiessen das Durchdringen bis in die Erdscholle zu erleichtern. Dieses Umgraben geschieht mit der Kelle, oder mit einem Messer, das nicht schneidet.

Die Anstellung der Pomeranzenbäume in dem Gewächshause muß also beschaffen seyn, daß man leicht um die Kästen herumgehen kann, um solche nachzusuchen. Uebrigens wird, wenn die Bäume zu nahe beysammen stehen,

stehen, der Umlauf der Luft gehindert; und da die Aeste in einander stecken, werden die Blätter gelb und fallen ab. Zwischen zween hochstämmige Bäume stellet man einen kleinen. Es ist gut, wenn man einen Gang von sechs Schuh von der Mauer bis zu den Pomeranzenbäumen anbringt, damit die Feuchtigkeit, welche die Blätter weiß werden und abfallen macht, sich denselbigen nicht mittheile, welches nothwendiger weise geschieht, unerachtet der Strohdecken, mit welchen man sie verwahret und an die sie sich anhängt.

Dieser nemliche Gang muß auch in der Mitte angebracht seyn, zur Zierde, zur Erneuerung der frischen Luft und zur Bequemlichkeit, die Pomeranzenbäume zu stellen und sie herauszunehmen. Ferner muß der Gärtner auch noch mit einer doppelten Leiter dieselbigen während ihrem Aufenthalt in dem Gewächshause bearbeiten können. Diese Arbeit besteht darinn, daß man sie von den Wanzen und von den Erdflöhen befreye, deren Eyer, obgleich unvermerkt, dennoch vorhanden sind. Während dem Winter muß er mit kleinen Stückchen feiner und zarter Leinwand den Stamm, die Aeste und die Blätter abreiben, sie waschen und mit einem Schwamme säubern, die kleinen abgestorbenen oder absterbenden Schößlein abschneiden, und auch die Stumpen abnehmen, die sich etwa an dem Astwerke bey dem Abpflücken der Blühte angesetzet haben.

Man kann den Gärtnern nicht genug empfehlen, daß sie sorgfältig darauf bedacht seyn sollen, das Gewächshaus zu gehöriger Zeit aufzumachen und zuzuschliessen. Nur allzuoft sehe ich die Fenster zumachen, nachdem die Feuchtigkeit eingedrungen ist und sehr oft nachläßiger weise vergessen die Gärtner, dieselben bey den schwächesten Sonnenblicken, wenn die Kälte nicht stark ist, aufzumachen. Eines der wichtigsten Dinge für die Erhaltung der Pomeranzenbäume ist nicht nur, daß man sie vor der Kälte und dem Froste verwahre, sondern auch noch, daß man sie wider die eindringenden Zugwinde beschirme. Wenn die Gewächshäuser schlecht verschlossen sind, werden diejenigen Bäume, welche am nächsten an den Thüren und an den Fenstern stehen, oft von schädlichen Winden und Wetter welk. Folglich muß man seine Oefnungen mit langem Streustrohe, mit Mist und mit Strohdecken besetzen, solang die Kälte und der Schnee anhält.

La Quintinye behauptet in dem neunten Kapitel von der Abhandlung von den Pomeranzenbäumen, dieselbigen vermittelst einiger hin und wieder in dem Gewächshause angebrachter brennender Lampen gegen die Kälte zu verwahren. Er bedienet sich des Beyspiels von einem blossen Waxlichte, welches in einer wohl verschlossenen Kutsche den Reisenden eine genugsame Wärme verschaffet. Ich zweifle an der Richtigkeit dieses Beyspiels in Ansehung

hung der von ihm gemachten Beziehung desselbigen. Ich gestehe, daß das brennende Wachslicht in einer Kutsche eine grosse Hitze verursachet, aber dieses geschieht, weil diese Hitze durch die Ausdünstung und den Hauch der in der Kutsche befindlichen Personen stark vermehret wird; da hingegen die Pomeranzenbäume nicht nur gar keine Wärme von sich geben, sondern vielmehr noch viele Kälte in sich haben, welche von der feuchten Erdscholle, in welcher sie gepflanzet sind, verursachet wird. Ich setze noch hinzu, daß der Rauch dieser Lampen mit der Länge der Zeit den Blättern nachtheilig seyn muß, daß der schwarze Dunst derselbigen eben so schädlich ist, als der Kohlendampf, und daß die Lampen, wenn sie gleich vielfältig angebracht sind, nichts gegen eine überaus starke Kälte vermögen. Ich sage nichts von der Gewohnheit einiger Gärtner, welche, so lang die Kälte anhält, Tag und Nacht in dem Gewächshause Stroh oder grünes Holz anzünden, welches einen dicken Rauch darinn verursachet. Sie haben etwas dergleichen den Winzern abgesehen, welche zu mislichen Zeiten bey Kräuterwerk oder bey feuchtem Miste Feuer anmachen, und sie haben sich eingebildet, daß dasjenige, was in freyer Luft einigen Nutzen haben könnte, gleichfalls auch in einem von allen Seiten her verschlossenen Gewächshause einen glücklichen Erfolg haben müßte. Der Eindruck dieses Rauches auf den Boden und auf die Mauern des

Gewächshauses ist hinlänglich, dieses Mittel zu verwerfen.

Nichts dünkt mich vorzüglicher zu seyn, als die Lohkäse, welche leicht Feuer fassen, ohne, so wie das Holz, in Flammen zu gerathen, sondern die mit den Kohlen ungefehr einerley sind. Alle Morgen, so wie auch in dem Tage und Abends, zünde man, so lang die Kälte anhält, solche Lohkäse in gegossenen Oefen oder in Kachelöfen an, um nicht sowohl Hitze, als vielmehr eine gemäßigte Luft in dem Gewächshause zu verschaffen. Damit man von dem Grade der Temperatur urtheilen könne, muß man in die Mitte des Gewächshauses einen kleinen Thermometer hängen, welcher anzeigen wird, wie viel Lohkäse man in die Oefen stecken solle. Wenn sie einmal verzehrt sind, dauren sie lang, so wie Kohlen, und verwahren die Bäume vor der strengen Kälte, ohne daß man die Unbequemlichkeit des Rauches noch der schädlichen Dünste auszustehen habe.

Achtes Kapitel.

Von den Pomeranzenbäumen ausserhalb dem Gewächshause und von der Besorgung derselbigen zur Frühlingszeit.

Ohne Zweifel haben die Pomeranzenbäume gelitten, nachdem sie die Schärfe einer rauhen Jahrszeit ausgestanden haben und sie-

ben

den Monate lang in ihrem Gefängnisse der Wohlthaten der Luft beraubt gewesen sind. Man kann ihnen also ein stärkendes Kraftmittel nicht versagen, welches sie genugsam erhitze, ohne sie zu verbrennen, und welches sie zu gleicher Zeit nähre. Diese beiden Wirkungen werden durch eine Brühe von wohlverzehrtem Pferdsmiste verschaft, welche auf folgende Art verfertigt wird. Man füllet ein Faß damit zur Helfte an und thut die andere gleiche Helfte Wasser hinzu. Drey bis vier Tage lang rühret man es sorgfältig unter einander, zerdrückt es sogar mit den Händen, wie wenn man im Herbste stampft, woraus eine Art von Brühe entsteht, von welcher man einen Eimer voll auf jeden starken Pomeranzenbaum gießt, und so nach Verhältniß auf die übrigen. Mit diesem stärkenden Kraftmittel kann man versichert seyn, daß die Bäume bis zum Erstaunen zunehmen, vollkommen grün sind, und daß niemals weder die Sonnenhitze noch die Trockene ihnen schaden kann, wenn man anders nur sorgfältig darauf bedacht ist, das gewöhnliche Begiessen vorzunehmen. Ich setze noch hinzu, daß das Versetzen und das halbe Versetzen auch nicht so oft geschehen darf. Ich habe gesehen, daß bey den Pachtern das aus den Mistgruben genommene Wasser gleichfalls gute Wirkung gethan hat.

Während dem Winter haben sehr viele Pomeranzenbäume dennoch aufs neue getrieben; an andern verursachen in die Länge ge-

zogene Schößlein Unordnung und Misstand; alsdann giebt man sich Mühe, sie zurecht zu richten. Ihre Schönheit besteht darinn, daß sie einen geraden Stamm, einen runden Gipfel oder Krone in Gestalt eines gedrückten Gewölbes oder Helmdaches oder in Form einer Pechmütze ohne einigen äussern leeren Raum haben. Ihre Haut muß hell, eben und glatt, gesund und schön grün seyn. Uebrigens müssen sie rund und hohl ausgeschnitten, das heißt, das Astwerk von einander abgesondert und dieselbigen voll seyn ohne Verwirrung.

Einige machen den Schnitt an dem Pomeranzenbaume sehr schwer; er ist, wie der an den andern Bäumen, wenn man sich nicht darauf versteht und wenn man ihre natürliche Beschaffenheit und ihre Art zu treiben nicht kennen zu lernen sucht. Man hat, wie es mich dünkt, bey der Besorgung des Pomeranzenbaumes den eigentlich so genannten Schnitt und das Abbrechen der überflüßigen Knospen und Schößlein nicht genug von einander unterschieden; der erstere hat den vorigen Trieb und das letztere den gegenwärtigen Trieb zum Gegenstande. Da alle beide sehr von einander unterschieden sind, so müssen sie auch auf eine verschiedene Art besorgt werden.

Es wird gefragt, ob man die Pomeranzenbäume schneiden solle, wenn sie aus dem Gewächshause herauskommen, oder nachdem sie ihre Blühte getragen haben, oder ehe man sie wieder in das Gewächshaus thut. Diese

drey

drey Zeitpuncte haben ihre Vertheidiger. Diejenigen, welche nach der Blühte schneiden, und welche wegnehmen oder abstutzen, so wie die unregelmässigen Triebzweige entstehen, unterscheiden den Schnitt nicht von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein. Einige lassen die Bäume nach ihrer freyen Willkühr treiben, und begnügen sich damit, daß sie, um das ungestaltete Aussehen zu vermeiden, die abgestorbenen oder ins Holz geschossenen Aeste abschneiden.

Es giebt Leute, welche im Frühjahre schneiden und während der Triebzeit die überflüssigen Knospen und Schößlein abbrechen. Sie behandeln die fruchttragenden Aeste der Pomeranzenbäume, so wie die Aeste der andern Bäume, indem sie das Holz zur Blühte in die Länge ziehen und solches, so viel als möglich ist, beybehalten, mit dem Vorhaben, nach der Blühte zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein diejenigen Fruchtäste zu stutzen, welche etwa ein ungestaltetes Aussehen verursachen möchten. Die Anhänger dieser Verfahrungsart führen zur Vertheidigung derselbigen die alsdann geschwinder vorgehende Wiederzuheilung der den Bäumen versetzten Wunden an und sie behaupten, daß ihre Kraft, ihre Gesundheit und ihr Wachsthum Folgen davon seyen. Indem sie gestehen, daß diese Verfahrungsart mühsam ist, weil man alle vierzehn Tage die überflüssigen Knospen und Schößlein an den Po-

meranzenbäumen abbrechen muß, so vergleichen sie diese Mühe mit derjenigen, welche unsere Spaliere verursachen, für die man die nemliche Sorgfalt trägt.

Unsere meisten Gärtner schneiden die Pomeranzenbäume so gleich nach der Blühte. Diese Verfahrungsart hat ihre Vortheile und ihre Beschwerlichkeiten. Da der Schnitt zu Ende des Julius gegen die Sonnewendezeit geschehen ist, da diese Bäume am stärksten treiben, so ist die Hervorbringung des neuen Holzes leicht und die Schößlein können noch reifen. Auf der andern Seite nöhiget man sie, auf das neue zu treiben, an die Stelle derer jenigen Triebzweige, die man ihnen zu der Zeit wegnimmt, da sie sich gleichsam erschöpft haben, um ihre Blühte zu bringen. Wenn man ihnen nicht bey dem Schnitte eine eben so grosse Menge Schößlein wegnähme, so würden sie gewiß Kräften genug haben, sie zu nähren, weil sie in gleicher Anzahl, als die, so man ihnen weggenommen hat, wieder hervorbringen, und weil der Baumsaft, welcher in jene dringt, hinreichend gewesen wäre, diesen Nahrung zu verschaffen. Nun frage ich, warum soll man dasjenige wegnehmen, was die Pflanze unfehlbar wieder hervortreibt, was ihr nothwendig ist, was sie selbst gezwungen ist wieder hervorzubringen, weil sie es nicht entbehren kann?

Wenn man die Pomeranzenbäume, anstatt dieselbigen, so wie man es zu thun pflegt, al-

les

les ihres Holzes zu berauben, mehr verschonete, so würde man einen bessern Nutzen daraus ziehen. Alle schneiden dieselbigen nach ihrem besondern Gutdünken, ohne Grundsätze, ohne Regeln. Aber worinn bestehen diese Regeln? Hier folgt eine kurze Anzeige derselbigen.

Ich mache den Anfang damit, daß ich die Verfahrungsart derjenigen annehme, welche ihre Bäume bey dem Herausnehmen aus dem Gewächshause schneiden. Zweyerley Arten von Aesten stellen sich vor allen Dingen dar, nemlich Holz von dem vorigen Triebe und Schößlein, die während dem Aufenthalt der Pomeranzenbäume in dem Gewächshause entstanden sind; die erstern haben sich in die Länge gezogen, oder sind schwach, weil sie nicht die Zeit gehabt haben, sich ganz auszubilden, oder sie sind wohl gar den Winter über zu Grunde gegangen; die Haut der letztern ist welk und zu zart, und sie widerstehen der freyen Luft nicht; man muß sie also beschneiden oder auf ein gutes Aug abstutzen; die rechte Jahrszeit dazu ist der Frühling. Wenn man alsdann einige Aeste von dem alten Holze, abgestorbene oder absterbende schneidet oder wegnimmt, so wird der Baum dadurch nur desto besser treiben.

Man schneidet ferner noch alle diejenigen, welche stärker in das Holz treiben, als nöthig ist; welche zu weit hinauswachsen oder zu niedrig bleiben; diejenigen, deren äusserstes Ende schwach ist; diejenigen, welche, nachdem sie

dop-

doppelt oder dreyfach getrieben haben, zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein nicht ausgeschnitten worden, oder die erst nach dieser Zeit entstanden sind; man schneidet sie, sage ich, überall, wo sich gute Augen befinden und man plattet sie oben darüber ab. Diese also beschnittenen Aeste machen mit der Folge der Zeit Schößlein aufschiessen, deren man sich bedienet, um den Baum wieder zu erneuern.

Wenn man findet, daß ein Pomeranzenbaum mehr auf der einen Seite als auf einer andern getrieben hat, oder daß er mit Gewalt dahin treiben zu wollen scheint, so läßt man der mit wilder Heftigkeit treibenden Seite viele Aeste und Schößlein, wenn sie auch gleich eine kleine Verwirrung verursachen sollten; hingegen kömmt man der schwachen Seite stark zu Hülfe; vermittelst dessen brauchet die starke Seite, da sie mehr beladen worden ist, weit mehr Baumsaft, als wenn man sie kurz hielte.

Der Pomeranzenbaum hat eine gewisse Neigung, länglichte Aeste mit breiten Blättern zu treiben, welche sich wagrecht herabziehen und auf die untern fallen. Viele starke Aeste, deren breite und dicke Blätter häufigen Nahrungssaft haben, kehren sich gleichfalls auf die untern um. Diesen Ungelegenheiten kann man abhelfen, wenn man sie kurz schneidet und sie auf ein äussers Aug setzet, um Schößlein herauszutreiben, die senkrecht aufsteigen.

Eine

Eine der Vollkommenheiten des Pomeranzenbaumes besteht, ausser seiner runden und regelmässigen Gestalt darinn, daß er überall gleich vollkommen und angefüllt sey. Es giebt deren welche, an denen sich leere Lücken befinden, die durch das Absterben oder Brechen der Aeste verursachet worden sind. Wie soll man diesen Mangel ersetzen? Ein verständiger Gärtner ermangelt nicht, folgendes zu thun. Die leere Lücke befindet sich an dem obern Theile des Baumes, an dessen Umfange, oder an dem untern Theile desselbigen. Ist es an dem obern Theile, so nimmt der Gärtner zwey kleine Steckchen, die er kreuzweise übereinander in der Mitte der leeren Lücke vest zusammenheftet und daselbst das benachbarte Astwerk herbeyzieht. Den Lücken in dem Umfange hilft man dadurch ab, daß man mit Weiden oder Binsen die nächsten Aeste gegen die mangelhafte Seite herbeyzieht. Das nemliche thut man an dem untern Theile, da man mit einer starken Weide, niemals aber mit Eisendrat das starke Holz ein wenig mit Gewalt anzieht, um es herbeyzubringen, so daß das Astwerk mit seinem äussersten Ende nahe an einander anstößt.

Es geschieht ferner noch, daß der Pomeranzenbaum starke und sehr vollkommene Aeste hervorbringt, welche nichtsdestoweniger keine Wasseräste sind. Da sie die schöne Ordnung desselbigen stören und der Baum vollkommen genug besetzt ist, so muß man sie wegnehmen.

Sehr

Sehr viele kleine Triebzweige haben im Julius und im August an dem Raume der starken Aeste, wo die Blätter herauswachsen, getrieben; man hat es unterlassen, sie zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein wegzunehmen, und viele derselben sind dick und reif geworden. Diese müssen noch bey dem Schnitte weggenommen werden.

Die Gärtner brechen sie, um desto geschwinder fertig zu seyn; eine fehlerhafte Verfahrungsart, deren Folgen kleine Splitter sind, welche dem benachbarten Auge schaden, ungestalt aussehen und mit der Folge der Zeit, wenn sie austrocknen, eine Art von kleinem Krebs verursachen. Man hat in dem vorhergehenden Jahre Wasseräste oder Aeste von falschem Holze an gewissen Orten des mit schlechtem und ungestaltetem Holze besetzten Baumes stehen gelassen; zur Zeit des Schnittes schneidet man diese letztern und schränkt sich auf die erstern ein. Man muß, so sehr als es die Regelmässigkeit des Baumes erlaubt, diese Arten von Holz ein wenig lang schneiden und sie beladen, indem man ihnen einige von ihren untern Schößlein beybehält, mit dem Vorbehalte, sie bey dem Stutzen wieder zu schneiden, wenn sie mit der Hitze nachgelassen haben.

Ob wir gleich anrathen, den Pomeranzenbäumen die besagte Gestalt der Pechmütze oder des Helmdaches, welche so sehr gefällt, zu geben, so sind wir doch nichts destoweniger kei-

nes-

neswegs der Meynung, daß man derselbigen ihre Gesundheit oder ihre Fruchtbarkeit aufopfern müsse. Wir sagen herzlich gern mit einem Dichter:

En eux un beau désordre est un effet de l'art.

Die schöne Unordnung ist selbst das Werk der Kunst.

Der Nutzen läßt sich mit einer gewissen Zierde verbinden; wir kennen viele Gärtner, deren Bäume, ohne sich in vollkommen ebenmässiger Ordnung zu befinden, deswegen nicht ungestaltet aussehen, und welche jährlich beträchtliche Summen eintragen.

Neuntes Kapitel.

Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an den Pomeranzenbäumen.

Die Pomeranzenbäume treiben insgemein drey bis vier Schößlein zusammen heraus; den geradesten, den vollkommensten, den am besten gelegenen muß man beybehalten. Man muß sie einmal des Monats nachsuchen und gegen die Sonnewendezeit alle vierzehn Tage. Von Ende August an bis auf die Zeit, da man sie in das Gewächshaus thut, findet das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schöß-

Schößlein nicht mehr statt. Sehr viele Pomeranzenbaumgärtner und unter andern auch la Quintinye stimmen darinn überein, daß man den Gipfel oder die Krone seiner Bäume sechs Zoll rund herum für jedes Schößlein des Jahres wachsen lassen solle, welches einen Schuh im Durchschnitte macht. Aber diese Regel wird gar nicht befolgt; wenn sie beobachtet würde, so würde man dieselbigen nicht fast immer einerley sehen. Noch mehr, wenn ein Pomeranzenbaum jedes Jahr in diesem Verhältnisse zunähme, so würde seine Krone nach Verlauf von sechs Jahren eine Klafter (oder ein Längemaaß von sechs Schuh) mehr in seinem Durchschnitte haben, welches drey im Umfange machen würde. Die Pomeranzenbäume zu Versailles, welche mehr als hundert Jahre alt sind, haben nicht hundert Schuh im Durchschnitte, welche 300. im Umfange machen würden. Die Ursache ihres wenig zu verspürenden Wachsthums muß dem Mangel oder dem Fehler der Besorgung, oder auch widrigen Zufällen, als den Winden, dem Froste und dem Hagel, zugeschrieben werden, welche es zur Nothwendigkeit machen, dieselbigen von Zeit zu Zeit zu beschneiden. Uebrigens wenn sie alle Jahre um einen Schuh im Durchschnitte wüchsen, welcher Kasten würde sie enthalten und welches Gewächshaus würde sie aufbewahren können?

Wir haben in dem vorhergehenden Kapitel von gewissen Schößlein gesprochen, welche auf

die

die unter ihnen stehenden sich herabziehen. Diese bricht man auf folgende Art ab. Entweder sind sie an der Stelle, welche sie einnehmen, nothwendig, oder sie sind es nicht. In dem ersten Falle behält man sie bey, aber man verhindert sie, sich umzukehren, indem man überzwerg oder senkrecht ein kleines Steckchen an die benachbarten Aeste vestmachet, welches ihnen zur Stütze dienet, bis sie reif geworden sind und so bleiben, wie sie sind. Im zweyten Falle nimmt man sie gänzlich weg. Es kann geschehen, daß nur ein Theil dieser Schößlein für die Gestalt des Baumes nützlich ist, oder dazu dienet, die Stelle irgend eines kleinen benachbarten Triebzweigs zu ersetzen; alsdann stutzet man sie auf drey oder vier Augen ab, indem man sie gerade aufsteigen läßt, und diese Augen treiben gute Schößlein heraus, aus welchen man mit der Folge der Zeit wählet, um den Baum zu besetzen.

Zur Zeit des stärksten Triebs der Pomeranzenbäume im Anfange des Julius, besonders in solchen Jahrgängen, da die Witterung naß und feucht ist, erscheint eine Menge kleiner falscher Schößlein, die mager, zart und blaß grünlicht sind. Diese falschen Aeste, welche an dem Raume der Wasseräste, wo die Blätter herauswachsen, häufig treiben, können so gleich bey ihrer Entstehung mit dem Nagel des Daumens abgeschnitten werden. Das, was bey den Pomeranzenbäumen, so wie bey

unsern Obstbäumen, in die größte Verlegenheit setzet, sind die Wasseräste und die halben Wasseräste. Es giebt sichere Mittel, grosse Vortheile daraus zu ziehen und das Uebel, welches sie verursachen können, zu vermeiden. Sie werden sehr kostbar, so oft sie sich in vortheilhaften Lagen befinden, das heißt, wenn sie lauter schlechtes, ungestaltetes Holz und lauter schwache, krumm und übelgewachsene Triebzweige um sich herum haben, welches sie in den Stand setzet, diesen Theil des Baumes, wo sie entstanden sind, wieder zu erneuern. Alsdann giebt es zweyerley Mittel, Gebrauch davon zu machen. Das erste ist, daß man diese Wasseräste nicht allzugroß werden lasse, sondern sie bey Zeiten abplatte, um sie solche Augen treiben zu machen, welche fähig sind, den Platz zu besetzen. Zu diesem Ende schneidet man sie zur Helfte über einem Auge; daher kömmt es, daß verschiedene untere Augen sich öfnen und Schößlein austreiben. Hernach stutzet man sie über einem derselben und so gar über dem letztern. Dieses zieht sich in die Länge und hat noch die Zeit zu reifen und im folgenden Jahre schneidet man oben darüber. Das zweyte Mittel ist, daß man dieses schwache Holz wegnehme, wenn der Wasseraſt im Stande ist, es zu ersetzen; dieses gehöret zu dem Schnitte. Ich werde hierüber weiter nichts mehr sagen, weil ich schon anderswo bey Gelegenheit der Obstbäume davon gehandelt habe.

Ei-

Einen Gipfel oder eine Krone an die Pomeranzenbäume machen, ist nicht das Werk eines einzigen Schnittes, noch eines einzigen Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein. Man muß sie mehrere Jahre lang richten, ziehen und ausbessern, ihnen auf der Seite, wo sie zuviel treiben, Freyheit lassen und sie auf der schwachen Seite kurz halten, hernach zur Triebzeit den allzustarken Theil abnehmen und oben sehr nah zusammendrücken, um ihnen eine runde, regelmässige und überall gleiche Gestalt zu verschaffen. Eben so besteht ihre Schönheit auch darinn, daß sie ein wenig hoch gezogen sind und einen zierlichen Wuchs haben, welchen sie erhalten, wenn man von einem Jahre zum andern bald einen Ast, bald einen andern oder mehrere ausschneidet. Ich habe Pomeranzenbaumgärtner gesehen, welche, um geschwinder fertig zu seyn, ihre Bäume völlig auf einmal ausschnitten, aus deren Stämmen sie sogenannte Besenstiele machten.

Zehntes Kapitel.

Von den Blühten und Früchten der Pomeranzenbäume.

Man unterscheidet dreyerley Arten von Aesten an den Pomeranzenbäumen, die Holzäste, die Fruchtäste, und diejenigen Aeste,

welche Holzäste und Fruchtäste zugleich sind, die einen von altem Holze und die andern von dem Triebe des vorigen Jahres. Gegen den 11ten Junii fangen die Blühten an den Pomeranzenbäumen an, zum Vorschein zu kommen, hernach wachsen sie und erreichen ihre Dicke von Tag zu Tag. Einige derselben tragen sogar im Gewächshause Blühte, andere lassen solche darinn aufgehen. Diese frühzeitigen Blühten, die insgemein klein und sehr mager sind, fallen ab, ohne zu ihrer Dicke zu gelangen. Sie zeigen eine mechanische Unordnung an den Bäumen an, woraus ich schliesse, daß sie Arzneymittel, einen sehr kurzen Schnitt und die Entladung der Blühten erfodern.

Die ersten, welche in der Ordnung der Natur wachsen, sind diejenigen, welche an dem alten Holze entstehen. Man kennet sie leicht; anstatt einzeln, oder zwey bis drey zusammen zu treiben, sind sie puschigt und aufeinander gehäuft. Sie treiben einander selbst, stossen zusammen und fallen häufig ab. Ihre vielfältige Menge verhindert sie, dick zu werden, und selten setzen sie Frucht an. Diejenigen, welche in den Gegenden um Paris herum Handel mit Blumen zu Sträussern treiben, ziehen einen großen Nutzen daraus, aber die Liebhaber und Kenner unter den Pomeranzenbaumgärtnern werfen sie ab, weil sie behaupten, daß sie die Bäume erschöpfen. Was die Blühten von den Aesten des leztern Triebs betrifft,

betrifft, so sind solche dick, lang und vollkommen und mehrentheils stehen sie an den äussersten Enden, selten aber untenher. Dieß ist eine von den Ursachen, warum viele Leute die Pomeranzenbäume im Frühling bey dem Herausnehmen derselbigen aus dem Gewächshause zu schneiden, Anstand nehmen.

Es giebt keine gewisse Regel in Ansehung der grössern oder gemeinen Anzahl Blühten, so man an den Pomeranzenbäumen lassen soll. Jeder starke Baum, der nicht durch das jährliche Wegnehmen seines Holzes erschöpft und entkräftet worden ist, kann nicht zuviel Blühten tragen; demjenigen aber, welcher geschwächet worden ist, muß man keine lassen. Nun fragt es sich, wie viele an den Bäumen bleiben sollen, um Frucht anzusetzen und zu Pomeranzen zu werden. Folgendes ist meine Meynung, die ich dem Urtheile solcher Leute, die von allen Vorurtheilen befreyt sind, unterwerfe. Ich kann die wundergrosse Menge Aeste, die man alle Jahre an den Pomeranzenbäumen wegnimmt, nicht ohne Wehmuth ansehen, man macht dieselben zu lauter hagern Gerippen, um sie neues Holz treiben zu machen, an welches in dem folgenden Jahre die Reihe gleichfalls kommen wird. Dieser Haufen Schößlein, die weggeworfen werden, sind ein wirklicher Verlust für den Baum; man kann nicht sagen, daß sie schlecht sind, noch daß diejenigen, die an ihre Stelle treten werden, besser seyn können. Vergebens wird

man mir antworten, daß solches geschieht, um den Pomeranzenbaum zu beschneiden, aus Furcht er möchte zu stark in das Holz treiben und sich zu weit ausdehnen. Hier folgt ein wirksames Mittel, welches der Natur keine so heftige Gewalt anthut.

Man gesteht, daß ein starker Baum, der nicht Fruchttragend wird, nichts als lauter wilden Trieb bringen kann, daß er aber sogleich zahm wird, sobald er anfängt, fruchtbar zu werden. Also lasse man die Pomeranzenbäume, anstatt sie fast bis auf nichts herabzubringen, stark genug Frucht tragen, damit der Baumsaft aufgezehret werde; ist dieß nicht einerley? Wenigstens wird man einen wirklichen Nutzen haben. Warum gelangen unsere meisten Pomeranzen selten zur Reife, warum haben sie keinen Geschmack, sind klein, trocken und verbuttet? Weil sie an Bäumen entstehen, die man in dem ersten Anfange verderbt, deren Mechanismus man durch wiederholten Schnitt störet und deren Hülfsgliederbau man durch mörderische Versetzungen in Kästen zu Grunde richtet, indem man die Wurzeln, den Urstoff alles Wachsthums, abschneidet. Alle diese Verstümmelungen nehmen dem Baume seine Nahrungskraft weg, und verursachen die nemliche Wirkung, wie öftere Aderlässe an einem jungen und starken Menschen. Wenn dieser Baum seinen Saft in die Schößlein, deren man ihn unaufhörlich beraubet, ergießt, wenn seine Wurzeln nicht

mehr

mehr der Luft ausgesetzet sind, wenn man ihn nicht mehr fasten und Durst leiden läßt, so wird er zahm treiben, und seine in der Ordnung der Natur gekommenen Früchten werden reif werden und Geschmack genug haben, so sehr als unsere weissen und violetten Muscateller, unsere Feigen, unsere Melonen und unsere Granaten, obgleich ihr Geschmack nicht vollkommen so gut ist, wie der, den sie in ihrem Vaterlande haben.

Das Alter, die Kräften, die Gesundheit der Bäume und verschiedene Umstände müssen über den Zustand derselbigen das entscheidende Urtheil fällen und die Anzahl der Pomeranzen bestimmen, die sie ernähren können. Ich glaube man muß solche nach dem Verhältnisse des Holzes einrichten, welches man ihnen alle Jahre wegzunehmen pflegt. Also urtheile ich z. E. daß das Wegnehmen, welches ich jährlich an den Triebzweigen eines Pomeranzenbaumes vornehme, etwa der Zahl von dreyßig Pomeranzen gleich kommen mag; diese Anzahl derselbigen lasse ich ihm; wenn ich sehe, daß es zu wenig oder nicht genug ist, so ändere ich mein Urtheil. Diese Blühten müssen unten an den Aesten nahe an dem Orte gelassen werden, wo die Einfügung ist, und nicht in dem Mittelpuncte des Baumes, wo die Frucht zu viel Spalten haben würde; auch nicht an dem äusserstен Ende der Aeste, wo sein Gewicht ihren Bruch verursachen könnte, wenn der Wind sie hin und her wehet. Da der Pomeranzen-

baum sehr oft seine Pomeranzen, wenn sie schon völlig angesetzet haben, abfallen zu lassen pflegt, so muß man ihn lieber mehr als weniger ansetzen lassen, mit dem Vorbehalte, ihn zu entladen, wenn die Früchten in allzugrosser Anzahl bleiben sollten. Man muß ferner noch diejenigen Blühten beybehalten, welche am meisten in die Länge gezogen sind, welche den dicksten Stiel haben und welche in die Höhe zu gehen.

Man pflücket alle Tage die Pomeranzenblühte ab, wenn sie noch zugeschlossen, aber im Begriffe ist, aufzugehen, nachmittags gegen fünf bis sechs Uhr, wenn die Sonne anfängt unter zu gehen, niemals aber während oder gleich nach dem Regen. Man muß dabey wohl Achtung geben, daß man nicht ziehe noch breche, sondern man muß sie mit dem Nagel des Daumens schneidend losmachen und sie in ihrem Stiele nehmen. Es ist nicht nöthig, zu sagen, daß man, wenn man die doppelte Leiter anlegt, sorgfältig darauf bedacht seyn muß, die Aeste nicht zu verletzen.

In Ansehung der Pomeranzen von der Zeit an, da sie Frucht ansetzen, bis zu der Zeit ihrer Reife, so sind dieselbigen insgemein fünfzehn Monate lang an den Bäumen. Dieß ist eine der Ursachen, warum sich ihre Blätter länger erhalten und nicht alle auf einmal abfallen; sie haben immer für diese Früchten zu arbeiten. Ihr langer Aufenthalt beweißt ferner noch ihren Dienst und die Verrichtungen,

welche

welche sie in Ansehung der Bäume zu leisten haben, als deren Saft sie zubereiten und verdauen. La Quintinye behauptet, daß die Blätter der stärksten Pomeranzenbäume drey bis vier Jahre lang an dem Aste hängen und daß sie an den andern nicht länger als ein oder zwey Jahre daran bleiben. Ich kann im Gegentheile versichern, daß jedes ungefehr in dem Zeitpuncte des Jahres abfällt, von dem Tage seines Entstehens an gerechnet. Wenn man die Pomeranzen zu der von mir angezeigten Zeit in ihrer Dicke sieht, so zieht man sie sachte; wenn sie abgehen, so ist solches ein Zeichen, daß sie in dem Puncte ihrer Reife sind; wenn sie zurückhalten, so läßt man sie an dem Baume.

Eilftes Kapitel.

Von den Krankheiten der Pomeranzenbäume und von der Heilung derselbigen.

Die gewöhnlichsten Krankheiten der Pomeranzenbäume sind:

Die Gelbsucht.

Der Brandschade der Aeste an dem Ende.

Die Beraubung der Blätter.

Die Spalten und Ritze in der Rinde und in dem Holze.

Die Krebse.

Der Rost der Blätter und der Rinde.

Die Krätze, welche die Rinde steinigt oder sandigt macht.

Das Absterben der Aeste.

Die Gelbsucht. Ich unterscheide vier Haupturſachen dieſer Krankheit; nemlich die allzugroſſe Menge Waſſer, ſowohl von dem Regen als von dem Begieſſen; ein überaus ſtarker Durſt; der Mangel an Nahrung und guter Erde; das ſchlechte Verhalten, als: wenn die Wurzeln zu ſehr abgeſtutzt, oder zur Zeit des Verſetzens in Käſten ſchimmlicht und faul worden ſind, weil man zu übel mit ihnen verfahren iſt oder weil die Würmer und andere Thiere ſie in dem innern Theile der Erde angefreſſen haben. Wenn nun die Pomeranzenbäume wegen des allzuvielen Regens oder des allzuſtarken Begieſſens gelb ſind, ſo muß man ihnen die obere Erde wegnehmen, u. zwar mit großer Vorſicht und Behutſamkeit, damit man die Wurzeln nicht beſchädige, und gleichfalls die Erde von den Seiten her wegnehmen, aber ohne zu tief hineinzugehen. An die Stelle dieſer überſchwemmten Erde, deren Säfte gewäſſert worden ſind, muß man trockene Erde thun, und dabey wohl bemerken, daß man, wenn die Gelbſucht von allzuſtarkem Begieſſen herkömmt, mit dem Begieſſen mehr zurückhalte und, wenn ſie von dem Regen verurſachet worden iſt, man warte, bis er vorbey iſt.

Ich

Ich weiß nur zwey Verwahrungsmittel gegen den starken Regen. Das eine besteht darinn, daß man die kleinen Bäume abwärts neige, wie man solches in Ansehung der Blumengefässe bey heftigen und ungestümmen Winden zu thun pflegt, und sie so stelle, daß ihr Gipfel oder ihre Krone die Erde nicht berühre. Das andere besteht darinn, daß man Faßdauben in Gestalt eines Wetterdaches auf jeder Seite anlege, um das Wasser herauszutreiben. Man stellet sie unten an den Pomeranzenbaum an den Rand des Kastens diesseits und jenseits, legt die an dem Rande zuerst, damit sie, so wie die Ziegel und die Schiefersteine, über die andern hervorragen.

Wenn die Gelbsucht die Nachlässigkeit des Gärtners im Begiessen der Bäume zum Grunde hat, so muß man sich wohl in Acht nehmen, daß man sie nicht auf einmal überschwemme und sie nicht ersäufe, sondern man muß sie nach und nach und zu verschiedenen malen benetzen. Das also gezwungene Begiessen hält nicht an und kann nicht bis in den innern Theil der Erdscholle dringen.

Wenn die Pomeranzenbäume Mangel an Nahrungsmitteln leiden oder schlechte Nahrung bekommen haben, durch welche sie ausgetrocknet sind, so thut man an die Stelle der ausgenutzten oder brennenden Erde frische Misterde von Pferdsmist und Kühmist unter einander gemengt und wohl mit guter Erde zusammen

mengeklopft, und zwar kann man solches zu allen Jahrzeiten vornehmen.

Endlich verursachet der Mangel an gehörigem Verhalten auch oft die Gelbsucht; als: das allzulange verschobene Versetzen in Kästen, das unmässige Wegnehmen der Schößlein, der fehlerhafte Schnitt, die Nachlässigkeit, zu rechter Zeit das Gewürm wegzunehmen. Das Heilungsmittel ist das Versetzen in Kästen, so wie wir solches vorgeschrieben haben, und daß man ein Jahr lang die Bäume nicht schneide, und nur von einer Stelle zur andern dasjenige wegnehme, was ein ungestaltetes Aussehen verursachen kann. Sie werden sich ohne Zweifel wieder erholen, und in dem folgenden Jahre muß man sie mässig schneiden.

Ausser diesen Ursachen der Gelbsucht an den Pomeranzenbäumen giebt es noch eine besondere, welche nur blos eine Folge des schlechten Verhaltens ist, das sie ausgestanden haben; dieß ist der Fehler der beschädigten Wurzeln; entweder von der Feuchtigkeit oder von den schädlichen Arzneymitteln, so man gebraucht hat, um ihnen eine angemachte Erde zu verschaffen, oder endlich, weil sie zu der Zeit des Versetzens in Kästen zu sehr verstümmelt worden sind. Das Heilungsmittel besteht darinn, daß man sie nachsuche und alles wegnehme, was schwarz, verschimmelt und verfault ist. Nach einer solchen harten, aber unumgänglich nothwendigen Verrichtung, muß man

den

den Baum einige Zeit lang in den Schatten stellen und ihm gute und stärkende Kraftmittel geben. Uebrigens müssen der Gebrauch und die Erfahrung die Wegweiser seyn, um unter so vielen Ursachen der Gelbsucht zu unterscheiden, welche die wahre sey. Ferner ist man noch überdieß niemals einiger Gefahr ausgesetzt, wenn man die Erde oben an den Pomeranzenbäumen verändert. Wenn man also sieht, daß nach allen angestellten Versuchen die Gelbsucht anhält, so kann man gewiß versichert seyn, daß sie den Schimmel oder den Brandschaden an den Wurzeln zur Ursache hat.

Brandschaden der Aeste. Diese Krankheit, welche viele Bäume mit einander gemein haben, besteht darinn, daß das äusserste Ende der Aeste und der Schößlein austrocknet und schwarz wird, so wie wenn es gebraten worden wäre; wenn man es zerreibt, so zerfällt es zu schwarzem Staube. Die Grundursache derselbigen liegt in dem Mangel an Baumsaft oder in schlechter Nahrung; man heilet diese Krankheit durch gute Erde, die man unten an die Bäume thut, so wie ich schon gesagt habe. Der Brandschaden, welcher oft von dem Brandschaden der Wurzeln verursachet wird, läßt sich auf die Art heilen, wie ihre Gelbsucht.

Die Beraubung der Blätter kömmt von dem fehlerhaften Versetzen in Kästen, von dem Mangel des erforderlichen Begiessens und auch noch daher, wenn das Gewächshaus einige

Zeit

Zeit lang während der starken Kälte offen stehen geblieben oder nicht recht zugeschlossen worden ist und also der Frost bis in die Bäume durchgedrungen hat. Es giebt ferner noch gezwungene Ursachen der Beraubung der Blätter an den Pomeranzenbäumen, als: der Hagel, die verheerende Sturmwinde, und andere. Man hilft diesem Uebel ab durch den Gebrauch der Düngungen und der stärkenden Kraftmittel. Da von Seiten des Baumes zu der Wiederhervorbringung der Blätter ein starker Aufwand an Baumsaft geschieht, so muß man ihm helfen. Ueberdieß ist er ein Kranker, der sich nicht in der Gesellschaft der Gesunden befinden darf. Man stellet ihn also auf die Seite und in den Schatten, wie in einen Art von Spital, um ihn sich wieder erholen und neue Blätter treiben zu machen; an diesem Orte darf er nur zwo oder drey Stunden lang des Tages die Sonnenstralen erhalten.

Hier ist in Ansehung des Hagels und der ungestümmen Winde noch eine Anmerkung zu machen; der erstere greift das Holz der Pomeranzenbäume an, verursacht daran Zerquetschungen und Verletzungen, zerbricht dieselbigen oft. Die ungestümmen Sturmwinde zerbrechen durch ihre heftige Erschütterung die Aeste, zerstossen und verletzen sie, indem sie dieselbigen heftig wider einander anstossen. Wenn man alle diese Wunden unverpflegt läßt, so ist der Baum mit der Folge der Zeit mit lau-

ter

ter zusammengehäuften Krebsen behaftet, die ihn aushöhlen. Alsdann muß man seine Zuflucht zu der Gärtnersalbe nehmen, wie schon gesagt worden ist, nachdem man alle von dem Bruche verursachte Splitter abgeschnitten hat.

Die Spalten und die Ritze haben mancherley verschiedenen Ursprung. Ein Pomeranzenbaum ist überaus heftig im Treiben; die Menge Baumsaft, so von den Wurzeln in den Stamm geschickt worden ist, kann nicht darinn enthalten werden; alsdann spaltet sich seine Rinde, und oft auch die Rinde an den dicken Aesten. In diesen Umständen muß ein verständiger Gärtner vor allen Dingen einen solchen Baum bey dem Schnitte und bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein stark beladen, hernach diesen Spalten durch die Aderläß vorbeugen und den gewöhnlichen Umschlag oder äusserliche Linderungsmittel gebrauchen. Zu andernmalen hebt sich nach unverpflegten Wunden oder nach einem Krebse, der schon angefressen und ausgehöhlt hat, die Haut auf. Das Heilungsmittel besteht darinn, daß man das ganze abgestorbene Stück mit der Spitze des Schnittmessers abschneide, bis auf das gesunde und frische Holz gehe und hernach die Gärtnersalbe gebrauche. Die Ritze sind nichts anders, als kleine aufgesprungene Oefnungen an der Haut oder an dem holzigten Theile, welches von etwas, was es auch seyn mag, angegriffen worden ist.

Wenn

Wenn man dicke Aeste abgeschnitten hat, ohne den Umschlag oder das äusserliche Linderungsmittel gebraucht zu haben, oder auch, wenn man grün Wachs darauf gethan hat, dessen Eigenschaft ist, daß es sie aufritzet. Es giebt andere Ritze, natürliche und zufällige. Die ersteren sind kleine Oefnungen, welche an der Haut des Stammes oder der Aeste entstehen, wenn der Nahrungssaft sie ausdehnet, indem er sie innerlich treibt, um durchzubrechen. Diese Ritze sind zu wünschen und es ist nichts daran vorzunehmen. Die andern kommen von dem Froste her, welcher irgend einen Theil des Baumes angegriffen hat; alsdann hebt sich die erstere Haut auf und sondert sich ab, biegt sich um und schrumpft an verschiedenen Orten zusammen; man schneidet diese Arten von hervorragenden Holzspanstücken gerade ab.

Die Krebse sind gewisse bräunlichte oder schwärzlichte Flecken an dem Stamme und an den Aesten der Pomeranzenbäume, deren Haut bis auf den holzigten Theil abgestorben ist, ob sie gleich nicht weg ist. Die meisten Pomeranzenbaumgärtner halten diese blassen Flecken für Farbenmischungen der Haut und sehen ihren Irrthum nicht eher ein, bis sie in anfressende Geschwüre ausarten, dieselbe ausgehöhlt, angefressen und aufgehoben haben. Sobald man diese blasse Flecken gewahr wird, muß man sie mit der Spitze des Schnittmessers bis auf das gesunde und frische Holz nachsuchen

und

und mit unserer Salbe, vorzüglich vor dem grünen Wax bedecken.

Der Rost ist nichts anders, als ein Verwelken der Blätter, wobey man hin und wieder an der Haut zerstreute blasse Flecken bemerket. Die Ursache desselbigen ist innerlich oder äusserlich. Die erste besteht in einer bösartigen Feuchtigkeit, die von schlechter Nahrung oder auch vom Mangel an Nahrung herkömmt; sie zeigt das Heilungsmittel selbst an. Die zweyte kömmt von dem Zerstossen der Blätter her; die heftigen Sturmwinde z. E. zerreissen und zerquetschen sie, der Hagel durchlöchert sie oder trifft sie mit Gewalt, und ein allzuheisser Sonnenstich verbrennet sie; alsdann sieht man an den Blättern eine Menge solcher blassen und bleichen Flecken. Es giebt dawider kein Hülfsmittel, als die Erwartung der neuen Blätter; auch muß man einen andern Platz wählen, wo der Baum gegen die heftigen Sturmwinde und die allzugrosse Sonnenhitze beschirmt sey.

Die Krätze. Diese Krankheit der Pomeranzenbäume, welche sie mit den Butter- oder Schmalzbirn- oder Bergamottenbirnbäumen sehr gemein haben, ist in gewissem Verstande die nemliche, wie die an den lebendigen Thieren. Sie kömmt von einem fehlerhaften Safte und von einer trockenen und scharfen Feuchtigkeit her, welche macht, daß die Haut an dem Baume und an den Aesten steinigt, sandigt und voll kleiner Geschwulste wird. Man

heilet sie dadurch, daß man mit dem Rücken des Schnittmessers die krätzigen Orte reibt, die man wieder mit Gärtnersalbe zudeckt, wobey man vor allen Dingen den Gebrauch schlechter Quacksalbereymittel vermeidet, deren sich sehr viele Gärtner bedienen und welche nichts anders wirken können, als daß sie den Baum und seine Wurzeln innerlich verbrennen.

Das Absterben der Aeste ereignet sich entweder aus Mangel an Baumsaft, oder aus Mangel gehöriger Besorgung. Es wird, so wie das Abfallen der Blätter, durch die Verrichtung des Gegentheils geheilet. Das fehlerhafte Versetzen in Kästen, das überaus starke Abhauen der Triebzweige an den Pomeranzenbäumen, und die schlechte Besorgung, sind die Ursachen einer unendlichen Menge ähnlicher Krankheiten. Indem sie den Hülfsgliederbau der Bäume stören, erschöpfen sie dieselbigen und ihre Glieder sterben, eines nach dem andern, ab.

Zwölftes Kapitel.

Von den Feinden der Pomeranzenbäume, und den Mitteln, sie davon zu befreyen und davor zu verwahren.

Diese Feinde sind von zweyerley Gattungen, lebendige und leblose. Die leblosen sind der Frost, der Hagel, die Sturmwinde, die durch-

durchziehenden Winde ausserhalb und in dem Gewächshause. Die lebendigen Feinde sind die Erdflöhe, die Wanze, die Ameise, die Oehrlinge, die schwarze Mücke.

Der Frost. Die Pomeranzenbäume gefrieren auf zweyerley Arten, entweder in dem Gewächshause aus Mangel der Besorgung, oder ausserhalb, sowohl wenn man sie zu frühzeitig herausgethan hat, als auch wenn man es versäumt hat, sie zu gehöriger Zeit einzuthun. Die Beraubung der Blätter ist die erste Wirkung desselbigen, und hernach hebt sich die Haut an den gefrorenen Theilen auf; alsdann ist man genöthigt, seine Zuflucht zu dem letzten Hülfsmittel zu nehmen, welches darinn besteht, sie entweder ganz oder zum Theile zu beschneiden. Jeder gefrorene Pomeranzenbaum muß in den Spital gebracht und ihm mit guten Düngungen aufgeholfen werden, so lang seine Genesung währet. Wasseräste und viele krumm und übel gewachsene Aeste stechen überall an dem alten Holze durch; wenn jene an vortheilhaften Plätzen stehen, so muß man sie beybehalten, sonst muß man sich an das gute Holz machen, welches sich anderswo etwa befinden möchte; was die letztern betrifft, so muß man dieselbigen ausschneiden und sich an die besten halten.

Man zieht einen verfrorenen Pomeranzenbaum auf solche Art, daß man ihm einen Gipfel oder eine Krone bildet. Aber weil er nicht an dem äusserſten Ende des geschnittenen Holzes

getrieben hat und eine grosse Menge Stumpen daran sind, so beschneidet man ihn, indem man seinen Schnitt in dem folgenden Jahre an denjenigen Orten vornimmt, wo er Aeste herausgetrieben hat, und man giebt ihm eine runde Gestalt, indem man das Holz nach dem Verhältnisse seiner Kräften schneidet. In dem Monate May stutzet man diejenigen, welche mehr in die Länge gezogen worden sind, als die andern; man stutzet sie, sage ich, an dem untern Triebe, um sie den andern gleich zu machen, indem man sie gerade und immer an einem Auge schneidet. Wenn im Gegentheile man sie alle in der nemlichen Länge schneidet, so wird das starke Holz, welches sehr kurz geschnitten ist und also nur sehr wenig Schößlein zu ernähren hat, unfehlbar wunderstark treiben, da hingegen die schwachen lauter schlechte Triebzweige haben werden. Dieß ist das Mittel, um zur Richtung und Bildung seines Baumes zu gelangen.

Der Hagel und die Sturmwinde. Man sehe, was weiter oben bey Gelegenheit der gezwungenen Ursachen der Beraubung der Blätter gesagt worden ist.

Die durchziehenden Winde ausserhalb dem Gewächshause und in demselbigen. Von diesen haben wir geredet, nun bleibt es noch übrig, ein Wort von jenen zu sagen. Es giebt Lagen, obgleich gegen Morgen und gegen Mittag, wo die Nordwestwinde, da sie nichts antreffen, das sie aufhält, heftig auf die Pomeranzen-

ranzenbäume stossen. Zur Zeit des späten Frostes gegen Ende des Maymonats werden sie von den Seiten her angegriffen und verwelken, indem ihre zarten Triebzweige alsdann den Eindruck dieser scharfen Winde eher annehmen. Zu diesen kann man auch noch andere eindringende und solche Winde rechnen, die von nahe dabey stehenden Gebäuden oder einem zu nahe gegen Norden gelegenen Schoppen oder Schirmdache zurückprallen; sie blasen durch Gegenstoß den Reif zu, welcher den Pomeranzenbäumen sehr schädlich ist. Dergleichen Lagen schicken sich gar nicht für sie.

Die Erdflöhe. Ohne hier von einer Menge mörderischer Arzneyvorschriften zu reden, als: das Scheidewasser, welches schon einmal benutzet worden ist, der Pfeffer, das Salz, der Tabak, der Essig, der Kalk, und andere Mittel, aus welchen Marktschreyer verschiedene Mischungen verfertigen; will ich nur sagen, daß es nicht mehr als ein einziges Mittel wider die Erdflöhe giebt; nemlich, mit kleinen Stücken zarter Leinwand die Aeste und das Blätterwerk, so davon angegriffen sind, zu reiben. Vergebens schreyen die Gärtner über die Langwierigkeit der Verpflegung; dieß ist das einzige Mittel, dieses verheerende Ungeziefer los zu werden.

Die Wanze zernagt die Blätter und machet sie, so wie die Aeste, mit seinem Miste schwarz, gleichsam als wenn man Kühnrus darauf gethan hätte. Dieses sehr kleine und

sehr schwer wahrzunehmende Thier versteckt sich unter die verkehrte Seite der Blätter, sobald Regenwetter einfällt. Nicht so wohl das Misvergnügen, ungestaltete Bäume zu haben, als vielmehr der daraus erfolgende Schaden, soll dazu bewegen, diese Thiere auszurotten. Ein von der Wanze angegriffener Pomeranzenbaum wird mager, seine Haut dorret aus, er trägt wenig Blühte und Früchten, seine Blätter fallen oft ab; die Krust von dem Miste des Thieres verstopfet dessen Oefnungen und verschließt sie gegen den wohlthätigen Einfluß von oben herab; er nimmt zuweilen so sehr ab, daß sehr viele seiner Aeste nach und nach absterben.

Dieß sind die hauptsächlichsten Wirkungen der Gegenwart dieses Ungeziefers an den Pomeranzenbäumen; Wirkungen, von welchen alle Gärtner Zeugen sind, und über die sie sich täglich vergebens beklagen. Nichtsdestoweniger ist das Hülfsmittel so natürlich als leicht; es findet zu allen Zeiten statt, die Bäume mögen ausserhalb oder in dem Gewächshause seyn. Die beste Zeit es zu gebrauchen, ist nach dem Regen; und in dem Falle, wenn es trockene Witterung ist, befeuchtet man den Baum zu wiederholten malen, mit Gießkannen, die man von oben herabschüttet. Man muß zween Eimer haben, davon der eine voll Wasser und der andere leer ist, nebst einem kleinen und einem grossen Schwamme. Der kleine dienet dazu, die kleinsten Aeste, deren

Einfü-

Einfügungen und die Blätter sowohl obenher als untenher abzuwaschen; mit dem zweyten säubert und reibt man die dicken Aeste ein wenig stark ab; und so, wie man abwaschet, drücket man den Schwamm aus allen Kräften in den leeren Eimer aus. Man würde die Eyer dieser Thiere wieder auf den Baum bringen, wenn man den Schwamm in den mit Wasser angefüllten Eimer ausdrückte. Wenn der leere Eimer mit einem unsaubern und schwarzen Wasser angefüllt ist, so trägt man ihn weit weg. In dem Falle, da die Kruste des Schwarzen auf der Haut der Aeste dem wiederholten Reiben widerstehen sollte, so bedienet man sich des Waschlaugewassers, welches, weil es scharf ist, alsdann mit blossem Wasser wieder abgewaschen werden muß.

Ich weiß nicht, ob ich von einem Mittel reden soll, welches sehr dienlich dazu ist, das Schwarze von dem Pomeranzenbaume loszubringen, welches aber überaus grosse Vorsicht und Behutsamkeit, wie auch viele Geschicklichkeit und eine sonderbare Geschwindigkeit erfodert, um sich dessen ohne Gefahr zu bedienen; dieß ist die schwarze Seife. In eine halbe Maaß Wasser thue man ein viertel Pfund schwarze Seife, rühre sie mit einem Steckchen recht ein, reibe damit das starke Holz mit einer in dieses Wasser getauchten Malerbürste, alsdann, sobald dasselbige damit eingetränkt ist, nehme man einen mit blossem Wasser angefüllten Schwamm und wasche es damit ab.

Mit dem ersten und sogar auch mit dem zweyten male muß man sich nicht begnügen; man muß diese Verrichtung so oft wiederholen, als es nothwendig ist, um den Baum rein zu bringen. Man kann auch genöthiget seyn, solches zwey bis drey Jahre lang fortzusetzen, weil, so vorsichtig und behutsam man auch dabey verfahren mag, immer einige Eyer davon kommen, welche mit der Zeit aufgehen. Wenn gleich die erste Verrichtung ein wenig langwierig ist, so erfodern doch die folgenden wenige Zeit.

Nachdem man in dem Herbst und in dem Frühling seine Bäume recht gesäubert und gereiniget hat, findet man in den Monaten Aprill und May ungefehr drey Linien lange und zwo Linien breite Puppen an der Rinde des alten Holzes anhängen, in welchen unter der Haut, die sie decket, eine Art von weißlichtem Brey eingeschlossen ist, so die Wanzen zeuget, wenn er durch die Hitze vergohren hat. Man muß sie nicht anders ausrotten, als daß man sie mit zarten Stückchen Leinwand, so leicht nachgeben, abreibt.

Die Ameise. Man kann dasjenige nachsuchen, was ich von den vorgeblichen Verheerungen gesagt habe, die man diesem Ungeziefer zuschreibt. Ich glaube, daß jeder verständiger Herr diesem nachgeben wird. Die Gärtner welche Fläschchen und papierne Düten, mit Honig und Zucker überstrichen, hinlegen, um die Ameisen zu fangen, ziehen dieselbigen

da-

dadurch nur immer mehr und mehr an; eben so wenig helfen das gekochte oder rohe Fleisch, die Beiner aus Hammelsschlegeln, oder das gesalzene Fleisch, nach welchem sie lüstern sind. Alles dieses thut in Ansehung derselbigen die nemliche Wirkung, wie bey den Erdflöhen, nemlich, es locket sie so sehr an, daß anstatt tausend, die sich dabey fangen lassen, mehrere herbey kommen. Der größte Schade, den die Ameisen an den Pomeranzenbäumen verursachen, ist, daß sie durch die Oefnungen der Breter und besonders durch die untern am Boden in die Kästen dringen; da bringen sie sich Wohnungsnester an und setzen die Wurzeln der Luft aus; hier muß man sie herausjagen, indem man überall genau nachsuchet, wo es nöthig ist; sonst geht der Pomeranzenbaum verloren; hernach ist man sorgfältig darauf bedacht, die Löcher mit guter Erde wohl zu verstopfen. Vermittelst irderner Geschirre, so mit Wasser angefüllt sind, die man unter die Stollen der Kästen stellet, hat man sie nicht zu befürchten; sie dienen auch dazu, anders Ungeziefer zu entfernen, welches sich unfehlbar an den Bäumen aufhalten würde.

Die Oehrlinge sind nächtliche Thiere, welche die Blätter von untenher abfressen und sie wie Spitzen ausschneiden. Ich habe ein sehr natürliches und leichtes Mittel angegeben, um sie zu fangen.

Die Mücken. Es giebt eine Art von kleiner bräunlichter Mücke, die aus Eigensinn

oder aus besonderer Neigung sich an gewisse Bäume und sogar auch an die Weinreben in Spalieren und in Gegenspalieren ansetzt. Sie ist so häufig darauf anzutreffen, daß ihr Mist in kurzer Zeit das dicke Holz, die Aeste, die Blätter und sogar auch die Früchten schwarz machet. Der Pomeranzenbaum ist nicht nur nicht befreyt davon, sondern er wird oft ganz schwarz davon. Das einzige Mittel dagegen ist, ihn zu waschen und mit dem Schwamme zu säubern, wie in Ansehung der Wanze, mit ein wenig Waschlaugewasser oder Wasser von schwarzer Seife, sobald man die Gegenwart des Thieres an dem Pomeranzenbaume gewahr wird.

Dreyzehntes Kapitel.

Verzeichniß der Pomeranzenbäume, welche wir ziehen.

1. *Limon dulce, medulla vulgari, folio variegato.* Süsse Limone mit buntgestreiften Blättern.
2. *Limon folio anguſtiſſimo, fructu variegato.* Limone mit sehr schmalen Blättern und buntgestreifter Frucht.
3. *Limon folio ceraſi, ſeu limonet, ceraſi minore folio.* Limone mit Kirschbaumblättern.
4. *Limon eleganter aureo & pallido variegatum fru-*

fructifer. Blaßgelb durchstreifte Limone, die Frucht trägt.

5. *Limon eleganter aureo & pallido variegatum, non fructiferens.* Die nemliche, so keine Frucht trägt.

6. *Limon fructu quereus.* Limone, deren Frucht der Eichel ähnlich ist. Diese Gattungen kommen aus Holland und aus England.

7. Chinesische Citrone; ihr Blatt ist sehr klein und weißlicht grün; ihre Frucht ist sehr klein und wie ein Kreysel, mit dem die Knaben spielen, gestaltet.

8. Saure Citrone, mit buntgestreiften Blättern; die Frucht kömmt insgemein von einem buntgestreift ausgefallenen Kerne her.

9. Italiänische Citrone, hat eine gewöhnliche gemeine Frucht und schöne grasgrüne Blätter.

10. Americanische Citrone, hat ein schmales und langes Blatt, ihre Frucht ist klein und sieht wie eine Spindel aus.

11. Limon Challi, mit langen und breiten Blättern, die ein klein wenig dick sind; ihre Frucht ist lang und ihre Rinde dick.

12. Citron *Mellarosa*, ihr Blatt hat einen Rosengeruch; ihre Frucht ist Citrone.

Die folgende sind Gattungen wahrer Citronenbäume, aber man unterscheidet sie nur durch die abwechselnde Manchfaltigkeit des Blätterwerks, welches länger, breiter, dicker, oder mehr ausgezackt

zackt ist; es giebt viele derselben, welche weder Blühten noch Früchten gehabt haben, weil die Bäume zu schwach sind.

13. ausserordentliche Citronen, sowohl in Ansehung der Gestalt des Baumes, als in Ansehung des Blätterwerks und der Frucht, nemlich die 14. 15. 16. 17. und 18.

19. Citron Perrette, deren Frucht wie eine Spindel aussieht; das Blatt ist an den beiden Enden in die Länge gezogen und schmal.

20. andere ausserordentliche Citronen, nemlich die 21. 22. 23. und 24.

25. Citrone mit Ribben, oder Calabrische Limone, das Blatt ist breit, lang und spitz und die Frucht wie ein Kreysel gestaltet, obgleich geribbt.

26. noch andere ausserordentliche, nemlich die 27. 28. und 29.

30. wilde Citronen.

31. andere ausserordentliche Citrone.

32. Citron de Saint Clou, ihr Blatt ist am Ende rund und von dem untersten Theile an schmal; die Frucht ist süsse Limone.

33. Weisse Citrone, mit doppelter oder gefüllter Blühte; die Frucht ist nicht so lang, wie gewöhnlich, der Triebzweig ist weiß.

34. Ausserordentliche Citrone, deren Blatt wie getüpfeltes Leder oder Fischhaut (chagrin) aussieht und eine länglicht runde Gestalt hat.

35. ausserordentliche Citrone, deren Blätter den Blättern des Cedernbaumes auf dem Berge Libanon ähnlich, dick, lang und an dem

dem Ende in die Runde gezogen sind; die Frucht ist übrigens wie die gewöhnlichen Citronen.

36. süsse Spanische Citrone, hat eine violette Haut und ein schönes grasgrünes Blatt.

37. weisse Spanische Citrone, hat eine weisse Haut, und ihre Frucht ist blasser, als die andern.

38. Andere sonderbare und ausserordentliche Citrone in Ansehung der Farbenmischungen, der Gestalt und der Blätter.

39. Bergamotte-Citrone, deren Frucht kürzer ist, als die an den gewöhnlichen Citronenbäumen. Ihr Blatt ist auch kürzer.

40. Citron de Nointelle, welche der Citron Perrette sehr nahe kömmt, in Ansehung ihres schmalen und langen Blattes, so wie auch ihrer Frucht.

41. Citron de Madere.

42. Citron musqué, wohlriechende Citrone.

43. Limon chéri.

44. Citron Gayetan.

Die folgenden Pomeranzen, welche von verschiedenen Gattungen sind, werden an ihrem sauern Pomeranzenblatte, ausgenommen daß ihr hinterster Theil so kurz als schmal ist, und an dem mittlern Theile der Frucht, welcher sehr glatt ist, erkannt. Dieß sind die Pomeranzen, welche man in den Strassen zu Paris ausruft und die man Pomeranzen aus Portugal

tugal nennet. Es giebt dreyzehn Gattungen derselbigen.

45. glatte, sauersüsse Pomeranze, ihre Blätter sind wie an der sauern Pomeranze, ausgenommen daß der hinterste Theil schmäler ist.
46. glatte und süsse Pomeranze, die Frucht und das Blatt sind der Portugiesischen Pomeranze ähnlich.
47. glatte, mit Hörnerecken versehene Pomeranze, eben so wie die Portugiesische, ausgenommen, daß Auswüchse an der Frucht sind.
48. glatte, wilde, saure Pomeranze; man hält sie für einen Wildling aus Portugal.
49. glatte, gesternte oder gekrönte Pomeranze.
50. Pomeranze, die von einem Absenker oder vielmehr von einem in die Erde gesteckten Stocke von einer besondern Pomeranze herkömmt. Sie ist der vorhergehenden sehr ähnlich.
51. Pomeranze, die blos Portugiesische genannt wird.
52. rothe Portugiesische Pomeranze, welche wegen ihrer Farbe also genannt wird; man nennet sie Granatenpomeranze.
53. Pomeranzenbaum mit Lorbeerblättern.
54. Pomeranzenbaum mit vergoldeten Blättern.
55. Pomeranzenbaum mit buntgestreiften und versilberten Blättern.
56. Oranger de Nointelle mit langen Blättern, ob-

obgleich ihre Frucht eine Portugiesische Pomeranz ist.

57. Pomeranzenbaum mit doppelter oder gefüllter Blühte.

58. runde saure Pomeranze.

59. mit Hörnereken versehene saure Pomeranze; ihre Blühte hat bis auf acht Blätter, und andere sehr schmale, die man für die zarten Stengelchen, so mitten in der Blühte gerade in die Höhe stehen und am Ende kleine Zäserchen haben, (étamines) halten würde, wenn sie Staub enthielten.

60. wilde saure Pomeranze oder Wildling.

61. violette saure Pomeranze mit violetten Früchten, deren Trieb und Aug, so wie auch die Blühte, violett sind.

62. *Rega*, oder Schweizer-Pomeranze. Ihre Frucht ist weiß gestreift, so wie auch das Blatt und das Holz.

63. Türkische Pomeranze, ihr Blatt ist weiß eingefaßt; sie ist kurz, spitzig und breit an dem Ende.

64. Aurantium fructu quercus. Pomeranze, deren Frucht einer Eichel ähnlich ist.

65. Aurantium curassauicum vera.

66. Limas minima, curassauica vera, sehr kleine Limone.

Diese drey Gattungen sind aus England und aus Holland gekommen.

67. Riche dépouille, mit runden krausen Blättern.

68. Riche dépouille, mit spitzen krausen Blättern.

69. Ri-

69. Riche dépouille, mit buntgestreiften, versilberten und krausen Blättern.

Die vier hiernächst oben stehende Pomeranzenbäume haben schöne grüne Blätter und die kleinsten unter allen; ihre Frucht ist gut zu essen.

70. saure Chinesische Pomeranze, oder Wildling, dessen Kerne sind wie die Kerne des Chinesischen Pomeranzenbaumes.
71. süsse Chinesische Pomeranze.
72. auch Chinesische Pomeranze, die Blätter sind bunt gestreift und versilbert; die Frucht ist gleichfalls bunt gestreift.
73. Chinesische Pomeranze, auch mit buntgestreiften, aber vergoldeten Blättern; die Frucht ist gelbgestreift.
74. *Pampelmoes* aus der Levante, oder *Schaddeck*.
75. *Pampelmoes* aus America, oder *Schaddeck*.
76. *Pampelmoes* des Barbades, oder *Schaddeck*, so keine Stacheln hat, wie die *Schaddeck*. Sein Blatt hat eben so, wie seine Frucht, einen sehr breiten Hintertheil, ist dick und länglichtrund.
77. *Pampelmoes* mit buntgestreiften Blättern.
78. Zwitter von drey Gattungen.
79. anderer Zwitter von fünf Gattungen.
80. Zwitter aus Provence.
81. Zwitter mit buntgestreiften Blättern.
82. Cedra ohne Stacheln.
83. gemeiner Cedra.
84. Cedra *mellarosa*, sein Blatt riecht nach Rosen,

sen, seine Frucht ist roth, und hat in der Blühte ein sehr kurzes Klöpflein.

85. Cedra vom Berge Libanon, mit langen, länglichtrunden und dicken Blättern; seine Blühte ist dick, seine Frucht ist Cedra und getüpfelt.

86. *Mellarosa*, mit weisser Blühte und länglichtrunder Frucht, wie die an der gelblichten sauern Pomeranze.

87. gemeine Poncire (dickschaligte Citrone.) Ihr Blatt ist so dick, als das an dem balotin und ein wenig länger.

88. weisse Poncire. Das Holz, die Haut und die Blühte sind weiß, das Blatt ist rund wie auch die Frucht.

89. violette Poncire; dieß ist die schönste Frucht; das Holz ist kurz, und der Baum setzet keinen schönen Gipfel oder Krone an.

90. Poncire figuré, wie die gemeine; das Blatt ist ein wenig länger.

91. Süsse Limone, hat schön gestaltete Blätter; die Frucht hat eine glatte Haut und ist mit einem hervorragenden Klöpflein gekrönet.

92. Saure Limone, Wildling von der süssen Limone.

93. Spanische balotin, die Frucht ist roth und dick, das Blatt rund und dick, und die Blühte violett.

94. Gemeine balotin, die Frucht ist kleiner, das Blatt, wie das Blatt an der Spanischen.

95. Bergamotte orange, Pomeranzenbergamotte, deren Frucht rund und gut zu essen ist.

96. Bergamotte mit Ribben, deren Frucht auch geribbt und zur Zeit der Reife blaßgelb ist.

97. Bergamotte *mellarosa*, eben so wie die *mellarosa*, ausgenommen daß sie keine Stacheln hat.

98. Adamsapfel, des Paris; die Frucht ist schön, die Haut ist glatt, und das Blatt länglicht.

99. Saure Pomeranze (bigarrade) ohne Kerne; es giebt Früchten, in welchen sich Kerne befinden; in andern aber nicht.

100. glatte wilde Pomeranze, deren Frucht süß und das Holz mit Stacheln besetzt ist.

101. doppelte Pomeranze (orange jumelle,) Art von Zwitter; die Blätter derselben sind manchfaltig verschieden.

102. Portugiesische Limone oder citron orange, eine gute Frucht, die mehr in die Runde gezogen ist, als die Citrone.

103. Glatte Pomeranze, ohne Kerne, deren Frucht gut ist, in andern giebt es Kerne.

104. Cedron, kleine Citrone, welche Cedernblätter hat.

105. Ceder, die der Cedron ähnlich ist, aber ihr Blatt ist ein wenig länger.

106. *Aurantium angustifolium, salix dictum.* Pomeranzenbäume mit schmalen Blättern, wie die an dem Weidenbaume.

107. *Aurantium eodem folio & fructu variegato, medulla dulci.* Die nemliche, süß.

108. *Aurantium folio acuto, crispo, fructu magno ma-*

ture

ture viridi. Pomeranzenbaum mit spitzen und dicken Blättern, dessen Frucht dick und frühzeitig ist.

109. *Aurantium flore rubro.* Pomeranzenbaum mit rother Blühte.

110. *Aurantium fructu limonis.* Pomeranzenbaum mit einer Frucht, die der Limone ähnlich ist.

111. *Aurantium a costa.* Pomeranzenbaum mit geribbter Frucht.

112. *Aurantium sylvestre, folio & fructu elegantissime variegato.* Pomeranzenbaum, Wildling, dessen Blätter und Früchte sehr schön buntgestreift sind.

113. *Citreum vulgare, vulgo Cedro Indicus odoratissimus,* gemeine Citrone, Indianischer Cedron genannt.

114. *Limon flore pleno.* Limone mit gefüllter Blühte; sie blühet oft gedoppelt, aber seine Blühten sind es nicht immer alle.

115. *Limon fructu cucurbitae.* Limone mit einer Frucht, die der Kürbiß ähnlich ist.

116. *Limon fructu maximo, Cedro grandissimo bondoloto.* Limone, deren Frucht sehr dick ist.

117. Limon Saint Dominique.

118. *Limon St. Bardonicis Ferrara.*

119. *Limon folio longissimo Van Zanten.* Limone mit sehr langen Blättern.

120. *Limon longo folio, crispo.* Limone mit langen und dicken Blättern.

121. *Limon racemosa.* Limone, deren Frucht die Gestalt einer Weintraube hat.

122. *Limon striata, vel incannellata,* ausgehöhlte Limone.

123. *Limon spadafora Hispagna, vel perotto Cedrato.* Spanische Limone mit Stacheln.

124. *Limon seu limonet ex hortu damini.*

125. *Limon, seu limonet, foliis undularis.* Limone mit gewässerten oder geflammten Blättern.

126. *Limon fructu oblongo.* Limonet aus Sümpfen.

Der Herr Lapipe, Gärtner in dem Palais Royal zu Paris, von welchem wir das gegenwärtige Verzeichniß erhalten haben, macht die Anmerkung, daß einige kleine Citronenbäume ziemlich manchfaltig verschiedene Früchten getragen haben, daß aber diese allzuzarten Gattungen nicht lange bey Leben geblieben sind. In Ansehung des angenehmen Aussehens und der Schönheit der Früchten, zieht er unsere alten Gattungen vor, nemlich:

Der violette Poncire; seine Blühte ist dick und violett, puschweise; der innere Theil ist weiß; an jeder Blühte hat er vier bis fünf Blätter; ein dickes Klöpflein verspricht eine dicke Frucht; seine Zasern oder Flitterlein in der Mitte der Blühte sind mit einem gelben zarten Stengelchen besetzt, so mitten in der Blühte gerade in die Höhe steht und am Ende kleine Zäserchen hat, so eine vollkommene und sehr angenehme Blume vorstellet. Seine in Gestalt eines Kreysels in die Länge gezogene Frucht ist nur zum Einmachen gut, sein Holz ist kurz,

sein

sein Blatt ist länglichtrund, in die Runde gezogen und dick, und sein Triebzweig ist violett.

Der Cedra von Florenz giebt eine sehr dicke Frucht; seine Blühte und sein Triebzweig sind violett; es sind vier Blätter an der Blühte, die mit einem Klöpflein besetzt ist; seine mitten in der Blühte gerade in die Höhe stehenden und am Ende mit kleinen Zäserchen versehenen zarten Stengelchen sind so, wie die an allen andern Citronen; er erfodert eine gute Lage, damit seine Frucht, welche gut zum Einmachen ist, reif und dick werde.

Der Balotin hat ein schön gestaltetes, breites und in die Länge gezogenes Blatt. Er unterscheidet sich unter allen Citronenbäumen durch den Wulst, der sich an dem Pfropfreise ansetzet, so wie auch durch seinen Staub.

Der Adamsapfel, des Paris, welcher eine gute saure Pomeranze ist, hat ein wenig längere Blätter. Die Frucht ist sehr stark und die Blühte sehr schön wegen der Dicke ihrer Blätter und ihrer doppelten Zasern oder Flitterlein in der Mitte der Blühte; welches macht, daß die Frucht runde Auswüchse hat, die von verschiedenen Seiten her herauskommen.

Die Bigarade oder die saure Pomeranze hat doppelte Blühten, trägt eine geribbte und gestreifte Frucht, deren Striefen durch Vertiefungen bezeichnet sind.

Die Ceder vom Berge Libanon setzet eine schöne Frucht an, ungefehr wie die von dem Poncire. Ihr Blatt ist lang und dick, und ihre

re Blühte violett, dick und weiß zugleich, wenn sie offen ist, so wie an allen andern Citronenbäumen.

Die Limone aus Calabrien, oder dicke Limone, giebt eine sehr dicke Frucht, aber trägt nicht viel und ist nur gut zum Einmachen. Sie unterscheidet sich durch ein sehr breites und dickes spitziges Blatt.

Die Pomeranzenbäume aus Portugal, welche wir Portugiesische nennen, sind von der sauren Pomeranze durch den Hintertheil des Blattes unterschieden, so kurz und schmal, an der sauren Pomeranze hingegen wie ein Herz gestaltet ist; die Frucht hat eine feine Schale und die Fasern der Haut sind sehr dünn und zart; sie ist vortrefflich zu essen. Dieß ist die sogenannte Portugiesische Pomeranze, welche man in den Strassen ausruft, und welche einige Obsthändler Malthesische Pomeranze nennen. Es giebt keine, die einen so guten Geschmack habe.

Aber die besten Pomeranzen sind die Zwitter von fünferley Gattungen. Ihre Frucht setzet fünf Ribben an von eben so vielen Gattungen verschiedener Früchten. Ihre Blätter sind auf der einen Seite bis an die mittlere Ribbe mit einem bogigten Rande eingefaßt; ihre Blühte ist violett. Von dieser Gattung sind sehr viele andere entstanden. Wenn der Baum stark treibt, so geschieht es, wenn man nicht Achtung darauf giebt, daß er stark auf

einer-

einerley Gattung in das Holz treibt, und der Zwitter geht verloren.

Der *Pampelmoes* oder *Populeum* trägt die schönste Blühte unter allen in Ansehung ihrer Gestalt, die wie eine Weintraube aussieht, der Dicke ihrer Blätter und ihrer Frucht, welche auch die dickste ist. Die Rinde ist glatt und die Fasern sehr fein. Man unterscheidet ihn durch den Hintertheil des Blattes, welcher zuweilen eben so breit ist, als das Blatt selbst.

Der Schaddeck ist ein Wildling von dem Populeum; er hat Stacheln und der andere hat keine.

Die süsse Limone ist eine sehr gute Frucht. Ihre Blätter sind immer ein wenig gelblicht, wenn sich gleich der Baum wohl befindet. Sie ist sehr gut, um Limonade daraus zu machen, so wie die andern Citronen.

Die Riche dépouille hat ein rundes und krauses Blatt; sie ist klein und oft unbesetzt; selten sieht man an ihr einen schönen Gipfel oder Krone, wenn sie ein wenig stark ist; ihre Früchten kommen puschweise und sind gut zu essen.

Von dem Blumenkohl.

Nicht jede Erde ist für den Blumenkohl gut. Das Mittel, Blumenkohl an allen Orten, wo es auch nur immer seyn mag, zu ziehen, besteht darinn, daß man ihn niemals anders als in eine durch die Kunst zubereitete Erde säe noch pflanze; das heißt, daß man in den feuchten und schweren Erdstrichen die frische Pferdsmisterde gebrauche; die Kühmisterde muß in den leichten, trockenen und sandigten Erdstrichen gebraucht und die Löcher, worein der Blumenkohl gepflanzt werden soll, müssen damit ausgefüllet werden.

Dieses Küchengewächs wird auf Mistbeete gesäet, um versetzet zu werden, nemlich der zarte oder frühzeitige Blumenkohl unter Glocken oder auch ohne Glocken; damit fängt man gegen Ende des Hornungs oder in den ersten Tagen des Märzmonats an; man bedecket ihn mit langem Streustroh und mit Strohdecken bey Nacht und auch am Tage bey rauher Witterung. Vierzehn Tage hernach säet man den halbharten Blumenkohl, so man die Mittelgattung nennet und im Aprill den harten oder den von der dicken Gattung, der noch besser ist; und also fährt man alle vierzehn Tage fort, um immer welchen zu haben, der nach einander kömmt; nach der Helfte des Mäy-

monats

monats säet man keinen mehr, so wie wir Gelegenheit haben werden, solches zu sagen.

Man kann den Blumenkohl nicht wohl anders als in der Helfte des Aprills auf die Erde säen, indem man zuvor Misterde in einer ziemlichen Dicke darauf thut. Man mag ihn hinthun, wo man immer will, so wohl wenn er da bleiben, als wenn er versetzet werden soll, so muß man ihn zu Ende des Julius und von vierzehn zu vierzehn Tagen bis in den September säen, und zwar an ein Spalier gegen Mittag dicht unten an die Mauer, damit er den Winter über daselbst verbleibe. Während dieser rauhen Jahrszeit muß man ihn vor der Kälte verwahren, durch Streustroh, welches man mit Pfählen und Queerstangen unterhält, und ihn nur, wenn es gefriert, zudecken. Unerachtet dieser Vorsicht geht doch ein Theil davon zu Grunde, aber es bleibt wenigstens die Helfte übrig, so in die Rundung wächßt und köpfigt wird und schon im Anfange des Aprills hat man sehr starke Köpfe, bis der zu Ende des Hornungs gesäete Frühblumenkohl im Stande ist, zu tragen. Den andern, welchen man aushebt, versetzet man längst an den Rabatten der Spaliere gegen Mittag und man pflanzet ihn, so wie hernach gesagt werden soll.

Man mag nun den Blumenkohl auf Mistbeete säen oder in freye Erde setzen, so muß man immer wohl dabey Achtung geben, daß er drey Zoll oder ungefehr so weit von einander zu stehen komme. Diese dem allgemeinen

Gebrauche, dicht zusammen zu säen, entgegen gesetzte Verfahrungsart, muß auf alles Gesäme von Bäumen, Sträuchen, Blumen und Küchengewächsen bezogen werden. Sie gründet sich auf das Unreifbleiben der Pflanzen, auf ihr Hinderniß im Wachsthum, ihren kraftlosen Zustand, lange ehe sie ausgehoben und versetzt worden sind und auf ihre mit der Folge der Zeit fast immer unvollkommene Ausbildung. In Ermangelung des Raumes, um sich auf den Seiten her auszudehnen, schiessen sie auf, ihre Wurzeln umschlingen einander, nehmen einander die Nahrung weg und müssen nothwendiger weise schlecht beschaffen seyn, da sie aus Mangel der Nahrung schon im Entstehen entkräftet worden sind. Endlich sind diese Pflanzen, welche einander berühren, der Wohlthaten der Luft beraubt, werden inwendig weiß und weich; ihre ersten Blätter, die ihre Nahrungsmütter in ihrer Kindheit sind, ziehen sich wie Katzenzungen in die Länge, werden rostig, verfaulen oder dorren aus. Dieß ist eine von den Ursachen, warum eine Menge Blumenkohl in die Höhe steigt oder lauter schlechte Köpfe ansetzt. Man vergleiche denjenigen, dessen Same sehr dünne gesäet worden ist, gegen jenen, so wird man sehen, was für ein Unterschied dazwischen in Ansehung der Stärke, der Grösse der Blätter, der Dicke des Stammes und des Strünkes ist.

Wenn er stark genug ist, um versetzt zu werden, so setzet man ihn in Löcher, die einen

Schuh

Schuh tief und breit sind und schachweise drey Schuh weit von einander angebracht seyn müssen, und man füllet sie mit Misterde, die sich zu dem Erdstriche schicket, zween Zoll höher, als der benachbarte Boden ist, an.

Der in freye Erde gepflanzte Blumenkohl schlägt eben so gut an, als der auf Mistbeeten oder in Löchern, die mit Misterde angefüllt sind, wenn nur die Erde durch mehrmaliges Umgraben gut zubereitet worden ist, welches die Erdschollen genugsam zerstossen und zu Staub zerrieben habe, und wenn man nur bey trockener Witterung häufig begießt, sowohl um den Samen aufgehen zu machen, als zu verhindern, daß der Blumenkohl nicht in die Höhe steige.

Auf Mistbeeten wird er eben so gehalten, wie in der freyen Erde; man begießt ihn oft, und man umgräbt ihn alle vierzehn Tage einen Zoll tief, nur mit den Fingern, um ihn frisch mit Erde zu belegen, indem man die Erde aufhebt, damit der Einfluß der Luft und der Sonne bis in den innern Theil der Pflanze dringen können. Die Eigenschaft des Blumenkohls, so wie fast aller Pflanzen, die man säet, ist, daß er ausser der Erde in die Höhe schießt und daß er gemeiniglich die Wurzeln fast bis an der Luft hat; daher geschieht es, daß die jungen Pflanzen welk werden und stocken.

So oft man säet oder pflanzet, umgräbt man zuvor; alsdann senket sich die Erde um einen Zoll vom Schuh; die dicken Pflanzen, welche

welche starke und lange Wurzeln haben, werden untenhin getrieben und mit ihr fortgezogen. Die kleinen, welche auf der Oberfläche der Erde stehen, haben faserichte Wurzeln, welche immer über der Erde bleiben. Da die Misterde der Mistbeeter dieser Senkung mehr unterworfen ist, so wohl weil sie wohl durchgearbeitet und gesiebt ist, als auch wegen des Mistes, den sie bedeckt, und der tiefer hinabdrücket, so haben alle Pflanzen von dem darüber gesäeten Gesäme nöthig, frisch mit Erde belegt zu werden. Die Blumenkohlpflanzen, die es nicht geworden sind, werden bald von der Sonnenhitze angegriffen, bleiben unreif oder steigen meistentheils in die Höhe, weil ihre Wurzeln zu stark von der Sonne getroffen worden sind, die ihre Oefnungen und ihre Fasern eingezogen und folglich die Durchgänge des Saftes enger gemacht hat.

Man muß die Blumenkohlpflanze nicht ausreissen, eben so wenig als die Pflanzen von andern Küchengewächsen, sondern man muß sie ausheben, indem man die Misterde mit den Fingern aufrichtet und solche auf geschickte Art tiefer einsteckt, als die Wurzeln sind, so wird man sie in ihrer ganzen Länge bekommen. In dem Falle trockener Witterung, muß man einige Stunden vorher oder den Abend zuvor benetzen und anfeuchten. Es ist unmöglich, daß die meisten dünnen Fasern der Wurzeln nach dem gewöhnlichen Gebrauche nicht in der Erde stecken bleiben. Obgleich der Gärtner

den

den Schaden nicht begreift, welchen ein solches Wegnehmen der Pflanze verursachet, so ist derselbe doch nichtsdestoweniger richtig und gewiß. Ich habe mich zu verschiedenen malen hierüber erkläret, und ich verweise dahin, um die Wiederholungen zu vermeiden.

Wenn die Blumenkohlpflanze nach dem Regen ausgehoben ist, wenn sie sechs oder sieben Blätter hat, und ihr Stamm wenigstens so dick ist als ein Strohhalm, so macht man mit dem dicken Pflanzstocke ein Loch, welches tief genug ist, damit ihre Wurzeln nicht zurückgekehret werden und die Herz- oder Hauptwurzel tief eingesteckt werden könne und man pflanzet gegen Sonnen Untergang, es wäre denn, daß es stark geregnet hätte, oder daß man einigermassen gewiß versichert wäre, daß es regnen werde. Man wählet die Abendzeit, damit das Begiessen anziehe und halte und damit die Pflanze destoweniger unter dem von dem Versetzen unzertrennlichen Welkwerden oder sogenannten Schlafen leide.

Die Vorsicht, welche dabey beobachtet werden muß, besteht in folgendem. 1) Man pflanze bis an den Theil an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet, sonst das Gelenk genannt, welcher gerade unter den ersten Blättern ist. 2) Man untersuche, ob der Blumenkohl nicht einäugigt ist, das heißt, ob sich nicht an dem äussersten Ende des Stammes ein Aug oder eine Knospe befindet; an allen denen, an welchen dieses Auge fehlet, ist kein Kopf zu hof-

fen,

fen. 3) Eben so verhält es sich, wenn das Blatt, welches dem Auge zur Nahrungsmutter dienet, um den Kopf anzusetzen, zerbrochen oder abgerissen wäre; eben deswegen, weil man diese Anmerkung nicht machet, giebt es so viele, die unreif bleiben. 4) Man muß jede Blumenkohlpflanze nachsuchen, um zu sehen, ob der Stamm oder die Wurzeln nicht mangelhaft sind, und etwa Schaden gelitten haben, daß sie von den weissen Würmern oder von andern Thieren zernagt worden sind. 5) Man muß untenher eine Grube anbringen, die so breit wie ein Hut, zween Zoll tief und ein wenig abhängig ist. 6) Man muß folglich seine Pflanze so tief einstecken, daß sich der Theil an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet, mit dem Boden dieser Grube gleich befinde. 7) Man muß den Blumenkohl jeden Tag über den andern begiessen, wenn die trockene Witterung lange anhält, wenn die grosse Sonnenhitze vorbey ist, ausgenommen wenn es stark geregnet hat.

Dreyerley Arten von Ungeziefer greifen unter anderm den Blumenkohl an und führen den Krieg von aussenher wider ihn; nemlich die Erdflöhe, die Knospenkäfer und die Raupen; und in der Erde die weissen Würmer und die Reitwürmer oder Werren. Das Ungeziefer von aussenher frißt die Blätter ab und machet ihn unreif bleiben; in der Erde zernagen die weissen und andern Würmer die Wurzeln und den Stamm.

Die

Die Erdflöhe greifen dieses Küchengewächs nur zu der Zeit an, wenn es klein und zart ist. Alsdann muß man ein sehr zartes Stückchen Leinwand nehmen und den obern sowohl als den untern Theil eines jeden Blattes, so wie auch ihre Stiele und den Stamm abwischen. Er kann vier, fünf bis sechs Blätter haben, folglich ist dieses keine lange noch mühsame Arbeit.

Eben so verhält es sich mit dem Knospenkäfer; dieser ist eine Art von fliegendem Käfer, der so dick ist, wie ein Floh, und sich, so wie die Erdflöhe, haufenweise zusammen sammelt, jedoch mit dem Unterschiede, daß der letztere ein sitzenbleibendes Thier ist, welches da, wo es sich einmal anhängt, bleibt, da hingegen jener hin und her geht. Der Knospenkäfer greift den Blumenkohl nicht leicht zu einer andern Zeit an, als bey trockener Witterung, und da er das Wasser scheuet, so giebt es kein sicherers Mittel, ihn los zu werden, als daß man ihn fünf bis sechsmal des Tages nur ein wenig benetze und anfeuchte; einige Gärtner streuen, nachdem sie begossen haben, Asche auf die Blumenkohlpflanze. Diesen Gebrauch billige ich nicht; die Asche ist scharf und frißt durch und setzet eine Kruft auf dem Blatte an, die der Aufnahme des Nachtthaues und dem Einflusse vom Himmel entgegen ist. Ich wollte lieber den Erdkrümeln den Vorzug geben, deren Wirkung die nemliche wider das Thier seyn würde und welche wenigstens Säfte bey

sich

sich führet, die einigermassen für die Beraubung der Wohlthaten der Luft schadlos halten.

In Ansehung der Räupen giebt es nur ein Mittel, sie zu vertilgen; nemlich, man muß alle Morgen zur Thauzeit hingehen, sie fangen und zertreten.

Dreyerley Gattungen von Thieren verursachen den Untergang des Blumenkohls in dem innern Theile der Erde; nemlich die weissen Würmer, die Reitwürmer und die Werren. Das einzige Mittel, sich dagegen zu verwahren, ist, daß man sie belausche und tödte. Man sieht einen Blumenkohlstock, dessen Blätter herabhangen und bleich werden, man umwühlet die Erde daran zween bis drey Zoll tief und man findet daselbst das Thier in Beschäftigung, die Wurzel oder den Stamm zu zernagen. Der Reitwurm ist eine Schnecke ohne Schale oder Gehäus, welche auf der Oberfläche der Erde kriecht, sich während dem Tage versteckt, weil sie die Sonne und die freye Luft scheuet; man suchet sie rings um den Blumenkohl herum und fängt sie. Was die Werre betrifft, so muß man sie belauschen, weil sie sehr fein und geschmeidig ist. Sie glitscht zwischen zween Erdstrichen durch, und wirft überall, wo sie durchzieht, einen kleinen Hügel auf. Dieses Thier ist so lang, wie eine grosse Heuschrecke, aber es ist hurtiger.

Unerachtet so vieler Feinde, ist es leicht, Blumenkohlpflanzen zu haben, wenn man so viel davon, als man mit zween oder drey Fingern

gern zusammenfassen kann, auf einmal und sehr dünne, in verschiedene Gegenden, an verschiedenen Lagen, auf Erde und auf Mistbeete, und zu verschiedenen Zeiten aussäet. Man muß ihn alle vierzehn Tage umgraben, aber nur obenhin, und ohne die Grube, von welcher ich geredet habe, wegzumachen; auch muß man dabey Achtung geben, daß man das Gewebe der Blätter nicht beschädige, noch die letztern Siebe und Durchseigungstrichter des Pflanzensaftes verletze, wie ich solches zu verschiedenen malen gesagt habe.

Wenn man den Blumenkohl an seine Stelle pflanzet, so machet man vier Schuh breite Beete mit zween Fußsteigen auf den Seiten; man setzet in jedes nur drey Reihen Pflanzen, die schachweise zu stehen kommen, und, damit das Erdreich nicht müssig stehe, so setzet man in den Zwischenraum Reihen von Laktuken, Endivien und andern nicht lange dauernden Pflanzen, welche weder zu viele Wurzeln haben, noch zu viel Schatten machen. Diese nutzen die Erde nicht aus, sind weit genug von den Blumenkohlstöcken entfernt und können reif und abgepflücket werden, ehe diese ihnen schaden.

Wenn der Blumenkohl gekommen ist, so ist es Zeit, ihn weiß zu machen. Zu diesem Ende giebt man Achtung, wenn der Kopf anfängt sich zu bilden, und so bald man sieht, daß er so dick ist wie die Faust oder wie ein starker Apfel, so bricht man die dicke Ribbe der Blät-

ter, und biegt sie über einander, um ihm eine Decke zu machen, oder man bindet auch mit Stroh die äusserſten Ende der Blätter in ein Päckchen zusammen und nach Verlauf von zwölf bis vierzehn Tagen ist der Kopf weiß genug; alsdann schneidet man den Blumenkohl unten ab.

Wir unterscheiden dreyerley Gattungen desselbigen, den frühzeitigen oder kleinen, den dicken und den mittelmässigen. Nichts destoweniger haben alle die nemliche Gestalt, den nemlichen Geschmack, die nemlichen Blätter; alle können zur nemlichen Jahrszeit kommen, wenn man aufmerksam, fleissig und verständig dabey verfährt. Man kann wenigstens neun Monate lang im Jahre welchen haben, wenn man ihn von vierzehn zu vierzehn Tagen auf Mistbeete und in freye Erde säet; auf Mistbeete von dem Ende des Hornungs an bis gegen die Helfte des Aprills oder Anfang des May, und in freye Erde von der Helfte des Aprills an bis gegen Ende des Augusts, den letztern, um über den Winter darinn zu bleiben, damit er in dem folgenden Frühjahre gut sey. Vermittelst der Glocken und der Gitterwerke mit Fenstern kömmt er viel geschwinder fort, als in der freyen Erde, und man versetzet ihn gegen Anfang des Aprills; er ist bis in den ersten Tagen des Junius gut, aber dieß ist die kleine Art, welche viel zarter ist, als die andern.

Wenn

Wenn man weder Gitterwerk mit Fenstern noch eingeheitztes Gewächshaus hat, so verwahret man den Blumenkohl vor dem Froste, indem man ihn auf frische Misterde in eichenen ungefehr drey Schuh langen, zween Schuh breiten und einen halben Schuh tiefen Kästen säet. An jedem Ende müssen eiserne Handhaben seyn, um sie desto leichter von einem Orte zum andern tragen zu können, oder man schlägt auch doppelte Hacken daran, durch welche man, wie bey den Senften, zwo lange Stangen einsteckt. Diese tragbaren Kästen bleiben heraus, solang es nicht gefriert oder der Regen nicht allzulang anhält. Man stellet sie nahe an das Gewächshaus in die Lage gegen Mittag und alle Abend thut man sie hinein bis zu Anfang des Märzmonats. Alsdann setzet man den Blumenkohl in die freye Erde unten an eine gegen Mittag gelegene Mauer, wenigstens zween Schuh weit von einem Baume zum andern, so ist man gewiß versichert, gegen Ende des Maymonats und während den Monaten Junius und Julius welchen zu haben.

Diejenigen, welche kein Gewächshaus haben, müssen im August und September, hernach im März den Blumenkohl alle vierzehn Tage, sehr wenig und sehr dünne, auf ein, einen Schuh tiefes, vier Schuh breites, gegen Mittag gelegenes und in seiner ganzen Dicke in die Erde vertieftes Mistbeet säen. Die bey dem Aufwühlen dieses Mistbeetes herausgekommene Erde wird dazu dienen, ihm von hintenher

einen abhängig gegen die Sonne gerichteten Schirm zu verschaffen. Man muß mit dem Säen und Pflanzen warten, bis der Mist, mit welchem man das ausgewühlte Loch angefüllet hat, mit der größten Hitze nachgelassen habe, und man muß ihn zu verschiedenenmalen eintreten, indem man ihn schichtenweise legt, um das Mistbeet auszumachen, welches seine Hitze länger behalten und sich weit weniger senken wird. Auf dieses Mistbeet säet man gegen Ende Septembers und zu Anfang des Octobers den Blumenkohl, welcher den Winter über darinn bleiben soll, und er kann wieder unten an eine Mauer gegen Mittag gestecket werden.

Um das Mistbeet und die unten an der Mauer stehende Pflanze vor der Kälte zu bewahren, muß man ringsherum ein Gestelle mit Pfälen und kleinen Stangen, sowohl in die Queer als in die Länge, anbringen, auf welches man Strohdecken von vielem kurzem Stroh legt. Dieses Mistbeet muß hinten höher seyn, als vorne, damit man die Sonnenstralen gerader bekomme und den Abfluß der Feuchtigkeiten erleichtere; man muß es auch zu gehöriger Zeit durch das Eintreten erneuern.

Wenn man Blumenkohl haben will, der auf diesen folge, so mache man neue Mistbeete zu Anfang des Märzmonats unter Gitterwerk mit Fenstern oder unter Glocken, und der alsdann gesäete Blumenkohl von der grossen Art wird gut seyn, um gegen die Helfte des Aprills

in

in freye Erde gesetzet zu werden und wird in den ersten Tagen des Julius tragen; derjenige, welcher am langsamsten treibt, wird für den August und September seyn. Unvermerkt sind wir bis an die Zeit gekommen, da der späte Blumenkohl häufig trägt, aber es giebt eine grosse Menge desselben, so stark in die Blätter treibt und die nur lauter angefangene Köpfe haben. Folgendes ist die Art, sie zu erhalten.

Gegen Ende des Octobers, oder auch später, wenn es kein Eis gefroren hat, hebt man gegen Mittag alle diese mittelmäßig fortgewachsene Blumenkohlstämme mit der wenigen Erdscholle, die sie haben mögen, aus, man pflanzet sie in ein Gewächshaus oder an jeden andern Ort, wo sie vor der grossen Kälte verwahret sind, und man vergräbt sie in die Misterde so dicht an einander als möglich ist, wenn sie an dem äussersten Ende der Blätter mit Stroh zusammengebunden sind, und, so wie sie reif werden, gebrauchet man sie; man ist mehr dafür besorgt, ihnen Luft zu verschaffen, solang es nicht gefriert. Wenn alles von einem verständigen und aufmerksamen Gärtner geführet wird, so fehlt der Blumenkohl nicht, bis derjenige, von welchem ich geredet habe, gekommen ist. So haben die Liebhaber in England und in Holland, so wie auch in den kalten Ländern, immer welchen, da wir hingegen bey allen den Vorzügen der vortheilhaften Him-

melsgegend oft sogar während der schönsten Jahrszeit gar keinen haben.

Erst seit einer gewissen Anzahl von Jahren sammeln wir den Samen von dem Blumenkohl; man giebt vor, er tauge nichts, und man läßt welchen aus Spanien, Italien und Touraine kommen. Um in unsern Himmelsgegenden vortreflichen zu haben, muß man eine gewisse Anzahl Blumenkohlstämme von denjenigen beybehalten, welche zuerst in den Monaten Aprill und May Köpfe angesetzet haben, und man muß sie an der Stelle in den Samen schiessen lassen. Wenn man in dem Gewächshause einige Stämme davon bis auf den März hat aufhalten können, der Kopf mag nun angesetzt haben oder nicht, so muß man sie in freye Erde setzen; wenn man sie nur den Tag hindurch bedecket, bis sie sich wieder erholet haben, und sie begießt, so ist man gewiß versichert, frühzeitig sehr vielen und sehr reichen Samen zu bekommen. Wenn man sieht, daß die Hülsen gelb werden und anfangen dürr zu werden und die Blätter ihre grüne Farbe verlieren, so zieht man die Pflanze aus der Erde, ohne die, welche untenher ist, zu schütteln, aus Furcht, man möchte den Samen aus seiner Hülse heraustreiben, und man stellet jeden Stamm aufrecht wider eine Mauer in der Lage gegen Mittag; und wenn er dürr genug ist, so sammelt man ihn, wie andern Samen und hält ihn auch eben so lang auf. Es ist gewiß, je frischer und neuer ein Same ist, destomehr

hat

hat er von dem innern Balsam, Oele und Kraft, so dazu dienet, ihn aufkeimen zu machen; seine Eigenschaften sind, daß er dunkelroth, vollkommen und glatt ohne Runzeln noch Falten seyn soll.

Nach meinen Erfahrungsversuchen rathe ich, den Blumenkohl besonders in kleine Töpfe zu säen, um ihn mit der Erdscholle an den Ort seiner Bestimmung zu setzen. Man füllet diese Töpfe mit künstlich zubereiteter Erde, man machet ein Loch einen Zoll groß in die Mitte und man stecket zwey Samenkörner von Blumenkohl hinein; man machet das Loch wieder zu und man setzet sie alle an ein Spalier gegen Morgen oder gegen Abend, und zwar in freye Erde. Sie bleiben darinn, bis der Blumenkohl vier bis fünf Blätter hat, alsdann hebt man sie aus, thut den Blumenkohl aus den Töpfen und setzet ihn nach der Schnur in Löcher, die dazu bestimmt sind, hernach decket man die Erdscholle wieder mit Erde zu, ohne sie zu erschüttern, ohne sie zu beschneiden und ohne, wie sonst gewöhnlich ist, stark darauf zu drücken. Aus diesen Töpfen kann man für eine Menge anderer Pflanzen, als: Spanische Artischocken, Nägelchen, Melonen, Gurken, einen grossen Nutzen ziehen, anstatt sie Samenkornweise in die Mistbeeter zu stecken.

Von den Spanischen Artischocken.

Die Spanische Artischocke wächßt viel leichter, als der Blumenkohl, von welchem sie, in Ansehung der Besorgungsart, wenig unterschieden ist. Sie wird schon in den ersten Tagen des Aprills gesäet, und zwar nicht in die Löcher selbst noch auf Mistbeete, sondern in kleine irdene Töpfe, wie ich es so eben gesagt habe; man thut sie auf ein warmes Mistbeet, dessen größte Hitze vergangen ist und man läßt sie darinn, bis jede Spanische Artischocke sechs Zoll lange Blätter getrieben hat. Gegen die Helfte des Aprills oder zu Anfang des Maymonats nach einem starken Regen thut man alle diese kleinen Töpfe aus dem Mistbeete und pflanzet sie an den Ort, der ihnen bestimmt ist, mit der für den Blumenkohl angezeigten Vorsicht und Behutsamkeit.

Ohne Zweifel wird man mir einwenden, daß der Gebrauch, die Spanischen Artischocken in freye Erde zu säen, viel natürlicher und leichter ist. Ich antworte: 1) daß man sie nur erst spät in freye Erde säen kann, weil das Samenkorn verfaulen oder nicht aufgehen würde, wenn die Erde nicht genugsam erhitzt wäre. 2) Daß sie, sobald sie anfangen zu treiben, wenn ein später Frost einfällt, auf einmal zu Grunde gerichtet werden. 3) Daß sie, wenn sie frühzeitig gesäet werden, sehr

leicht

leicht aufschiessen oder von den Knospenkäfern, den Erdflöhen, den Werren und den weissen Würmern angegriffen werden, da sie hingegen, wenn sie in die Erde gesetzt worden und weiter fortgewachsen sind, mehr Kräften haben, diesen Feinden zu widerstehen. 4) Daß sie zur Zeit der grossen Trockene, so wie sie aus der Erde herauskommen, verbrannt werden, man mag sie auch noch so stark begiessen.

Viele Gärtner haben die Gewohnheit, zwey Samenkörner auf einmal in die Erde zu stecken, und, wenn die Spanischen Artischocken ein wenig groß sind, eine davon in jedem Loche auszuheben, so sie vor dem Eindrucke der Luft und der Sonnenhitze verwahren, welches nicht verhindert, daß sie nicht lange Zeit brauchen, um sich wieder zu erholen; es ist wahr, daß sie ihr die Herz- oder Hauptwurzel abschneiden, welches man niemals an irgend einer Pflanze thun soll. Die Spanische Artischocke, an und für sich selbst, erholet sich, auch wenn sie nicht beschnitten worden ist, mit vieler Mühe, wenn sie blos gepflanzet worden ist. Da sie sehr zart, weichlicht, und inwendig hohl ist, auch sehr schlaffe, mit einem sehr weiten Raume versehene und mit Wasser angefüllte Fasern hat, so wird sie von der Luft verwelket, so bald man sie versetzet.

Diejenigen, welche die Bequemlichkeit der Mistbeete nicht haben, um Spanische Artischocken in Töpfen darein zu setzen, können sich dadurch helfen, daß sie dieselbigen in der Lage

gegen Mittag in die Erde setzen, wo sie sehr gut anschlagen. Ihre Löcher müssen weiter auseinander gesetzt werden, als die Löcher bey dem Blumenkohl; die Entfernung ist vier Schuh schachweise, wegen dem weiten Umfange der Blätter, und folglich müssen die Mistbeete deren sechs haben. Die Gärtner, welche sie nur auf zwey Schuh auseinandersetzen, bedenken nicht, daß die Blätter wenigstens einen Schuh weit in einander verwickelt und einander Schatten geben werden. Wenn man sagt, daß bey dieser Entfernung die Spanische Artischocke zuviel Erdreich einnimmt, so antworte ich, daß die Herren, welche nur kleine Gärten haben, das Pflanzen dieses Küchengewächses unterlassen können, und daß diejenigen, welche nur mittelmässige Gärten haben, wenig davon pflanzen sollen.

Wenn die Spanischen Artischocken ihre Blätter in ihrer völligen Grösse haben, so hat man nicht nöthig, sie zum andernmale zu bearbeiten, umzugraben, noch zu jäten; aber bey trockener Witterung muß man sie begiessen. Alsdann muß man einer jeden Spanischen Artischocke unten an den Stock eine Gießkanne voll Wasser schütten, aber nicht oben auf die Blätter giessen, welche durch das Gewicht des Wassers genöthiget würden, sich auf einander herabzusenken. Der Regen, sagt man, senket sie noch weit mehr, besonders wenn es ein Sturmregen oder ein Gewitterregen ist; ich gestehe es, aber dieß ist ein nothwendiges Uebel, wel-

welches ich nicht vermeiden kann. Bis diese Blätter ihr ganzes Wachsthum erreichen, muß man sie überaus schonen, wenn man die Spanischen Artischocken zum andernmale bearbeitet; alsdann haben sie nicht mehr nöthig, gejätet zu werden; ihr Schatten ist so stark, daß er das Unkraut erstücket.

Da die Blätter dieses Küchengewächses lang und breit und mit sehr dicken Ribben oder Strichen versehen sind, so kriechen sie, indem sie sich in die Länge ziehen, zur Erde, und zerbrechen leicht, wenn man sie wieder aufrichten will. Freylich werden diese ersten untern Blätter weggeworfen, wenn man die Spanische Artischocke gebrauchet; nichts destoweniger aber verwelken sie, wenn sie zerbrochen sind, und nähren sich, wenn dieselbige in Stroh gestecket wird. Die Fäulniß greift unvermerkt bis an das Herz um sich, und eben daher gehen so viele Spanische Artischocken zu Grunde. Um dieses Uebel zu vermeiden, lege man gleich anfangs ein erstes Band von Stroh unten an einen Spanischen Artischockenstock, den man weiß bringen will, ein zweytes Band nach Verlauf von fünf bis sechs Tagen, hernach ein drittes und ein viertes nach und nach. Zween Leute heben alsdann die Blätter, eines nach dem andern, jedes auf ihrer Seite auf, hernach ziehen sie ihr Band hinten durch und ziehen es mittelmäßig vest zu. Ohne diese Vorsicht treibt die Spanische Artischocke, welche, ob sie gleich gebunden ist, dessen un-

ungeachtet dennoch dick wird, stark wider das Band und zerbricht es oft, wenn es widersteht, und verfaulet. Die Spanischen Artischocken mit Stacheln, so wie die von Tours, sind schwerer zu binden; man berühret sie nicht anders, als mit Strümpfen, Hosen oder ledernen Handschuhen. Ferner muß man noch bemerken, daß man den Kopf der Spanischen Artischocken offen lasse und sein Band nicht anders, als sieben bis acht Zoll tiefer, als das äusserste Ende der Blätter, anbringe. Dieß nennet man ein Luftloch, welches dazu dienet, das Luftschöpfen der Pflanze zu erleichtern und dem Regenwasser, dessen Aufenthalt ihre Fäulniß verursachen würde, einen Durchweg zu verschaffen. Aus der nemlichen Ursache habe ich empfohlen, daß man die Spanischen Artischocken nicht zu vest binden solle.

Um frühzeitige bis zu Ende des Junius zu haben, säet man sie im März, und verpflanzet sie, indem man sie mit Glocken bedecket, welche auf Stützen gestellet sind, die man, wenn ungestümme Winde wehen, wegnimmt. Man treibt sie stark ins Wasser, welches sie verhindert, aufzuschiessen.

Diese Pflanze ist wenig Krankheiten unterworfen, welchen man mit einer geringen Aufmerksamkeit vorbeugt und die man leicht heilet. Die gewöhnlichsten sind der Rost der Blätter und das Unreifbleiben. Jener kömmt gemeiniglich von dem Froste her, wenn man dieses Küchengewächs frühzeitig gesäet hat;

hat; und wenn man es, da es noch schwach ist, in freye Erde setzet, so verursachen die grosse Sonnenhitze oder die allzustark brennende Sonne, eine lang anhaltende Trockene, während welcher es gelitten hat, in vollem Mittage, oder mit ungesundem, kothigtem und stinkendem Wasser vorgenommenes Begiessen den Rost seiner Blätter, und alsdann nimmt es nicht wohl zu. Das Unreifbleiben hat zur Ursache schlechten Erdboden, nicht recht reif gewordenen Samen, starken Frost und Reif und ein allzukaltes Erdreich. In diesem letztern Falle säet und pflanzet man höchstens nur gegen Ende des Aprills, wenn die Erde recht erwärmt ist.

Die Feinde der Spanischen Artischocken sind auf der Erde, oder in dem innern Schooße derselbigen verborgen. Wenn sie kaum aufkeimen, so haben sie von aussen die Erdflöhe und die Knospenkäfer zu befürchten; wenn sie weiter gekommen sind, so richten die Werren und die weissen Würmer grosse Verwüstungen unter ihnen an. Oft zernagen die röthlichten Ameisen ihre Wurzeln, so wie die Wurzeln der Artischocken. Endlich giebt es eine kleine schwarze Mücke, die sie von aussen angreift und deren Mist die Blätter ganz schwarz macht. Ich habe in der Abhandlung vom Blumenkohl von diesen verschiedenen Plagen geredet und das Mittel, sie zu vertilgen, angegeben.

Die Spanischen Artischocken brauchen, wenn

wenn sie gebunden und mit Stroh bedecket sind, drey Wochen oder einen Monat, um weiß zu werden; aber sie können, wenn sie gleich weiß sind, sich weit länger aufhalten lassen, ohne zu verfaulen. Nichts destoweniger bindet man, der langen Feuchtigkeit wegen, anfangs nicht mehr davon, als man ungefehr zu verbrauchen gedenkt und bedecket sie alle erst zu Ende des Octobers mit Stroh, ehe der Frost sie trifft. Wenn man einen starken Frost vorhersieht, so nimmt man sie heraus und thut sie in das Gewächshaus; vor dieser Zeit müssen sie zusammengebunden und mit Erde umschüttet worden seyn, damit sie weiß werden.

Das Mittel, sie den Winter hindurch aufzubewahren, ist, daß man sie ganz gebunden und mit Stroh bedeckt, oder auch nur blos gebunden in das Gewächshaus thut; sie verfaulen und gefrieren nicht so leicht; man muß sie mit der Erdscholle ausnehmen. Anstatt sie mit Ungestümm auf die Erde hinzuwerfen oder sie mit Gewalt entweder in dem Tragkorbe oder auf dem Schubkarren aufeinander zu häufen, und sie, wenn man sie losmachet und in das Gewächshaus bringt, wenig zu verschonen, muß man vielmehr vorsichtig und behutsam seyn, damit man sie nicht zerstosse. Das Gewächshaus muß einen Zoll dick mit Misterde besetzet seyn, um sie nahe an einander mit allen ihren Wurzeln hineinzupflanzen. Da sie darinn noch treiben und

zuneh-

zunehmen, wenn sie nach meiner Vorschrift behandelt werden, so sieht man sie durch die obere Oefnung wachsen und sich in die Länge ziehen; die weissesten sind die reifesten.

Wenn man fragt, welches der beste Same ist, so antworte ich, daß man den aus Touraine für den besten hält, dessen Spanische Artischocken Stacheln haben; man hält sie für feiner, zarter und schmackhafter, als die andern. Was mich betrifft, der ich viele Jahre lang in meinem Garten im Winter gezogene Spanische Artischocken, so wie die Artischocken, aufbehalten habe, so habe ich immer Samen gehabt, der sich niemals ausgeartet hat.

Alle unsere Küchengärtner oder Gemüßgärtner sammlen meistens ihren Samen von Spanischen Artischocken auf die nemliche Art. Es giebt zweyerley Arten, solches vorzunehmen, nemlich: man läßt einen oder mehrere Stöcke von denen, die noch am weitsten zurückgeblieben sind, in der Erde und besorgt sie den Winter hindurch, wie die Artischocken, und im Frühjahre läßt man sie treiben; oder aber, wenn man deren welche bis auf diese Zeit in dem Gewächshause aufbehalten kann, so nimmt man einige Stöcke von Spanischen Artischocken, thut nach und nach das Stroh, welches sie umgiebt, weg, aus Furcht, die Sonne möchte sie zu sehr auf einmal verbrennen, und man pflanzet sie mit allen ihren Wurzeln, so wie sie herausgenommen worden sind,

sind, und sie treiben stark. Ich gebe denjenigen, welche an Ort und Stelle geblieben sind, den Vorzug, wenn sie dem Froste widerstehen. Da diese Spanischen Artischocken überaus starke Stämme treiben, die mit Blättern und Samen beladen sind, so muß man sie an einen starken Stützpfahl anbinden, sonst würden die starken Winde sie umwerfen; sie ablauben oder abblatten, wie solches einige zu thun pflegen, ist das Mittel, den Samen unreif bleiben zu machen. Das Austrocknen des Stammes und der Blätter zeigt ihre Reife an. Hernach schneidet man jeden Zweig ab, an welchem eine kleine Artischocke stecket, in der unten der Samen liegt, und man hängt sie alle zusammen auf dem Speicher an einen recht trockenen Ort auf. Wenn man davon säen will, so macht man den Samen, der an der Artischocke anhängt, los; er läßt sich mehrere Jahre lang aufhalten, weil er eine sehr dicke Haut und die natürliche Beschaffenheit des Leders hat.

Von den Melonen.

Das Melonenbeet muß in der Lage gegen Morgen oder gegen Mittag seyn; es wäre gut, wenn man die Lage gegen Abend mit dazu nehmen könnte. Es muß mit Mauern oder Strohdecken umgeben seyn, die Mauern

Mauern verdienen den Vorzug, nur muß man sie auf beiden Seiten überwerfen. Die Höhe der hintern Mauer, so inwendig gerade gegen Mittag über steht, darf nicht weniger, als vier bis fünf Schuh haben, um das Melonenbeet vor den Nordwinden zu beschirmen. Die drey andern müssen immer nach und nach abnehmen, um den Sonnenstralen das Eindringen zu erleichtern und inwendig nicht so viel Schatten zu verursachen. Wenn also die hintere Mauer fünf Schuh hat, so muß die entgegengesetzte Mauer drey inwendig und vier auswendig haben, weil der Boden in dem Melonenbeete gerade gegen Mittag über um einen Schuh abhängig ist, um den Abfluß des Wassers zu beschleunigen. Es wäre zu wünschen, daß dieser Boden mit Erde und einen Zoll hoch Kieselsteinen oder Kieß eingetreten wäre.

In jedem Melonenbeete muß folgendes angebracht werden: 1) ein Gefäß oder eine kleine Kufe, so eine gewisse Quantität Wasser enthalten kann; man weiß, daß den Melonen nichts mehr zuwider ist, als das frisch aus dem Brunnen gezogene rohe Wasser. 2) ein kleiner Schoppen oder Schirmdach für die Glocken, die Strohdecken und alle das zu dem Mistbeeten nothwendige Gärtnerwerkzeug, welches man immer gleich bey der Hand haben muß. 3) Ein gewisses Stück Erdstrich, so dazu bestimmt ist, andere zur Zierde eines saubern Gartens nachzuziehen. 4) Ein Mistloch, in welches man den Abfall von Kräuter-

werk wirft, so daselbst eine genugsame Zeit lang verzehret werden muß. 5) Ein Platz für das lange Streustroh und für die Misterde der alten Mistbeeter, wenn man sie ausgräbt.

Dem gewöhnlichen Gebrauche nach, legt man immer das Melonenbeet bey Seite in einer Ecke an, weil es nicht sehr angenehm für das Aug ist; indessen ist es doch sehr wohl möglich, diesem kostbarsten Orte im Garten ein saubers Aussehen zu verschaffen, welches den Herrn anlocket, zur schönen Jahrszeit die Melonen und die andern Pflanzen, welche daselbst gezogen werden, zu besuchen. Man bauet eine Thüre mit zween Flügeln daran, deren Oefnung fünf bis sechs Schuh hat, vest zuschließt und mit einem Schlüssel aufgemacht wird.

Die Melonen kommen ursprünglich aus warmen Ländern her, wo sie gleichsam von sich selbst in freyer Erde wachsen; und an verschiedenen Orten schneidet man sie nicht. In Frankreich und in gemässigten Himmelsgegenden haben sie alles der Kunst, der Sorgfalt und dem nachsinnenden Fleisse zu verdanken. Vor ungefehr dreyssig Jahren kannten wir noch keine andere, als die dicke sogenannte melon brodé; dieß ist die einzige, welche alle Küchengärtner in Paris gegenwärtig pflanzen; und das gemeine Volk, welches diese Gattung gewohnt ist, weiß nicht, daß es noch andere giebt. Das umständliche Verzeichniß aller Melonen, welche wir aus fremden Ländern hergebracht

gebracht haben, und welche besonders in gewissen Gegenden gepflanzt werden, würde uns zu weit führen; folgende sind nur die bekanntesten, und die, welche von den Liebhabern am meisten gesucht werden.

1. Zuckermelone, melon sucrin, kleine Gattung, die sehr gut und die frühzeitigste unter allen ist; sie wird ungefehr so groß, wie eine dicke Pomeranze.
2. Zuckermelone, melon sucrin, grosse und dicke Gattung, sehr wohlgestaltet, nicht so frühzeitig, wie die erste, aber sie wird eher reif, als die von einer andern Gattung.
3. Lange Zuckermelone, kömmt nach der ersten. Diese drey Gattungen sind fast gar nicht brodirt.
4. Carmeliter Melonen, es giebt deren lange, runde und auswendig weisse. Sie sind sehr gut, kommen ziemlich frühzeitig und sind sehr fein brodirt; ihr Fleisch ist gelb, wenn es reif ist.
5. Romanische Melone, kömmt der Carmeliter Melone ziemlich nahe; sie wächst sehr rund, ist zart im Reifwerden und fast immer gut.
6. Melon de l'Archipel, ist lang und sehr gut.
7. Melone von Langeais in Touraine, nicht sehr brodirt, ziemlich dick und lang.
8. Dicke Melone von Langeais, mit Ribben, wenig brodirt, hat ein gelbes Fleisch und ist sehr gut.

9. Melone, sogenannte Saint-Nicolas de la Grave, lang, sehr zuckersüß, und sehr fein brodirt.

10. Melone, sogenannte Saint-Nicolas, mit Ribben, ist dicker und nicht so lang, wie die vorige, und hat ein sehr schönes Fleisch.

11. Melon morin, ist die dickste unter allen gepflanzten Melonen; sie ist weit mehr brodirt, als die andern, und ist an ihrem äusserſten Ende wie ein Stern gestaltet. Es ist die nemliche, welche die Küchengärtner zu Paris zu pflanzen pflegen und die man auf den Märkten dieser Stadt verkauft.

12. Melone mit grünem Fleische und Ribben, sie ist sehr klein, hat vielen Saft, und kömmt sehr frühzeitig.

13. Melone von Neapel; sie ist lang und hat ein gelbes Fleisch.

14. Melone von Maltha; sie wird im Winter reif, ist bis zur Zeitigung grün und an dem Ende ein wenig spitz; sie ist keine von den besten, wenigstens in unsern Gegenden.

15. Kleine Melone von Maltha, mit weissem Fleische und sehr fein brodirt; sie ist gut und kömmt frühzeitig.

16. Kleine Melone von Maltha, mit rothem Fleische, schön brodirt und sehr gut; dieß ist die frühzeitigste.

17. Spanische Melone, sie bleibt lange Zeit grün, und ist sehr lang, sie wird sehr schwer reif und ist ein wenig unschmackhaft.

18. Melone von Tours, hat die gewöhnliche Dicke, ist gut und wird leicht reif.
19. Italiänische Melone, wird mit sehr harter Mühe reif, besonders in den Gegenden um Paris herum.
20. Melon Cantaleupe, ist schwarz, kömmt sehr frühzeitig, ist ein wenig lang und sehr gut.
21. Cantaleupe Melone von der kleinen Gattung, ist so dick, wie eine Pomeranze, sie ist vortrefflich, sehr rund und höckerigt.
22. Pomeranzen Cantaleupe Melone, ist sehr dick, sehr rund, höckerigt und sehr gut.
23. Cantaleupe Melone von Astragan, ist dicker, als gewöhnlich.
24. Römische Cantaleupe Melone, ist sehr lang.
25. Cantaleupe Melone von Querci, ist sehr gut.
26. Cantaleupe Melone von Castelnaudari.
27. Cantaleupe Melone von Bouvert.
28. Cantaleupe Melone von Anjou, ist schwarz und höckerigt.
29. Cantaleupe Melone Ananas, mit Ribben, ist mehr lang, als rund und hat eine Art von Krone an ihrem äussersten Ende.
30. Vergoldete Cantaleupe Melone.
31. Versilberte Cantaleupe Melone.
32. Schwarze, höckerigte Cantaleupe Melone mit weissem Fleische.
33. Flache und platte Cantaleupe Melone mit rothem Fleische.

34. Höckerigte Cantaleupe Melone mit grünem Fleische.

Alle diese Cantaleupe Melonen sind insgemein sehr gut, frühzeitig oder spät, je nachdem sie zu einer Zeit gesäet worden sind.

35. Wasser Melone mit grünem Fleische oder Angouri, nicht gar gut.

36. Wasser Melone mit rothem Fleische, sehr rund und mittelmässig.

37. Wasser Melone mit weissem Fleische, überaus dick.

Diese drey Gattungen von Melonen wären vielmehr gut zum Einmachen, wenn es der Mühe werth wäre.

38. Melone aus Minorca, mit rothem Fleische, schön dick, sehr gut und sehr fein brodirt.

39. Wasser Melone (melon pasteque.) von den dicksten, ihre glatte Haut hat eine seltene und überaus schöne gelbe und eine grüne Farbe, ihr Fleisch ist weiß und ihr Samen roth.

40. Melon Desart, mit Ribben; sie ist fein brodirt und ihr Fleisch ist sehr gelb und sehr gut.

Wenn die Pflanzung dieser Frucht für schwer gehalten wird, so geschieht solches nur, weil man sie zu sehr quälet, sowohl durch die Versetzung aus einem Mistbeete in das andere, in-

dem man sie ausreißt und blos setzet, als auch durch die Einschnitte, so man daran vornimmt. Sie erfodert mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit, als Mühe und Arbeit.

Man klagt über die Seltenheit der guten Melonen; die Ursache ist ganz natürlich; sie wachsen in der Misterde und bey vielem Wasser, ausgenommen die unter Gitterwerken mit Fenstern, welche besser sind, ob sie gleich nicht so gut sind, als diejenigen, deren Pflanzung wir lehren. Ausser den saftigen Theilen der Erde, ist es nicht besonders der Balsam und das Salpeter der Luft, welche den Pflanzen jenen vortrefflichen Saft verleihen, durch welchen sie einen so angenehmen Geschmack erhalten? Nun geniessen die Melonen unter den Gitterwerken mit Fenstern, wenigstens die frühzeitigen, solchen nicht, und diejenigen, welche man für gut befindet, würden noch weit besser seyn, wenn sie solchen genössen.

Man kann schon in dem Monate Julius seine Mistbeete anfangen und, anstatt sie nach dem gewöhnlichen Gebrauche einzurichten, indem man den Mist nur blos durch übereinander gestellte Schichten zurücklegt, häufet man denselbigen auf einander und tritt ihn zusammen, damit er seine Hitze beybehalte und die Luft nicht durchdringen könne; dabey giebt man ihnen eine Höhe von drey Schuh, anstatt achtzehn Zoll. Durch dieses Mittel werden die Feuchtigkeiten von untenher durch die Luft wieder ausgezogen und können sich nicht durch

das Wiederhinaufsteigen in die mittlere Luftgegend auf diese nemlichen Mistbeete verbreiten, wenn sie nahe an der Erde sind, folglich sind sie der Erkältung weit weniger ausgesetzt.

Man muß seinen neuen Mist nicht erst nach seinem Mistbeete zurichten, sondern zu gleicher Zeit, so bald er zubereitet und in Ordnung gebracht ist; alsdann muß man ihn recht eintreten, so daß er stark und vest daran liege und ihn umgebe, um im Nothfalle erneuert zu werden. Er muß sechs Zoll weit über die Oberfläche des Mistbeetes herausgehen, sonst würden die Erde, womit es besetzt ist, sowohl als die Pflanzen, anstatt erwärmt zu werden, erkältet werden. Wenigstens muß man es einen Schuh dick machen, wodurch die Hitze ziemlich lang unterhalten wird, und man muß ihn weg thun, ehe er völlig erkältet ist, um ihn, mit neuem Miste untermengt, sogleich wieder an seine Stelle zu bringen.

Der gewöhnlichen Misterde, welche nur blos die Unreinigkeit des Mistes ist, so keinen Saft mehr hat, ziehe ich die auf folgende Art zubereitete Erde vor:

Feine, durchgesiebte Erde, die Helfte.

Frische und fette Erde, ein Quart.

Das andere Quart besteht aus Hammelsmist, Pferdsmist, oder noch besser Maulesselsmist, Taubenmist, so ein Jahr lang aufgehäufet worden ist, wohl verzehrtem und zu Staub zerriebenen Kühmist. Den Mangel des letz-

tern ersetzet man durch Erde von Dachtrauf oder Wasserabfluß, ausgeworfenen Schlamm aus Gräben oder Pfützen, Spülwasser, Fleischerzulage und Unrath von geschlachtetem Vieh.

Die feine Erde und die frische Erde werden durchgesiebt; das andere, was noch dazu kömmt, zerstößt man, jedes besonders, ehe man es zusammenstößt, hernach vermengt man es mit den beiden ersten Erdarten und reutert das Ganze zusammen mehr als einmal durch das Sieb, bis es völlig untereinander vermischt ist. Von dieser durch die Kunst zubereiteten Erde legt man acht bis neun Zoll dick und tritt sie abhängig ein; alsdann faßt man das Mistbeet damit ein, welches, wenn es den gehörigen Grad der Hitze erreicht hat, auf folgende Art besetzet werden muß. In Töpfe, die mit dieser durch die Kunst zubereiteten Erde angefüllet sind, setzet man einen Samenkern von Melonen, Gurken oder jeder andern Pflanze, welche Hitze erfodert, und man setzet sie tief bis an den Rand hinein in dem ganzen Umfange des Mistbeetes; eine Glocke kann drey derselbigen bedecken. Wenn es Zeit ist, sie in ein anderes Mistbeet zu thun, so thut man in Ansehung des zweyten, was man bey dem ersten gethan hat.

Bey dem dritten und letzten setzet man die kleinen Töpfe nicht in die zusammengesetzte Erde, sondern stürzet sie in seine Hand um, ohne die Erdscholle anzugreifen noch zu verletzen,

als welche man ganz in ein Loch setzet, das tiefer seyn muß, als zween Zoll, und um sie auf der Seite zu unterstützen, stößt man ganz sachte die benachbarte Erde daran und gießt Wasser darauf. Die weissen Wurzeln, welche den untern Theil und die Seiten der Erdscholle bedecken und welche umgebogen waren, nehmen alsdann ihre natürliche Richtung wieder an und senken sich tief in die neue Erde, die sie umgiebt. Diese Erdschollen werden schachweise in einer Entfernung von drey Schuh von einander gesetzt.

Dergleichen Melonen müssen ihre Ranken in die Länge ziehen, ohne geschnitten zu werden, ausser, wenn sie sich genugsam ausgedehnt haben. Man muß sich in Acht nehmen, daß man weder die taube Blühte, die unten an dem Theile an der Erde, der die Wurzel vom Stamme scheidet oder an dem Strunke oder untern Theile des Stockes entsteht noch die Spalten oder Lappen des Samenkerns, welche die Gärtner Ohren nennen, wegnehme. Man muß sie, jedoch nicht viel, begiessen, und dabey ihre Blätter nicht benetzen, aus Furcht vor dem Roste, sondern nur ihren Stock untenher begiessen, um welchen herum man zu diesem Ende eine Grube anbringen muß. Ein Melonenstamm bringt deren insgemein zwey und selten läßt man ihm mehr, aber in Ansehung der Vorsicht, die man in Besorgung derselbigen hat beobachten müssen, kann man ihnen vier bis fünf lassen, welche gut fortkom-

men und saftig seyn werden. Um spätzeitige zu haben, bis der Frost einfällt, darf man nur in der Lage gegen Mittag falsche Mistbeeter auf die nemliche Art anlegen, solche recht vest eintreten, und diese Melonen, welche später in kleine Töpfe müssen gesetzet worden seyn, mit der Erdscholle hineinsetzen.

Ich habe gesagt, daß die falschen Blühten und die Spalten oder Lappen der Melonen verschont werden müssen. Alle Küchengärtner in den umliegenden Gegenden um Paris haben den Gebrauch, die untern Blätter der Spanischen Artischocken, welche sie von einem Jahre zum andern in Samen aufschiessen lassen, wegzunehmen und die Blätter ihrer Kürbisse (potirons) gegen Ende des Augusts gleichfalls wegzuschneiden. Einige thun das nemliche in Ansehung ihrer Melonen, in der Absicht, wie sie sagen, ihren Samen zur Reife zu bringen und die Zeitigung desselbigen zu beschleunigen. Aber warum schneiden sie nicht auch die Blätter ihrer Laktuken oder Kopfsallats, ihrer Cichorien, ihres Zelleris ab, um solche besser zu treiben? Ich glaube, die nemliche Ursache, welche macht, daß sie diese verschonen, sollte sie auch bewegen, das nemliche gegen jene zu thun. Bey dieser Gelegenheit will ich anmerken, daß ein grosser Unterschied zwischen dem Schnitte der Melonen, Gurken und Kürbisse und zwischen dem Wegnehmen der Blätter an diesen und andern Pflanzen ist. Man plattet sie ab, weil sie sich hier zu Lande nicht in ih-

rer natürlichen Himmelsgegend befinden, weil sie gleichfalls nicht in einer Erdart stehen, die sich für sie schicket, dieses nöthiget, den Mangel durch Mistbeete oder Gitterwerke mit Fenstern zu ersetzen; aber diese Erfindungen thun weiter nichts, als sie helfen nur vielmehr der Natur und bringen sie zu einer grössern Vollkommenheit. Im Gegentheile ist es erwiesen, daß das Wegnehmen der Blätter die Ordnung und den Hülfsgliederbau der Pflanzen gänzlich zerstöret und zu Grunde richtet.

Dieser Grundsatz läßt sich gleichfalls auf die falschen Blühten beziehen, welche unten an den Melonen, Gurken, Kürbissen, Pfaffenhütlein, u. a. m. wachsen; sie gehen immer vor den fruchtbaren Blühten vorher und, anstatt sich, so wie diese, in die Länge zu ziehen, haben sie einen sehr kurzen Stiel und einen dicken aufgehäuften Kelch. Die meisten Gärtner können sich nicht vorstellen, daß die Natur Absichten in ihrer Zeugung habe, und sie nehmen solche weg. Ihre Melonen haben durch die Umstände einer günstigen Witterung und durch einen Ueberfluß von Saft, der die Gegenwart dieser falschen Blühten ersetzt hat, Frucht angesetzt; daraus hat man geschlossen, daß dieses Wegnehmen ihre Fruchtbarkeit verursachet habe. Die guten Gärtner schneiden sie nicht ab und überlassen der Natur die Sorge, sich selbst derselben zu entladen, welches sie auch unfehlbar thut. Ich habe es erfahren, daß, wenn ich sie wegnahm, die fruchtbaren Blühten

ten später zum Vorschein kamen, die Melonen sehr oft gar keine Frucht ansetzten, sondern solche vielmehr abfallen und verderben liessen und auch nicht so geschwind dick wurden.

Die Glocken und die Gitterwerke mit Fenstern müssen vor aller Feuchtigkeit und vor aller Kälte verwahret werden, indem man sie sorgfältig zudecket und die erstern von Zeit zu Zeit abwechselt, wenn sie feucht sind, und die letztern mit einem zarten Stücke Leinwand abwischet. Zur Zeit der starken Sonnenhitze decket man sie entweder mit Strohdecken oder mit Packtuch, ausgestreutem Streustroh, oder Reissigholz von Hecken zu. Die Gitterwerke mit Fenstern müssen immer hinten drey bis vier Zoll Luft haben und die Glocken müssen mit untergelegten Stützen versehen seyn, welche nur bey mißlicher Witterung weggenommen werden, da man denn Wetterschirme von grossem Streustroh darauf thut.

So lang die Melonen keine Frucht angesetzt haben und noch nicht so dick sind, wie ungefehr ein Taubeney, setzet man sie nicht völlig an die Luft; wenn aber die Nächte kurz und warm sind, kann man sie der Luft aussetzen und ihnen unter den Gitterwerken mit Fenstern noch mehr Luft lassen, wobey man immer Achtung geben muß, daß man sie vor der Sonnenhitze verwahre. Alsdann ist es die Zeit, stärker und öfter zu begiessen. Man muß sie öfters umarbeiten, nicht mit einem eisernen Werkzeuge, sondern mit den Fingern, indem

man

man die kleine obere Kruſt zerbröckelt. Wenn man einen Schieferſtein auf das Miſtbeet zwiſchen ein Blatt und die Frucht legt, ſo wird die Feuchtigkeit und Näſſe dadurch verhindert einzudringen, und wird die Frucht von unten her eben ſo ſchmackhaft werden, als in den übrigen Theilen.

Die Melone braucht vierzig Tage, um ſich auszubilden, von der Zeit an, da ſie Frucht angeſetzet hat, bis zu deren Reife. Bey der Abhandlung von den Hülfsgliedertheilen der Pflanzen werde ich Gelegenheit haben, von dem Abfallen der Blätter zu gewiſſen Zeiten und von dem Aufhalten des Pflanzenſaftes zu reden. Bey den meiſten Küchengewächſen, die in Samen aufſchieſſen und bey den in Hülſen ſteckenden Samenkörnern, als Erbſen, Bohnen und Linſen, hat mir dieſer doppelte Vorfall nicht ſtatt zu finden geſchienen. Ich habe ihn bis auf einen gewiſſen Grad bey den auf der Erde kriechenden Pflanzen, als: Melonen, Gurken und Kürbiſſen bemerket. Es giebt eine Zeit, da ſie abfallen, nachdem die Frucht angeſetzt hat, und während welcher ſie wenig oder gar nicht zunehmen. Wenn ich dieſe Früchten, die abgefallen ſind, und andere von der nemlichen Gattung, welche nicht abgefallen ſind, aufgemacht habe, ſo habe ich gefunden, daß es die Zeit war, da die Kerne anfiengen ſich zu bilden. Verſchiedene Küchengärtner, die ich hierüber befragt habe, haben mir geſagt, ſie hätten bemerkt, daß ungefehr

drey

drey Wochen lang gegen die Mitte des Maymonats bis auf den Anfang des Junius ihre Melonen nur sehr langsame Zeichen des Wachsthums wahrnehmen liessen und daß in den drey darauf folgenden Wochen bis gegen die Helfte des Julius sich bis zum Erstaunen abänderten und zusehends reif würden. Man erkennet ihre Zeitigung, wenn sie ihre natürliche Dicke erhalten haben und von der Sonne getroffen worden sind; alsdann werden sie gelb oder ihre grüne Farbe wird sehr hell, sie geben einen starken Geruch von sich und ihr Stiel scheint sich von der Frucht losmachen zu wollen. Man muß sie nicht später abpflücken, als am Abend vorher, wenn sie den Tag darauf gegessen werden sollen, damit man den Säften die Zeit lasse, gelind aufzuwallen und ihre Vollkommenheit zu erreichen.

Um guten Samen davon zu haben, muß er zeitig und vollkommen reif seyn; dieses geschieht alsdann, wenn er in seiner Hülse oder in seinem Fleische seine gänzliche Vollkommenheit erreicht hat. Warum hat man ausserhalb der warmen Länder, wo der Balsam der Luft, die Stralen der Sonne und der wohlthätige Einfluß von oben herab nebst der Güte des Erdbodens so viel auf die Pflanzen wirken, so grosse Mühe, gute Melonen zu bekommen? Die Ursache ist diese. Man findet eine Melone, die von ungefehr saftig ist, man bewahret den Samenkern davon auf, und man unterläßt nicht, ihn in dem folgenden Jahre zu

setzen; nichtsdestoweniger bekömmt man meistens lauter schlechte Melonen, ob sie gleich von einem vortrefflichen Ursprunge her sind. Man giebt nicht darauf Acht, daß man an allen Früchten, die wir essen, an welchen das Fleisch nichts anders, als die umwickelnde Hülle des Samenkerns, seine Nährmutter, die Besitzerinn und Verwahrerinn der Säfte und balsamischen Theile, die sie ihm zuschicken muß, ist, denselbigen dieses kräftigen Saftes beraube, wenn man ihn aus der Frucht herauszieht, ehe alle diese geistigen Theile aus diesem Fleische bis zu ihm haben gelangen können.

Verschiedene Gärtner tauchen ihre Melonenkerne in Spanischen Wein oder in Muscatenwein und behaupten, daß sie der besondern Eigenschaften dieses geistigen Getränkes theilhaftig werden, dessen Geister in den Kern und in den Samenkeim der Melonen dringen. Unter andern ließ ein Küchengärtner sie in Alicantenwein tauchen, dessen Geschmack er wieder in seinen Melonen zu finden glaubte. Nachdem ich diese verschiedenen Versuche angestellt hatte, habe ich nicht wahrgenommen, daß diese Früchten sich durch dieses verschiedene Eintauchen gebessert hätten.

Folgendes muß man also thun. Man läßt das Fleisch einer Frucht oder eines Obstes sowohl als eines Küchengewächses an dem Stocke verfaulen, und wenn es zu Brey geworden ist, zieht man den Samenkern aus seinem Mark, worinn er, wie ein Fleisch in seiner Brühe,

aufge-

aufgekocht ist, man waschet ihn und läßt ihn sogleich austrocknen. Ist es nicht ungereimt und widersinnisch von den Gärtnern, daß sie also in Ansehung ihrer Gurken verfahren und in Ansehung der Melonen und der andern Küchengewächse sich ganz anders betragen? Es ist eben so unvernünftig, einen Kern, sowohl von Kernobst als von Steinobst, der noch nicht verfault ist, aus seinem Fleische zu nehmen, als ein Samenkorn aus seiner Hülse zu ziehen, ohne daß der Theil seiner selbst, welcher dazu bestimmt ist, das öligte, balsamische Wesen und den Lebensgeist zu liefern, der es zur Zeit des Aufkeimens beleben muß, ihm mitgetheilet worden sind, nachdem es ausgetrocknet ist. Aber, wird man mir sagen, wie soll man auf dem Platze die guten Melonen von den schlechten unterscheiden? Nichts ist leichter; wenn man bey dem Nachsuchen derselbigen einige vortreffliche gefunden hat, so muß man sie mit einer kleinen Gabel bezeichnen und sie an dem Stocke lassen, ohne sie von ihrem Mistbeete zu thun, damit sie ganz bequem verfaulen können, und alsdann muß man die Samenkernen aus der Mitte ihres Fleisches herausnehmen. Grew vergleicht (im achten Kapitel seiner Zergliederung der Pflanzen) diesen in dem verfaulenden Fleische eingeschlossenen Samenkern mit einem Ey, welches eine Henne einige Zeit lang brütet, ehe das Küchelchen ausschlupft, und er setzet hinzu, es sey eben

so nothwendig, daß das Samenkorn oder der Kern der Pflanzen einige Zeit lang in der Frucht bleibe, um sie vollkommen zu machen und in den Stand zu setzen, andere Pflanzen hervorzubringen.

Von den Mistbeeten für Erdschwämme.

Zween oder drey Monate, ehe man ein Mistbeet anlegt, muß man sich dazu vorbereiten und zu diesem Ende Pferdsmist, Maul-eselsmist oder Eselsmist zusammenhäufen und das ganze, wenn man will, untereinander mengen, es an einen kühlen Ort auf einen Haufen zusammenlegen und daselbst verschimmeln, doch nicht verfaulen lassen. Ferner muß man noch gewisse weisse Dinger nehmen, die wie kleine Fäden sind und sich schichtenweise auf den Theilen des nicht verzehrten Mistes befinden und sie Kuchenweise bey Seite legen.

Man kann zu allen Zeiten Mistbeeter zu Erdschwämmen anlegen, ausgenommen während dem Frost, sowohl in freyer Erde, als in einem Gewächshause oder in einem Keller, wenn er nur Luft hat und die Mistbeeter nicht in der Feuchtigkeit liegen. Man legt sie auf folgende Art an: man gräbt eine sechs Zoll lange

lange und vier Zoll breite Furche, erhöhet darauf sein Mistbeet zween bis drey Schuh hoch mit warmem, kurzem und fettem Miste ohne langes Streustroh; es muß immer von obenher abnehmen und am Ende schräg oder spitz aufgehäuft zugehen. Wenn es aufgerichtet ist und alles hervorstechende Stroh zurückgelegt ist, begiesset man stark, daß es im Wasser schwimmet, so wohl um es zu senken, als um seine grosse Hitze zu dämpfen. Mit der Folge der Zeit wird es um einen Schuh tiefer werden. Hernach muß man das Mistbeet drey Zoll hoch mit guter Erde decken, welche man mit dem umgekehrten Theile einer Schaufel einschlägt, welches überziehen oder überwerfen heißt.

Zehn bis zwölf Tage hernach, wenn seine grosse Hitze ein wenig nachgelassen hat, welches man daran erkennet, wenn man die Hand hinein halten kann, so besetzet man es mit diesem weissen Dinge und mit diesen Kuchen sowohl von neuem als aus abgemachten Mistbeeten gezogenem Miste. Besetzen heißt hier, diesen verschimmelten Mist mit der Hand in den innern Theil des Mistbeetes einstecken und ihn stückweise hineinbringen, so daß das ganze Mistbeet damit besetzt sey, wenn es möglich ist; alsdann muß man die Löcher nach und nach wieder zu machen, damit die Luft nicht hineindringe. Es giebt Küchengärtner, die ihr Weisses hinein thun, ehe sie überwerfen. Wenn das Mistbeet sich zu sehr erhitzte, so muß man

es von neuem begiessen; wenn es zu kalt würde, so muß man es mit warmen Miste decken. Wenn alles also eingerichtet ist, muß man das Mistbeet einen Schuh dick mit wohl zerstossenem und zerbrochenem Streustroh bedecken, welches keine Luft hinein läßt, und acht Tage hernach muß man die Hand hinein stecken, um den Grad der Hitze zu suchen und durch die Erde durchfühlen, ob kleine aufgekeimte Erdschwämme da sind; bey warmer Witterung muß man sie alle zween, und bey anderm Wetter alle drey Tage abpflücken. Zu diesem Ende decket man das ganze obere Streustroh auf, welches man hernach wieder so hinlegt, wie es war. Bey dem Abpflücken findet man eine Menge beysammenstehender und auf einander gehäufter Erdschwämme, unter welchen es einige giebt, die dick genug sind; alsdann drücket man, anstatt sie heraus zu ziehen, mit der einen Hand auf diese Püsche, und mit der andern dreht man indessen um, indem man diejenigen, welche reif sind und leicht losgehen, ein wenig zieht.

Die Mistbeete müssen über dem Streustroh alle zween Tage bey sehr starker Hitze begossen werden; und zur Zeit der Kälte muß das Streustroh von Zeit zu Zeit verändert und durch warmes ersetzt werden, welches man gleichfalls bey sehr feuchter Witterung zu beobachten hat; und man muß noch Strohdecken hinzu thun, um den Abfluß des Wassers zu erleichtern.

Erst nach zween oder drey Monaten sind die Mistbeeter in ihrer rechten Kraft, sie können fünf Monate dauren, aber immer abnehmend. Es ist gut, wenn man zween Monate, nachdem das erste fertig geworden ist, wieder ein anders anfängt. So wie man eines, welches nicht mehr trägt, abmacht, legt man das Weisse, welches da herauskömmt, bey Seite, um die künftigen Mistbeeter damit zu besetzen. Dieser Mist, in welchem sich diese weissen Fäden befinden, als die der Samen der Erdschwämme sind, lassen sich Kuchenweise ausheben, und aufeinander gehäuft auf einen Speicher verwahren. Wenn das erste Mistbeet kalt wird, so ist das zweyte fertige im Stande, an dessen Stelle zu treten. Zween Monate nach diesem macht man ein drittes und so nach einander bis auf die Monate August und September. Die von dem Anfange des Octobers gerathen auch zuweilen für den Winter und also hat man niemals Mangel an Erdschwämmen.

Man kann taube Mistbeete anlegen, wenn man ein einen Schuh tiefes und vier Schuh breites Loch gräbt und das nemliche Verfahren beobachtet, wie bey den Mistbeeten über der Erde.

Folgendes ist noch eine andere Art. Man füllet zwey Fässer mit gesichtetem oder geschwungenem Kornstroh, nemlich Korn- Weitzen- besonders aber Gerstenstroh, und auch Haberstroh, entweder besonders oder unter einander gemengt. Man machet ein zween Schuh tie-

fes, drey Schuh breites und sechs Schuh langes Loch und wirft dieses Stroh hinein, welches man drey Zoll hoch mit Erde oder mit fetter Misterde, so aus frisch abgemachten Mistbeeten genommen worden, wieder zudeckt. Da es sich sehr stark senkt, so muß das Ganze sechs Zoll weit über die daneben befindliche Erde hervorragen. Zween oder drey Monate hernach hat man Erdschwämme im Ueberflusse. Die Zeit, wenn man diese Arten von Mistbeeten anlegen soll, ist der Anfang des Märzmonats, und sie tragen zween bis drey Monate lang, wenn sie sich in einer guten Lage befinden. Bey sehr trockener Witterung begießt man sie von Zeit zu Zeit. Da dieses Stroh mit Samen von Unkraut und einigen Getraidekörnern angefüllet ist, so entsteht auf diesem rauben Mistbeete ein dicker grüner Teppich, den man sich verzehren lassen muß, ohne ihn zu berühren; bald darauf kommen die Erdschwämme von allen Seiten her zum Vorschein. Diejenigen, welche darauf wachsen, sind gemeiniglich klein, weiß, vest, lassen sich entzwey brechen und haben einen sehr lieblichen Geruch; selten setzet sich der Wurm daran. Sie sind denjenigen Erdschwämmen vollkommen ähnlich, welche nach einem Gewitter oder Sturme auf den hohen Wiesen wachsen und die so sehr gesucht werden.

Wenn man die gewöhnlichen Mistbeeter für die Frühgewächse und für alles das, was nicht in freyer Erde hervorkömmt, abmachet, so

muß

muß man sorgfältig darauf bedacht seyn, den Mist zusammen zu häufen und ehe man die letzte Mistschichte, auf welche die Misterde kommen soll, legt, thut man in ziemlicher Dicke von diesem Miste dahin, so ist man versichert, daß man von Ende des Augusts an bis gegen die Zeit der Kälte eine reiche und häufige Erndte von Erdschwämmen haben wird, besonders wenn die Mistbeeter oft und viel begossen worden sind. Ferner wird man bey dem Abmachen des Mistbeetes hinreichend Weisses genug haben, um im Frühjahre neue anzulegen.

Von den Erdbeerensträuchen.

Die Erdbeere ist anfeuchtend, kühlend, und desto gesunder, weil sie fast gar keine Säure hat. Die kleinen Kernen, mit welchen sie umgeben ist, sind ihre Samenkörner, die lauter Erdbeeren bringen, wenn man sie, nachdem man sie ausgetrocknet hat, säet. Sie haben, jedes einen Kern, der mit einer so harten Hülle bedeckt ist, daß auch der stärkste Magen ihn nicht verdauen kann. Die Natur hat dem Erdbeerenstrauche die wenig Pflanzen eigene Kraft verliehen, sich durch kleine in die Länge gezogene Fäden zu vermehren, an deren äusserstem Ende sich ein Knoten befindet, der eine

Menge Wurzeln auswirft; sie stecken sich von sich selbst in die Erde und bringen eine ganz ausgebildete Pflanze hervor, welche in dem folgenden Jahre Frucht trägt. Ein einziger Stock von einem Erdbeerenstrauche bringt deren wenigstens ein Dutzend alle Jahre; aber diese vielfältige Vermehrung ist ihm so schädlich, daß jeder in die Länge gezogene Faden, den man wachsen läßt, den Hauptstock, der ihm das Daseyn gegeben hat, unreif bleiben läßt. Man muß also die Fäserchen aufopfern, um den Stock zu erhalten, oder den Stock, um die Fäserchen zu haben, oder auch einen Theil derselbigen wegschneiden um beide zu verschonen.

Es giebt verschiedene Gattungen von Erdbeerensträuchen; die bekanntesten sind: der gemeine Erdbeerenstrauch, der Erdbeerenstrauch aus Canada und aus Siam und der aus Chili; dieser letztere wird sehr hochgeachtet, aber er kömmt nur in einer starken und laimigten Erde gut fort.

Der gemeine Erdbeerenstrauch ist derjenige, den man in den Wäldern aufsucht, um ihn in die Gärten zu versetzen; seine Frucht ist zarter und hat einen stärkern Wohlgeruch, als die seltenen Gattungen, übrigens ist sie klein und mager. Wenn er in die Gärten gepflanzt wird, so wächßt er wunderstark, bringt häufige Früchten, die überaus viel dicker und weit besser sind.

Man unterscheidet dreyerley Gattungen der gemeinen Erdbeere, die weisse, die rothe und

die

die grüne. Das Wasser der weissen ist feiner, angenehmer und lieblicher und mehr Zuckersüß; das Wasser der rothen ist weinreicher und stärker; sie werden auf die nemliche Art besorgt. Die grüne wird selten gepflanzt.

Die grossen Erdbeerensträuche, oder sogenannten caprons, bringen Früchte, deren Korn dicker ist, als das an den gemeinen; sie kommen stark zum Vorschein und tragen wenig. Diese Erdbeeren sind inwendig hohl, ihr Fleisch ist weichlicht und riecht nur nach dem Wasser; ehedessen wurden sie wegen ihrer Dicke sehr gesucht, itzt aber sind sie nicht so hoch geachtet.

Die Erdbeerensträuche aus Canada und aus Siam, welche also genannt werden, weil sie ursprünglich aus diesen Ländern herkommen, sind nicht sehr von den vorigen unterschieden und werden auf die nemliche Art gepflanzt. Man kennet sie an ihren breiten, dicken und rauhen, haarigten Blättern, welche dicker sind, als die an den grossen Erdbeerensträuchen oder caprons, und an ihrem längern Stiele. Ihre Früchten haben einen säuerlichen Wildlingsgeschmack, einen starken Geruch und ein teigiges Fleisch; sie sind der Himbeere ein wenig ähnlich und inwendig hohl.

Es giebt noch eine sehr grosse Anzahl manchfaltig verschiedener Gattungen von Erdbeeren, welchen die Liebhaber Namen nach willkührlichem Belieben beylegen, und die sie aus entfernten Ländern kommen lassen; ihre Sonderbarkeit und ihre Seltenheit machen oft ihren

ganzen Werth aus. Bradley spricht von einer Gattung von Erdbeeren, so man in England pflanzt, die sehr schön und so dick ist, wie ein Taubeney.

Alle diese Erdbeerensträuche überhaupt arten nach einer gewissen mehr oder wenig langen Zeit aus, je nachdem sie auf eine verschiedene Art besorgt worden sind. Man wird solches an ihrer dunkeln Farbe, an der Dicke und an der Pflaumwolle ihrer Blätter, an dem Grunde ihrer Blühte, der immer, wenn sie blühen, schwarz ist und niemals Frucht ansetzt, gewahr. Man nennet sie coucous oder taube Erdbeerensträuche. So wie man deren welche in den Gärten antrifft, welches oft geschieht, wenn sie aus den Wäldern kommen, so setzet man an deren Stelle andere, die man aus der Pflanzenschule zieht, nachdem man die Erde derselbigen verändert hat.

Die Leute zu Paris und in den umliegenden Gegenden suchen die Erdbeerensträuche zu Montlhery, an einem Orte, so la Ville aux Bois heißt; die Leute zu Montreuil und in andern Dörfern da herum treiben auch einen grossen Handel damit. In den am weitesten von der Hauptstadt entfernten Orten kann man in den Monaten October, December, März und Aprill in die Wälder gehen und daselbst die Stöcke von Erdbeerensträuchen mit allen ihren Wurzeln ausheben. Hernach muß man sie in die Pflanzenschule, vier bis fünf Zoll weit von einander in jeder Stellung und schachweise

weise setzen, sie werden darinn bis auf das folgende Jahr zunehmen und stark werden; alsdann hebt man sie in den Monaten März und Aprill aus der Baumschule, um sie in die Gärten zu pflanzen. Ich sage, man soll die Erdbeerensträuche, sowohl in den Wäldern als in der Pflanzenschule, ausheben und nicht ausreissen; das heißt, man muß tiefer, als die Wurzeln gehen, in die Erde wühlen, und sie, wenn es möglich ist, mit der Erdscholle herausnehmen. Man muß immer die stärkste Pflanze wählen, welche wenigstens vier, fünf bis sechs Blätter, wenig Sprossen oder Schößlinge an ihrem Stocke und einen einzigen Stamm hat, auch schön grün ist. So wie man sie aushebt, schneidet man alle gelbe, verfaulte und verdorrte Blätter daran ab, um den Strauch hernach an den für ihn bestimmten Ort zu setzen, wobey man sich in Acht nimmt, daß man weder die gesunden Blätter und Stengel noch die Wurzeln abschneide.

Man kann die Erdbeerensträuche auf dreyerley Arten pflanzen; zum Einfassen, in Beeten, und unten an den Mauern.

Die Wahl einer guten und feinen Erde ist nothwendig für diese gefräßige Pflanze, als welche die Erde so sehr ausnutzet und ihr Salz und Kraft benimmt, daß, wenn man sie aushebt, um sie zu versetzen, die ganze Erde, so weit sie die Pflanze umgiebt, gleichsam wie Asche ist. Man wähle der Pflanze eine Lage gegen Mittag, gegen Morgen oder gegen Abend;

Abend; man umgrabe die Erde bis auf den Grund und richte sie wohl zu, man nehme alle Steine und Erdschollen weg, wenn man sie nicht durchsiebt oder durchreitert. Man ziehe hernach eine Linie nach der Schnur, wo man viereckigte Löcher, so tief, als das Eisen an einem Grabscheit geht, anderthalb Schuh weit von einander entfernt, machen läßt. Neben dieser Linie ziehe man eine andere in der nemlichen Entfernung, man mache schachweise gesetzte Löcher und setze die Erdbeerensträuche hinein.

Jedes Loch muß mit Erde, die noch nie getragen hat, mit Misterde und mit Mist angefüllet werden, man läßt darinn eine Grube von drey Zoll, weil der Erdbeerenstrauch sich immer aus der Erde hervorhebt und an dem Theile an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet, Wurzel faßt; diese Verfahrungsart ist vortheilhaft für das Begiessen. Man pflanze nur einen Erdbeerenstrauch in jedes Loch, wenn er auch nicht dicker wäre, als ein Faden, er bringt um seinen Stock herum eine Menge kleine Augen oder Schößlinge, welche alle Frucht tragen, wie die Aeuglein oder Sprossen, die um den Hauptstock der Artischocken herum sind.

Man bemerke bey dem Pflanzen, daß man die Wurzeln nicht umbiege, sondern sie in ihrer ganzen Länge einstecke, und so gar sie ausbreite, indem man ein starkes Loch mit der Hand macht. Wenn man bey trockener Witterung

pflan-

pflanzet, so ist es dienlich, sogleich zu begiessen. Nach dem Pflanzen nimmt man Mist, der fast zu Misterde geworden ist, und bedecket damit allen Zwischenraum der Erdbeerensträuche, so daß er drey Zoll dick liege, wobey man sich indessen in Acht nehmen muß, daß man die Pflanzen nicht ersticke. Dieser auf der Erde ausgebreitete Mist verhindert, daß die Sonnenhitze, die Trockene, und die Sonnenstralen nach dem Regen nicht zu stark hineindringen und unterhält darinn eine nothwendige Feuchtigkeit, so daß seine Säfte leicht in die Wurzeln eindringen. Bey dieser Verfahrungsart werden die Erdbeerensträuche schon in dem ersten Jahre Frucht geben, und dermassen zunehmen und so stark werden, daß die Erdbeeren in dem folgenden Jahre in häufigem Ueberflusse erscheinen, überaus dick seyn und einen vortrefflichen Geschmack haben werden.

So bald die Erdbeerensträuche angefangen haben zu wachsen, so muß man spätstens alle vierzehn Tage ihre in die Länge gezogenen Fäserchen abnehmen, welche sie würden machen unreif bleiben. Von Zeit zu Zeit begießt man sie, wenn sie solches nöthig haben. Das Unkraut, welches mit ihnen aufwächßt, muß oft gejätet und zum andernmale bearbeitet werden, und zwar solches mit der Hand, und nicht mit dem Werkzeuge, als welches die Wurzeln, die der Erdbeerenstrauch häufig an dem Theile an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet und an dem Schafte oder Stocke treibt,

und

und die sich wagrecht auf der Oberfläche der Erde ausbreiten, zerschneiden würde.

In Ansehung der Beeter für die Erdbeerensträuche, weiß jederman, daß sie vier Schuh in der Breite und einen kleinen Fußpfad zwischen zweyen haben müssen. Die Einwohner zu Montreuil haben die Gewohnheit, diesen zween Schuh breit anzulegen. Dieser Zwischenraum ist sehr bequem, um durchzugehen, ohne die Pflanzen zu beschädigen, welche immer auf diesen Fußpfad hervorragen.

Ich kann den Gebrauch, Erdbeerensträuche unten an die Mauern zu pflanzen, nicht genug anrathen. Die davon entstehenden Früchten haben mehr Geschmack, als die andern und werden wenigstens vierzehn Tage oder drey Wochen eher reif. Zu diesem Ende öfnet man die Erde bleyrecht an der Mauer, so daß die Wurzel und der Stock solche berühren, und man bereitet sie so, wie es schon gesagt worden ist, zu. Der Erdbeerenstrauch wird unfehlbar, wenn sich eine Fuge daselbst befindet, seine Wurzeln dahinein drängen, Nahrung daraus ziehen und die andern wagrecht ausdehnen. In dieser Lage erhält er die Sonnenstralen, ohne von denselbigen verbrannt zu werden, weil sie durch die Feuchtigkeit der Erde gemässigt worden sind, und er ist weder der Sonnenhitze noch den Winden ausgesetzt. Man muß die Pflanzen wenigstens zween Schuh weit von einander entfernen; übrigens pflanzet man

sie

sie auf die nemliche Art, wie die Erdbeerensträuche zu Einfassungen und in Beeten.

In dem Monat October oder im Anfang des Novembers, setzet man den Mist, welchen man vorher um jede Pflanze gelegt hatte, tief in die Erde, und bringt dabey eine Art von kleiner Grube an. In dem zweyten Jahre und in den folgenden umgrabt man die Erdbeerensträuche gegen Ende des Märzmonats, hernach nimmt man neuen, ein wenig grossen Mist, den man klein zerhacket, um den untern Theil oder Stock jedes Erdbeerenstrauches bis hinauf darein einzuhüllen, ohne indessen den Blättern Gewalt anzuthun. Dieses Streustroh hält ihm den Stock kühl und macht die Kämme grade bleiben, daß sie nicht so auf der Erde herum kriechen. Es verursachet noch andere gute Wirkungen: 1) Wenn Regenwetter einfällt, so werden die Erdbeeren nicht so voll Erde und werden auch nicht so leicht von dem Ungeziefer zerfressen; und während der trockenen Witterung, werden sie nicht verbrannt, wie diejenigen, die flach und platt auf der Erde liegen. 2) Sie haben einen bessern Geschmack, indem sie von allen Seiten her Luft bekommen und die Sonnenstralen genugsam erhalten. 3) Sie werden auf allen Seiten auf einmal reif, anstatt daß diejenigen, welche kriechen, auf der Seite nach der Sonne zu roth und reif, hingegen auf der Gegenseite noch grün und weißlicht sind. 4) Die Kämme werden nicht von den Winden hin und

her

her bewegt und auch nicht mit den Füssen zertreten. 5) Die Frucht ist leichter abzupflücken.

Wenn die Erdbeerensträuche in der stärksten Blühte sind, so muß man den obersten Theil eines jeden Kammes abzwicken, weil die daran entstehenden Blühten niemals vollkommen reif werden, immer klein bleiben und wenig Geschmack haben. An jedem Kamme läßt man nur vier, fünf bis sechs Blühten, je nachdem er stark und lang ist.

Die Erdbeerensträuche werden sehr oft von den weissen Würmern, den Werren und andern kriechenden Thieren zernagt; die abgehenden muß man durch diejenigen ersetzen, welche man sorgfältig zum Vorbehalte in der Pflanzschule gezogen hat und die man nach dem Regen mit der Erdscholle aushebt. Das einzige Mittel, sie von diesen verheerenden Thieren zu befreyen, ist, daß man sie oft nachsuche; so bald man welche sieht, die anfangen zu welken und die Blätter hängen lassen, muß man untenher nachwühlen und man ist versichert, das Thier daselbst zu finden und durch Vertilguug desselbigen zu verhindern, daß es nicht die ganze Pflanze verwüste.

Man erkennet, daß die Erdbeeren reif und gut zum abpflücken sind, daran, wenn ihre Farbe dunkelroth ist, wenn sie, wie ein schöner Firniß glänzen und dick aufgeschwollen sind; alsdann sind die kleinen Zwischenplätze, welche sich zwischen ihren Kernen befinden, mehr ausgefüllt, als wenn sie noch nicht reif sind.

sind. Um ihnen die Zeit zu lassen, reif zu werden, pflückt man niemals zween Tage nacheinander an den nemlichen Erdbeerensträuchen ab, sondern nur einen Tag um den andern, zur Zeit der grossen Hitze, und ausser dieser Zeit der Hitze, nur alle drey Tage. Wenn man diese Frucht abpflücket, so muß man aufmerksam darauf bedacht seyn, die Stiele mit dem Nagel des Daumens abzuzwicken; wenn man sie abrisse, so würde man der Gefahr ausgesetzet seyn, den Stengel des Kammes zu zerbrechen und die unreifen Erdbeeren mit den zeitigen wegzunehmen. Wenn man überdieß die Erdbeeren an sich zieht und abreißt, ohne den Stiel abzuzwicken, so beschädiget man die zurückbleibenden, weil dieser Theil fortfährt, Saft an sich zu ziehen und sich eine für ihn unnütze und für die übrig gebliebenen Erdbeeren verlorene Nahrung zueignet. Endlich sieht diese ihres Stiels beraubte Frucht garstig aus, sie senken sich auf einander und zerdrücken sich wenn man sie nur ein wenig weit wegführet.

Es ist ein allgemeiner Gebrauch unter den Gärtnern, den Stamm von allen Erdbeerensträuchen abzuschneiden, wenn sie mit dem Abpflücken der Früchten daran fertig worden sind, um sie einen neuen Kopf oder Busch treiben zu machen. Ich kann diesen Gebrauch nicht billigen. Diese Erdbeerensträuche, welche sich stark erschöpft haben, um eine häufige Erndte von Früchten zu geben, hätten vielmehr Verschonen und Ruhe nöthig, anstatt daß sie sol-

che noch immer mehr und mehr entkräften, indem sie dieselbigen zwingen, an der Wiederhervorbringung neuer Blätter zu arbeiten. Diese üble Verfahrungsart ist schuld daran, daß man die Erdbeerensträuche alle drey Jahre erneuern muß, anstatt daß sie fünf bis acht Jahre lang und auch wohl noch länger dauren sollten. Was ist aber in Ansehung dessen zu thun?

Es ist genug, wenn man ihnen die alten ausgenutzten und ausgedorreten Blätter untenher abmachet, weil ihr Nahrungsstoff in die Frucht gekommen ist, deren Nährmutter die Blätter sind. Man zieht diese Blätter von der Seite her, um sie auszureissen, ohne den untern Theil oder den Stock zu erschüttern, und auf die nemliche Art nimmt man die Stiele der Kämme weg, die zu nichts mehr dienen und ausdorren. Alsdann treiben die Erdbeerensträuche aus dem Herzen neue Blätter, welche, wenn sie nach der Ordnung der Natur ausgebildet werden, der scharfen Luft, der Kälte und dem Froste widerstehen, so daß im Frühjahre die Pflanzen geschwinder zunehmen, schöne Köpfe oder Püsche ansetzen und vortreffliche sowohl als häufige Früchte tragen.

Abhandlung
von der Pflanzung der Weinrebe.

Erstes Kapitel.
Von der Besorgung der Weinrebe.

Die Weinrebe ist eine stark mit Reisern versehene Pflanze, welche ein schwammigtes Mark hat; ihr ausserhalb ziemlich ebenes Holz ist mit hervorragenden Schößlein besetzt, die gegen einander über stehen und zween bis drey Zoll weit von einander entfernt sind. Ihr Stock oder Strunk ist mit mehrern Rinden bedeckt, deren erstere sich selbst alle Jahre in Gestalt der abgehauenen Späne ablöset. Ihr Holz ist nicht so markigt und nicht so stark mit Oefnungen versehen, wie das an ihren Aesten, und anstatt daß diese ein dickes Holz unter der Rinde und wenig Mark haben, so zeigt das andere ein graulichtes Mark, welches aus lauter kleinen über einander gesetzten Ringen zu bestehen scheint. Ihre zahlreichen und faserigten Wurzeln senken sich nicht viel in den Boden, sondern schweben vielmehr auf der Oberfläche der Erde, obgleich mehrere derselben sehr weit hineindringen. Folglich geschieht eine überaus starke Versendung des Saftes überall auf einmal in der Weinrebe. Da dieser häufige Saft vermittelst der hohlen und geräumi-

gen Durchseigungsrinnen dieser Pflanze ausgedehnte Durchwege findet, so streicht er durch und fließt bequem und schnell fort. In der Helfte des Maymonats haben wir bey Aufgang der Sonne einen Strich an der Mauer eines Spaliers an dem äusserſten Ende einiger Schößlein gezogen und wir haben am Abend gefunden, daß sie sich um sechs Zoll in die Länge gezogen hatten.

Je kürzer die Schößlein der Weinrebe sind, desto mehr treibt sie, anstatt daß eine starke Austheilung des Saftes darinn vorgeht, wenn sie in die Länge gezogen sind, giebt es folglich weniger überflüssige Triebzweige daran. Er ist so häufig, daß aus allen Augen dieser Pflanze doppelte und dreyfache Schößlein entstehen, welche meistens Frucht geben; man nennet sie untere Augen, weil sie unter den ausgebildeten Augen stehen. Es kommen auch sehr viele Schößlein da heraus, welche oft Traubenkämme hervorbingen. Auſſer diesen verschiedenen Triebzweigen, treibt die Weinrebe sowohl aus dem Stamme als aus dem alten Holze eine Menge Augen, aus welchen auch noch Schößlein entstehen.

Alle Winzer, welche gar keine Kenntniß von der Instrumental- und Experimental-Physik, von welcher ich geredet habe, besitzen, arbeiten nur für die Abnahme und Zerstörung der Weinreben. Wenn sie unerachtet des übeln Verhaltens, welches sie ausstehen müssen, dennoch Frucht bringen, wie groß müßte der

Ueber-

Ueberfluß und wie vortrefflich müßte der Wein seyn, wenn sie auf eine ganz verschiedene Art gehalten würden. Das beste Gewächs würde ausnehmend, der mittelmässige gut, und der geringe, anstatt schlecht, wenigstens trinkbar seyn; kurz die Weinrebe würde nicht so viel von dem Froste und dem Abfallen nach der Blühte, wodurch sie so grossen Schaden leidet, auszustehen haben.

Woher kömmt es, daß sie bis auf einen gewissen Grad der schlechten Besorgung widersteht? Daher, weil sie, wie ich so eben gesagt habe, sehr heftig treibend ist und einen grossen Ueberfluß an Saft hat. Die Art, sie zu pflanzen, sie zu schneiden, ihr die überflüssigen Knospen oder Schößlein abzunehmen, ist fehlerhaft; man umgräbt sie, ohne es recht zu verstehen, und im Uebrigen allem hat man keine gewisse Regel. Man frage verschiedene Winzer um Rath und man folge ihren Verfahrungsarten, so wird man sehen, daß sie eben so wenig im Stande sind, Ursachen und Rechenschaft davon anzugeben, als die Gärtner von der Besorgung ihrer Bäume.

So lang man bey dem Pflanzen der Weinreben ihre Wurzeln abstutzen, so lang man die Rebzweige, so nahe an einander stehen und einander Schatten geben und sehr wenig die Wohlthaten der Luft und der Sonnenstralen geniessen lassen wird, so lang hat man keinen sehr glücklichen Erfolg zu hoffen. Der elende Zustand, in welchem sich alle Weinreben

befinden, bestätigen meinen Satz. Man sieht nichts, als lauter Nagelreiser, Stumpen, abgestorbenes Holz, falschen und nicht wieder zugeheilten Schnitt, Krebse, Krätze, und Moos unten an sehr vielen Rebzweigen. Ich denke gar nicht, daß ein Winzer so unverständig seyn und glauben solle, sie wären der Weinrebe nützlich; diejenigen Winzer, mit welchen ich davon gesprochen habe, sehen sie nur als gleichgültig an.

Ich habe bewiesen, daß die Stumpen, abgestorbenen Nebenreiser und Nagelreiser wenigstens den Lauf des Baumsaftes aufhalten, wenn sie ihn auch nicht gänzlich in dem angegriffenen Theile hemmen sollten. Indessen ist doch zu bemerken, daß das Nagelreis, welches ganz und gar von den Bäumen verbannet werden muß, dem Holze des letzten Triebs, an welchem man die Weinrebe schneidet, nothwendig ist. Die Ursache davon ist folgende: Wenn man sie, so wie die Bäume, ganz nahe an dem Auge schnitte, so würde das entstehende Schößlein unfehlbar entweder bey dem Anbinden, oder durch sein eigenes Gewicht oder bey dem mindesten Winde umgezogen werden; da es hingegen, weil es an diesem hervorragenden Theile, so das Nagelreis ausmachet, mehr Grund und Stütze hat, vester steht und sich nicht so leicht biegt. Man muß bemerken, daß die Schößlein der Weinrebe, welche zarter sind, als die an den Bäumen, weil sie mehr Saft und ein mit mehrern Oefnungen versehenes Gewebe, auch ausgedehntere Fasern haben, auch desto leichter losgehen.

gehen. Aber in Ansehung dessen kann ich mich nicht enthalten, den Winzern folgende Vorwürfe zu machen, 1) daß sie diese Nagelreiser in dem folgenden Jahre bey dem Schnitte nicht abmachen; 2) daß sie an dem alten Holze das nemliche thun; anstatt einen dicken Ast ganz nahe an der Rinde zu beschneiden, schneiden sie ihn auf einen Zoll, indem sie ihm einen langen Pfeifenschnabel lassen. Um die Weinrebe davon zu befreyen, müßte man ein ganz entgegengesetztes Verfahren beobachten, indem man regelmässiger arbeitete, und die Zuheilung der Wunde auf eine leichte und nichts weniger als kostspielige Art besorgen. Mit einem gut schneidenden Schnittmesser und einer Handsäge macht der Winzer die Stumpen, das abgestorbene Holz verschwinden, verbessert allen falschen Schnitt, macht die hervorragenden Nagelreiser ab, schneidet alles ausgehöhlte bis auf das frische und gesunde Holz und legt auf diese Wunden die Gärtnersalbe. In gewissem Verstande wäre es besser, man liesse der Weinrebe alles dieses abgestorbene und von dem Krebse angefressene Holz, als daß man ihre Wunden nicht bedeckte. Da ich alles, was hierüber zu sagen ist, in meiner Abhandlung von dem Schnitte der Bäume gesagt habe, so werde ich mich hier nicht weitläuftiger dabey aufhalten.

Das kostet Mühe und Arbeit, wird man mir sagen. Aber wäre es nicht geschwinder geschehen, wenn man diese Weinreben abköpfte, indem man sie neues Holz treiben machte, oder

sie ausrisse, um sie zu versetzen? das Mittel ist heftig und gewaltsam. Uebrigens wenn man eine Weinrebe von untenher untergräbt, so werden wenigstens zwey bis drey Jahre dazu erfodert, um die Erde dazu einzurichten, daß sie eine neue Pflanze davon erhalte, und ferner noch vier bis fünf Jahre, ehe man etwas davon zieht, wenn man nach der gewöhnlichen Verfahrungsart pflanzet. Ich weiß wohl, daß man in dem Zwischenraume die Erde zu andern Sachen braucht, aber dieser Gewinn hält nicht schadlos für den ermangelnden Genuß von der Weinrebe noch für die Kosten des Versetzens.

Ich rathe also folgendes an. Nachdem geschickte und verständige Leute die Weinrebe ganz durchaus besorgt und verpflegt haben, giebt man ihr solche Düngungen, welche im Stande sind, ihr Kraft und Fruchtbarkeit zu verschaffen. Ich habe im Anfange dieses Werks davon geredet. Man erleichtert sie vollkommen, indem man sehr kurz und nur an den besten Nebenschößlingen schneidet. Schon in dem ersten Jahre wird sie überall Triebzweige herausbringen und besonders untenher und an dem Stocke; an den schlechten Triebzweigen bricht man die Knospen und Schößlein ab und schränkt sich nur auf das zahme, starke und kräftige Holz ein; in dem folgenden Jahre kann man auf eine reiche Erndte zählen. In den Jahren 1757. und 1758. besonders in dem letztern, hat es sehr wenig Wein gegeben. Verschiede-

schiedene Weinbergbesitzer um Paris herum, welche dieselbigen selbst baueten, liessen das, was ich so eben vorgeschrieben habe, auf meinen Rath vollziehen; und zur nemlichen Zeit, da man in dem Bezirke von Corbeil einen oder anderthalb Ohm vom Morgen Weinberg bekam, zogen diese Leute eilf bis zwölf Fäßchen voll, und der Wein wurde auch viel besser befunden. Ueberdieß brachten die Weinreben auch noch ferner sehr schöne Triebzweige und nahmen beträchtlich am Stamme zu. Einer von diesen Leuten ließ alle verbuttete Schößlinge abnehmen und setzte die guten auf drey und vier Schuh.

Zweytes Kapitel.

Von dem Erdboden, dem Himmelsstriche und der Lage, welche für die Weinrebe dienlich sind.

Wenn man einen Ableger von Weinreben machen will, so zieht man die leichten Erdarten den starken vor, obgleich die Weinrebe in den letztern stärker treibt und dreyfach trägt. Zwo Ursachen haben diesen Vorzug bestimmet, zuerst die Nothwendigkeit, hernach der Nutzen.

Die Nothwendigkeit, weil man wohl die kraftlosen und nicht sehr saftigen Erdarten für

die Weinrebe benutzen, und die starken vorbehalten kann, um Getraide hineinzusäen, dessen Erndte sonst überall unmöglich wäre. Hernach der Nutzen, weil die allzudicken und allzu nahrhaften Säfte nothwendiger weise einen sehr schlechten Wein geben müssen, da er hingegen in den leichten und wärmern Erdstrichen geistiger ist.

Zu welchem andern Gewächse, als der Weinrebe, könnte man wohl in den für sie schicklichen Himmelsgegenden, die steilen Berge, die Hügel und die hangenden Gebirge, so wie auch die sandigten, steinigten und felsigten Erdstriche anwenden? In den kalten Himmelsstrichen, wo die Weinrebe gefrieren würde, sind solche steile Gebirge und solche Hügel öde und wüste, oder mit Holz bepflanzt, eben so wie andere gleichfalls unfruchtbare und tiefgelegene Erdstriche. Man hat vergebens versucht, verschiedene derselbigen fruchtbar zu machen. Es ist unnöthig zu sagen, daß die feuchten Erdstriche, sumpfigten Oerter, Moräste und tiefeingesunkene Löcher für die Weinreben nicht schicklich sind; indessen giebt es doch eine Menge dergleichen Oerter, wo man welche gepflanzet hat, aber sie sind dem Gefrieren und dem Abfallen sehr unterworfen.

Die Berge, wo man nicht leicht zukommen kann, schicken sich nicht für sie. Nichtsdestoweniger wächßt auf einigen der vortrefflichste Wein, aber er kömmt die Besitzer derselbigen theuer zu stehen, welche entweder im Sommer

nach

nach Gewittern oder im Frühling nach Winterregen genöthiget sind, diejenige Erde, welche das Wasser und die Wurzeln fortgeschleppet haben, wieder unten an die Weinstöcke tragen zu lassen.

Verschiedene Provinzen in Frankreich, als: die Normandie, das Ländchen Perche, und ein Theil von der Picardie, sind nicht tauglich für die Weinrebe. Wenn sie darinn wächßt, so gefriert sie entweder, oder die Trauben werden nicht reif, oder wenn sie auch in einigen Jahrgängen in solchen kalten Erdstrichen reif werden, so sind sie doch abscheulich und nicht zu genieſſen. Sehr viele Liebhaber und sogar Fürsten haben Ableger, Erde und Arbeitsleute aus Burgund und Champagne kommen lassen, und doch sind alle ihre Kosten ganz vergeblich gewesen.

Die vortheilhafteste Lage für die Weinrebe ist gegen Mittag in den kalten Ländern und gegen Morgen in den warmen Ländern; die Lage gegen Abend hat, ob sie gleich nicht so gut ist, wie die beiden erstern, dennoch auch ihre Vorzüge. Die Lage gegen Mitternacht ist aus jedem guten Weinberge verbannet. Die Art, die Weinreben zu ziehen, muß sich nach den verschiedenen Erdstrichen, sowohl in Ansehung der Pflanzung, als des Schnittes und des Umgrabens verändern. Einen fetten Erdstrich bepflanze ich dichter, als einen magern und die Weinreben, welche weniger treiben, schneide ich kürzer.

In den sandigten, kieseligten, steinigten und laimichten Erdstrichen treiben die Weinreben wenig, ob sie gleich sonst in einer guten Lage stehen, sie geniessen nichts, als nur blos die Wohlthaten der Luft, den Thau und den Einfluß von oben herab und sie ziehen fast gar keine Nahrung von dem an sich selbst sehr dürren und trockenen Erdreiche; die daran hängenden sehr kleinen Trauben geben sehr wenig Wein, weil aber der Saft darinn überaus stark verkocht wird, so sind sie sehr geistig; fällt ein Frost ein, so verbrennen sie. An dergleichen Orten sind die Weinreben sehr dünne und weit von einander entfernt, aber frühzeitiger; sie nehmen Antheil an der natürlichen Beschaffenheit des Erdreichs; daher kömmt es, daß der gute Champagner Wein einen Feuersteingeschmack hat, als mit welchen das Erdreich bedeckt ist; ist es laimicht, so hat der Wein einen laimichten Geschmack; also muß folglich an allen diesen Orten die Weinrebe auf eine ganz andere Art gezogen werden, als in den fetten und saftigen Erdstrichen. Man umgrabe wenig und nur obenhin, aber man lege oft neuen Mist unten an die Weinstöcke; wenn man in den umliegenden Gegenden gute Erde oder Rasen finden kann, so lasse man solche hintragen und umkehren; übrigens schneide man sehr kurz an einer kleinen Anzahl Nebenschößlinge.

Ich bin der Meynung, daß diese Düngung dem Miste vorzuziehen sey, als welcher die Wein-

Weinrebe schon in den ersten Jahren erschöpft und dem Weine seinen unangenehmen Geschmack mittheilet. Die Weintrestern, so man ein Jahr lang hat verfaulen lassen, verursachen auch vortreffliche Wirkungen an den Weinreben, an die man sie untenhin trägt. In guten Weinbergen ist es niemals gebräuchlich zu bemisten, als nur wenn man tiefe Gruben hinein macht.

Drittes Kapitel.

Von der Pflanzung der Weinrebe.

Die Weinrebe vermehret sich vielfältig durch die eingewurzelten Schößlinge, durch die Absenker und durch die Einleger. Der erste ist ein Weinstock, den man zween oder drey Jahre lang in einer Baumschule gezogen hat und der im November ausgehoben wird, um so gleich versetzt zu werden. Die Absenker werden so, wie ich es sagen werde, in die Erde gesetzt und die Einleger sind Triebzweige, welche stark mit Augen besetzt und dem Weinstocke unnütz sind. Man nennet sie abgeschnittene Weinreben zum Einlegen (crossettes,) wenn sie zu 5. oder 6. Augen über dem Orte, wo sie entstanden sind, geschnitten worden sind und ein wenig von dem Holze des vorigen Jahres behalten haben.

Alle

Alle diese Arten, die Weinrebe zu pflanzen sind gut; die Haupturſache ist, daß man seinen Schößling gut wähle. Wir haben ihr ihre Stelle auf Anhöhen, auf Gebirgen, in kieseligten und sandigten Erdstrichen angewiesen. An allen diesen Orten ist es nicht möglich, tief einzuwühlen, um die Weinrebe zu pflanzen, noch Gruben zu machen, um sie einzulegen und zu erneuern. So vortheilhaft sie auch immer seyn mögen, so muß man dennoch Verzicht darauf thun, wenn man nicht wenigstens 18. Zoll gute Erde hat; und doch ist man noch oft genöthiget, unten wieder mit Mist und Erde zu belegen, wenn sie nicht austrocknen soll. Man muß also hier nichts von dem Bodengrunde hoffen, sondern einzig und allein auf die Oberfläche zählen und alles von dem Einflusse der Luft und den Düngungen, die man der Weinrebe giebt, erwarten.

In diesen grundlosen Erdstrichen schränke ich mich darauf ein, daß ich an diejenigen Orte pflanze, wo man anderthalb Schuh tief graben kann. Alsdann lege ich, nachdem ich aufgewühlt habe, ungefehr fünf bis sechs Schuh weit Erdkrümeln hin, nehme die Steine und die Kiesel weg, zerbreche die Erdschollen, und lege hernach meinen Absenker oder meinen Rebschößling auf diese Erdkrümeln in seiner ganzen Länge, so weit es mir die Breite meines aufgewühlten Grundes erlaubt, niemals aufrecht noch senkrecht, das heißt, drey Schuh tief, wenn das Loch vier Schuh breit ist; ich breite mei-

meinen Ableger oder meinen Rebschößling in dem ganzen Umfange dieses Raums aus und stelle ihn flach auf die Erdkrümeln vom Bodengrunde, indem ich ihn den ganzen Umfang des Loches durchlaufen lasse. S. die Kupfertafel (Tab. XVIII. fig. 1.) In der Ecke zur Linken steht der Absenker, alsdann wird sein Holz richtig in den Umfang der drey andern Winkel geleitet, hernach wird er senkrecht durch die Mitte des Loches erhoben, und endlich kömmt er fünf bis sechs Zoll weit heraus und hat zween bis drey gute Augen. Diesen Absenker pflanze ich mit allen seinen Wurzeln, ohne eine einzige derselbigen zu schneiden noch abzustutzen, und wenn er auch sieben bis acht eingewurzelte Knoten hat, so nehme ich doch keinen davon weg.

Aber, wird man mich fragen, warum ich die Weinrebe so sehr tief in die Erde setze, ob ich mich denn auf eine Ursache gründen kann, so tief hinein zu pflanzen? Sehr viele Naturkündiger, und unter andern Hales, behaupten, daß die Säfte aus dem Grundboden den Pflanzen nicht vortheilhaft sind, weil sie, da sie die Wohlthaten des Salpeters der Luft nicht genieſſen, nothwendiger weise roh und unverdaut seyn, und folglich die daraus entstehenden Früchten einen übeln Geschmack haben müssen. In diesem Falle müßte man verhindern, daß die Obstbäume ihre Wurzeln nicht vier, fünf bis sechs Schuh tief und sogar noch tiefer in den Grundboden der Erde versenkten. Ich habe in Normandie zween Birnbäume in einem

einem Meyerhofe gesehen, welche ungefehr drey Schuh im Durchschnitte hatten und etwa hundert und fünfzig Jahre alt seyn mochten, deren Wurzeln, weil sie gute Erde gefunden, bis auf zehn Schuh tief eingestochen hatten. Einer von diesen Bäumen war ein dicker Weißbirnbaum (blanquet) und der andere trug Messerobst und Kochobst zugleich, so man in dem Lande poire de rondeau nennet, und die alle vortrefflich waren. Ich habe in Weinbergen und in Gärten Wurzeln von Weinreben gefunden, die sechs Schuh tief waren.

Meine Ursache, um tief zu pflanzen, ist ganz natürlich; es geschieht, um die Säfte von dem Bodengrunde zu benutzen, welche immer für die Pflanzen verloren gehen und welche vermittelst meines Ausfüllens sehr zahm sind. Dieses verhindert nicht, daß nicht die wagrechten Wurzeln und das Faserigte die Säfte der Oberfläche an sich ziehen und aussaugen. Uebrigens weiß jederman, daß die Weinrebe, wie tief man sie auch in die Erde setzen mag, immer an dem Theile an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet, Wurzel faßt. Folglich wie vielerley Vortheile!

Wenn das Loch gemacht ist, so fülle ich es auf die nemliche Art aus, wie die Löcher an den Bäumen, so wie man es in meinem Werke unter dem Artikel von der Pflanzung gesehen hat. Ich weiß, daß es Gelegenheiten giebt, da das Versetzen der Erde dieses Verfahren unmöglich macht; alsdann bediene ich mich der Erde

von

von dem ersten Aufwühlen, welche ich bey Seite hatte legen lassen, und setze sie unten auf den Bodengrund, alsdann die von dem zweyten und endlich die dritte oben darüber auf die Oberfläche, wobey wohl zu bemerken ist, daß Düngungen, welche alle zwey Jahre erneuert werden, den Mangel des kräftigen Saftes der natürlichen Erde ersetzen müssen.

Es ist ein Mittel dessen ich mich bey mehr als einer Gelegenheit mit glücklichem Erfolge bedienet habe. Meine Erde ist nicht tief genug, ich verschaffe mir eine durch die Kunst zubereitete, indem ich jeden Rebschößling einen Schuh hoch über der benachbarten Oberfläche mit einem Haufen Erde beschütte, die ich von allen Seiten her vier Schuh hoch erhöhe von der Mitte des Rebschößlings an gerechnet. Wenn ich Reihenweise und in Stangenleitungen pflanzen kann: so lege ich also eine Art von Rabatte von einem Ende jeder Stangenleitung zum andern an, wo die Erde höher wird, als die auf den Fußpfäden. Ich bin sorgfältig darauf bedacht, daß man bey dem Umgraben immer in den einen und in den andern Fußpfad die ausgebreitete Erde werfe und sie entweder dem Rebschößling oder der Rabatte nähere. Also ersetzet die Kunst den Mangel der Natur. Da ich auf sechs Schuh weit pflanze, so bin ich sehr wohl im Stande, mir diese hinreichende Tiefe der Erde zu verschaffen, weil ich gegen jeden Rebschößling soviel ziehe, als ich zwischen zweyen kann und

eine Grube daran lasse, welche mit der Zeit dazu dienet, das Wasser zurück zu halten, um es nach den Wurzeln zu bringen. Man muß bedenken, daß hier nur von leichten und grundlosen Erdarten die Frage ist.

Was so eben gesagt worden ist, betrifft nur die besondere Löcher, die man an denjenigen Orten zu machen hat, wo die Pflanzen nicht regelmässig noch anhaltend besorgt werden können; aber in Ansehung der Pflanzungen in Furchen, die nach gleichem Ebenmaasse gezogen sind, ist das Verfahren und die Besorgung, so wie auch die Verrichtung, verschieden, obgleich der Grund und die Ursachen die nemlichen sind.

Ohne mich umständlich über dasjenige einzulassen, was in Ansehung dessen in den Weinbergen beobachtet wird, so ziehe ich vor allen Dingen die Beschaffenheit des Ortes in Erwägung. Entweder ist das Erdreich flach, oder sachte abhängig, oder es ist mehr oder weniger steil, oder ich habe einen guten Bodengrund, oder ich habe nur eine Oberfläche, oder es ist endlich ein Erdreich zum Theile gut und zum Theile schlecht. Folgendes haben alle diese verschiedenen Beschaffenheiten mit einander gemein.

An welchem Orte man auch Weinreben pflanzen mag, so ist es gebräuchlich, nur ungefehr die Helfte sowohl von den Absenkern als von den Rebschößlingen, welche für den gan-

ganzen Erdstrich nothwendig sind, zu gebrauchen, hernach setzet man sie von einem Jahre zum andern, so wie jeder Weinstock Holz liefert, und machet diese Gruben, um den ganzen Umfang der Erde zu besetzen. In der Folge der Zeit hält man sich hier und da bleibende Rebsenker bey, um Absenker auszuheben.

Ich bin gar nicht gesonnen, von dieser Art zu arbeiten abzuweichen, ich halte sie für unumgänglich nothwendig, und halte nur dafür, daß sie einiger Verbesserungen bedarf. Anstatt die Rebschößlinge gegen einander über zu pflanzen, wollte ich lieber 1) daß man sie schachweise setzte, weil diese Lage der Weinstöcke eine weitere Entfernung von einander verursachet und auch zugleich in gewissem Verstande eine größere Fruchtbarkeit verschafft. 2) Daß alle Weinstöcke in gleicher Linie von einem Ende der Weinrebe zum andern stünden, so wie ich solches an sehr vielen Orten in Burgund gesehen habe, nicht so wohl zur Zierde und zur schönen Aussicht, als vielmehr zum Nutzen und zur Bequemlichkeit. 3) Ich finde, daß überall die Weinstöcke zu nahe beysammen stehen und einander sowohl von oben her, durch den Schatten, den sie sich machen, als durch die Wurzeln, die einander berühren, schaden. Daher kömmt vor allen Dingen zum Theile das Abfallen in den feuchten, oder in den allzutrockenen, oder auch in den kalten Jahrgängen, wegen des Schattens, welcher sich

der Wirkung der Luft und der Sonne widersetzt, hernach die Verzögerung und die Schwierigkeit der Zeitigung, und endlich die Schwäche des Weinstocks und der Triebzweige. Ich fodere also, daß jeder Weinstock, anstatt einen Schuh oder achtzehn Zoll, wenigstens vier Schuh weit auf allen Seiten von dem andern entfernt seyn solle.

Die Kupfertafel (Tab. XVIII. fig. 2.) stellet den Seitenschnitt der Weinrebe, die abhängige Richtung gegen die Sonne, die Stellung der Absenker, ihre tiefe Einsetzung in die Erde, und die Lage ihrer Wurzeln vor; diese letztern erscheinen auch auf der nemlichen Kupfertafel (Fig. 3. A.)

Uebrigens befürchte man nicht, viel Erdreich zu verlieren und fast gar nichts aus den Weinreben zu ziehen. Gesetzt, daß man die Weinstöcke aus einander setzte, so wie ich solches vorschreibe, so würde man dabey gewinnen. Anstatt so kurz zu schneiden, wegen der Schwäche des Holzes, so man verschonen muß, könnte man um das doppelte länger schneiden, weil die Triebzweige stärker sind; und anstatt es nur an zween oder drey Nebenschößlingen vorzunehmen, würde man auf vier bis fünf, und sogar noch mehr schneiden. Welcher Unterschied für die Zeitigung, für die Güte des Weins und für die Erleichterung der Arbeit!

In Ansehung der Tiefe der Weinstöcke in

der

der Erde, wenn man furchenweise pflanzet und Weinstöcke einlegt, beobachte ich dasjenige, was ich von der Pflanzung der Weinrebe in besondere Löcher gelehret habe, nemlich: das tiefe Aufwühlen, das Ausfüllen, die Pflanzung mit allen Wurzeln und das in die Länge Ziehen der Absenker und der Rebschößlinge. Dieser letztere Punct hat einige Erläuterung nöthig. Da man sie in dem allzueng eingeschränkten Umfange der Furche nicht so umdrehen kann, wie in einem geräumigern Loche, so muß man den bestmöglichen Vortheil davon zu ziehen suchen. Die Tiefe dieser Furchen wird nur durch die natürliche Beschaffenheit und den Bodengrund der Erde bestimmet. Immer müssen sieben bis acht Zoll von der Oberfläche bis zu den ersten Wurzeln seyn; sonst würden sie bey dem Umgraben zerschnitten werden; und bey trockener Witterung würde die Weinrebe bald Schaden leiden und verdorren, und die Trauben am Stocke verbrennen. In Ansehung der Rebsenker schreibe ich zwo Puncte vor; erstens, daß man die Zweige tiefer in die Erde hinein setze; zweytens, daß man sie nicht der Länge nach auf die Oberfläche der Erde lege, sondern daß man sie kurz fasse und schon gleich unten an dem Stamme des Weinstockes einsenke.

Die Zeit der Pflanzung der Weinrebe ist für die trockenen und warmen Länder von dem Abfallen der Blätter an, und für die kalten und feuchten Länder in den Monaten Hornung

und März. Es giebt in Ansehung dessen verschiedene Verfahrungsarten, sogar sonderbare, als z. E. die, um Johannis Zeit zu pflanzen. Ich will nicht sagen, daß die Absenker von dem letzten Triebe seyn sollen, aber ich empfehle doch vor allen Dingen, daß man die Erde nicht aufwühlen soll, so wie es einige thun, ehe sie in das Loch gesetzet werden. Dieß geschieht, sagen sie, um zu verhindern, daß die Wurzeln nicht von den weissen Würmern zernagt werden, welche nicht durch die Erde dringen können, wenn sie recht eingetreten ist; gerade als wenn uns die Erfahrung nicht lehrete, daß diese kriechenden Thiere sich gemeiniglich mehr in dichte Erdstriche, als in lockere eindrängen. Sie haben die gelinden Erdböden, wo man die Erde zerbröckeln kann, nicht gern, wo sie gleichsam unter den Krümmeln begraben sind, deren Fall ihnen sehr beschwerlich ist; wenn die Erde hingegen vest und trocken ist, so legen sie sich daselbst Schutzörter an, die sich nicht zustopfen. Ueberdieß, wie will man, daß die Wurzeln durch eine dichte und verhärtete Erde dringen, daß die Luft und die Hitze der Sonne durchkönnen, und daß die Pflanze darinn Nahrung habe?

Ich habe von Absenkern geredet, welche wenigstens 5 bis 6 eingewurzelte Knoten haben; ohne Zweifel wird man nach dem Mittel fragen, wie man eine solche Länge bekommen kann. Hier ist es:

Wenn

Wenn ich Weinreben pflanzen will, so lege ich schon im Frühling des vorhergehenden Jahres alle die stärksten Zweige; ich setze sie einen guten Schuh tief, mit so vielem Holz, als es mir möglich ist, in die Erde, nach dem Verhältnisse der Länge des Zweigs, der an jedem dieser in die Erde gesetzten Knoten Wurzel faßt. Während der Triebzeit, anstatt Pfähle unten an die Absenker zu stecken, stecke ich kleine Stangen oder Stöckchen hin und binde sie daran, ohne sie zu beschneiden, neun bis zehn Schuh hoch. In Ermangelung derselbigen könnte man diese Absenker an den äussersten Enden der benachbarten Pfähle ausbreiten, so weit es sich thun läßt. Ich bin sehr sorgfältig darauf bedacht, alle Heften oder Gäbelein und alle falsche Schößlein, welche die Nahrung dem Absenker nehmen würden, wegzuschaffen.

Ich fürchte gar nicht, den Weinstock zu schwächen; der also gelegte Zweig kann ihm keinen grossen Schaden thun, weil er weniger Nahrung von ihm zieht, als von der Erde, in welcher er einen Schuh tief steckt; ferner bin ich noch versichert, einen solchen Absenker mit allen seinen Wurzeln auszuheben. Zur Zeit wenn die Blätter abfallen, wühle ich die Erde daran auf und versetze ihn; zu diesem Ende bediene ich mich einer in vielen Gegenden nicht sehr gebräuchlichen Gabel, die man sich aber doch überall anschaffen sollte. Diese Gabel hat drey Zacken, so wie eine Mist-

gabel, mit dem Unterschiede, daß dieselbigen stärker sind, daß die Spitze stumpfer ist, und daß, anstatt daß die andere auf jeder Seite der Einsteckröhre rund zugeht, diese auf beiden Seiten in das Viereck gezogen ist, so daß man mit dem Fusse darauf treten kann, wie auf das Grabscheid, um sie in die Erde zu stecken. Man hat das Muster davon auf der Kupfertafel (Tab. II. fig. 2. und 3.) gesehen.

Mit dieser Gabe mache ich die Wurzeln des Absenkers los, ohne sie zu beschädigen; ich sauge ihn ab, indem ich ihn ganz nahe an dem eingewurzelten Auge schneide, welches am nächsten an dem Stamme des Weinstockes steht. Ziehe ich ihn mit Gewalt, wenn er nur oben hin entblößt ist und reisse ich ihn heraus, wie man solches zu thun pflegt, so lasse ich eine Menge kleiner und dünner Wurzeln in der Erde, deren Wegnehmung der Pflanze allemal schädlich ist.

Diese Art, die Weinrebe zu pflanzen, ist dem allgemeinen Gebrauche der Winzer entgegen gesetzt, welche nur einen eingewurzelten Knoten beybehalten, dessen Wurzeln sie einen halben Zoll oder höchstens einen Zoll weit abschneiden. Eine auf die Art, wie ich es so eben vorgeschrieben habe, gepflanzte Weinrebe, treibt schon in dem ersten Jahre heftig, fängt in dem zweyten an, Frucht zu tragen und ist in dem dritten so sehr ausgebildet, daß sie nach Verlauf von 4, 5, bis 6 Jahren das doppelte und das dreyfache der andern trägt. Die

Ursache

Ursache ist ganz natürlich. Was thut man, wenn man die Wurzeln abschneidet? Man beraubet die Pflanze ihrer Hülfsglieder, ihrer Speisemütter, ihrer Arbeiterinnen; man nimmt ihnen ihre Saugungsröhren, ihre Werkzeuge weg, welche dazu bestimmt sind, die Säfte der Erde auszusaugen und an sich zu ziehen. Durch dieses Wegnehmen geschieht es, daß die Weinrebe und alle Pflanzen ihre Kraft verlieren und lauter schlechte Triebzweige bringen, bis die Natur den ihr verursachten Schaden wieder ersetzet und sie zunehmen, so wie ihre Wurzeln wieder anwachsen.

Ich habe oft sagen hören, daß man die Wurzeln an den Pflanzen abschneide, erstlich um sie zu erleichtern und hernach, um sie bessere wieder treiben zu machen, so wie man zur Ader läßt, in der Absicht, das Blut zu verbessern. Dieser Schluß ist unrichtig. Es ist nicht der Baum, der die Wurzeln nähret, sondern sie sind es, die ihm das Leben geben; er muß nach dem Verhältnisse wachsen und zunehmen, je nachdem dieser Urstoff des Lebens Ueberfluß und Wirkungstrieb hat; folglich kann ihn das Wegnehmen der Wurzeln gar nicht erleichtern, sondern es muß ihm vielmehr merklich schaden. Sagen, daß die neuen Wurzeln, welche man eine Pflanze zu treiben zwingt, besser seyen, als die, welche man abschneidet, heißt einen Widerspruch behaupten. Das Gegentheil ist völlig erwiesen, durch die starken Triebzweige, welche die mit allen ihren Wurzeln in die Erde gesetzten Pflanzen

treiben, durch ihre schleunige Fruchtbarkeit, durch ihr erstaunliches Wachsthum und ihre Dauer, dahingegen die andern mit abgestutzten Wurzeln lange Zeit leiden, ehe sie sich wieder erholen, erst spät Frucht tragen, nur schwach zunehmen und oft absterben. Die Vergleichung der Aderlässe kann nicht statt finden; man läßt nicht zur Ader, ausser wenn man zu viel oder zu schlechtes Blut hat; hier hingegen giebt es niemals zu viele Wurzeln, folglich auch niemals zu viele Arbeiterinnen. In Ansehung derer jenigen, welche abgestorben, verschimmelt oder zerbrochen sind, ist man genöthiget, sie bis an das gesunde Holz abzustutzen.

Was den Rebschößling oder die abgeschnittene Weinrebe zum Einlegen, welche gar keine Wurzeln haben, betrifft, so pflanze ich sie eben so, wie den Absenker. Aber um sehr lange Rebschößlinge mit ein wenig altem Holze am Ende zu bekommen, beobachte ich das nemliche Verfahren, wie bey den Absenkern, indem ich eine gewisse Anzahl Zweige, die ich auf die nemliche Art ziehe, wachsen und sich in die Länge ziehen lasse. Diese abgeschnittenen Weinreben zum Einlegen treiben unfehlbar Wurzel an allen in die Erde gelegten Knoten. Wenn man den Winzern glaubt, giebt der Rebschößling oder die abgeschnittene Weinrebe zum Einlegen, ob sie sich gleich nicht so leicht wieder erholen, bessere und häufigere Frucht, und die Pflanze ist von längerer Dauer.

er. Jeder verständiger Mensch wird eingestehen, daß eine ausgebildete Pflanze mehr vermögen muß, als diejenige, welche einen nur noch weit entfernten und der Ausbildung nach sehr unvollkommenen Urstoff hat. Da der Absenker eine ausgebildete Pflanze ist, deren Leitungen und Hülfsglieder schon ganz dazu bereitet sind, zu arbeiten und ihre Verrichtungen zu erfüllen, so hat er unendliche Vorzüge und Vortheile vor einer andern, bey welcher eben diese nemlichen Hülfsglieder noch nicht vorhanden sind. Wir haben sehr viele Jahre lang Absenker und abgeschnittene Weinreben zum Einlegen gepflanzet und wir haben gleichfalls die Verrichtungen verschiedener Winzer befolgt, wir haben aber den Vorzug des eingewurzelten Pflanzsetzlings erkannt. Man pflegt insgemein den Rebschößling einige Zeit im Wasser zu lassen, ehe man ihn pflanzet, und man thut wohl daran. Es ist gewiß, daß seine sowohl innerlichen als äusserlichen Theile, wenn sie angefeuchtet und ausgedehnet worden sind, besser wachsen und zunehmen. Sogar die Absenker schlagen geschwinder an, wenn sie nur 24. Stunden lang mit allen ihren Wurzeln in das Wasser gelegt worden sind.

Man wird vielleicht fragen, was aus den in die Erde eingesteckten Augen des Absenkers wird, und ob sie nicht auswärts treiben. Sie fassen alle Wurzel an. Dasjenige, was dazu bestimmt ist, die Wohlthaten der Luft zu erhalten

halten und sich derselbigen beraubt befindet, kann nicht mehr wachsen noch sich ausbilden. Dieß ist die Ursache, warum die Bäume, wenn die Propfreiser, deren Gewebe dazu gemacht ist, den Eindruck der Luft zu erhalten, vergraben sind, nicht zunehmen, oder unfruchtbar sind, oder absterben. Was die Augen der Absenker und der abgeschnittenen Weinreben zum Einlegen betrifft, so werden sie zur Wurzel, sobald sie der Wohlthaten der Luft beraubt sind. Da sie alsdann nicht durch die Erde stechen können, so muß der Baumsaft, welcher bis zu ihnen kömmt, statt der Schößlein, Wurzeln heraustreiben, weil derselbige, da sie nur von der einzigen Feuchtigkeit der Erde eingetränkt sind, in den innern Theilen anders, als ausserhalb durch die Hülfe der Luft, welche die Theile der Pflanzen, auf die sie grade zu wirket, aus einander dehnet, bearbeitet wird.

Man muß voraus setzen, daß der Baumsaft, welcher die Wurzeln, die Aeste, die Schößlein, die Blüthen und die Früchten hervorbringt, der nemliche, auf eine verschiedene Art bearbeitet, ist, weil er durch verschiedene Röhren geht, die in ihm diesen Unterschied wirken. Da die äussere Wirkung der Luft niemals Wurzeln bilden kann, sondern nur Schößlein, eben so kann die innere Wirkung der Feuchtigkeit der Erde nichts anders als Wurzeln hervorbringen. Es verhält sich in Ansehung dessen mit dem Baumsafte, wie mit dem Blute, welches seine Gestalt auf so mancherley Arten

ten verändert, nur dadurch, weil es durch die Hülfsglieder und die Durchseigungsrinnen, wo es auf verschiedene Art bearbeitet wird, gleichsam manchfaltig umgeschaffen wird.

Wenn gewisse Bäume an dem Stocke und sogar an den Wurzeln Schößlinge hervorbringen, so geschieht es, weil der Stock, der die Oberfläche der Erde einnimmt, durch welche die Luft auf ihn wirket, den Eindruck derselbigen vermittelst der Anziehungskraft gespüret hat. Man wird bemerken, daß diese Schößlinge ganz weiß und schwächlich sind, und daß sie, so wie sie die Wirkung der Luft spüren, braun werden und ihre Haut hart wird. Ferner muß man noch sagen, daß sie niemals von den untern Wurzeln, sondern von den wagrechten herkommen, daß ihre Lage sie in den Stand setzet, die Wirkung der Luft mittelbar zu spüren; sonst würde kein solcher Schößling jemals in die Höhe wachsen können.

Viertes Kapitel.

Von den Stangenleitungen.

In allem, was ich so eben in Betreff der der Pflanzung der Weinrebe gesagt habe, bin ich nicht sowohl von der angenommenen Verfassungsart abgewichen, als vielmehr ich habe dieselbige verbessert. Was ich sogleich sagen

gen werde, betrifft die Liebhaber, die von den Vorurtheilen des Pöbels befreyt sind; die Vollziehung ist leicht, kostet wenig, kürzet die Arbeit ab und bringt mehr als das Doppelte der gewöhnlichen Verfahrungsart. Mein Gedanke besteht darinn, alle Pflanzsetzlinge von Weinreben in gleich weit von einander abstehende Reihen abzutheilen, zwar nicht der Länge nach gerade gegen Mittag über, sondern überzwerg oder nach der Queer, so daß die Sonne ganz rund herum darauf scheinen könne. Ich lege also die Weinrebe in Gestalt der Gegenspaliere an, S. Kupfertafel (Tab. XVIII. fig. 3.) die ich aus starken Pfählen, wenigstens vier Schuh hoch, verfertige. Gegen die Mitte dieser Pfähle mache ich eine Reihe kleiner Stangen überzwerg oder nach der Queer vest, die sich von einem Ende bis zum andern erstrecken und eine andere Reihe an dem äussersten obern Ende, so ich nach der Schnur richte. An den gebirgigten und steilen oder gähen Orten kann man diese Arten von Stangenleitungen schneckenförmig anbringen, je nachdem das Erdreich ist, um den Abhang zu vermindern und abzuschneiden und dadurch die Arbeiten zu erleichtern und zu verhindern, daß die Erde nicht hinabgezogen werde.

Diese Reihen setze ich sechs Schuh oder wenigstens vier Schuh weit auseinander; diese Entfernung ist hinreichend, um damit die Arbeiter, welche die Erde von unten hinauf tragen und die nöthigen Düngungen hinbringen, leicht

leicht hin und her gehen können. Zur Triebzeit, wenn die Schößlinge auf jeder Seite groß sind, muß man ferner noch einen hinlänglichen Platz haben, um das Anheften und das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein vorzunehmen. Endlich wie können die mit dem Weinwachse beladenen Buttenträger hin und hergehen? Diese Art, die Weinreben zu ziehen, ist an mehr als einem Orte unserer berühmten Weinberge gebräuchlich, als: zu Auxerre, und eben dieses nennet man alda Stangenleitungen. Die meinigen sind gänzlich von denselbigen unterschieden. Ehe ich den Bau dieser Art von Gegenspalieren verfertige, als welches nur erst in dem zweyten oder dritten Jahre nach der Pflanzung statt findet, mache ich nach der Schnur von einem Ende zum andern Löcher, die vier Schuh weit von einander entfernt sind, oder eine eben so tiefe Grube, je nachdem die Beschaffenheit des Erdreiches ist und ich pflanze meine Absenker hinein, so wie ich es gesagt habe. Wenn ich auf solche Art meine erste Reihe angelegt habe, so pflanze ich eine zweyte schachweise, so daß die dritte die Wiederholung der ersten ist, und also fort bis zu Ende des Weinbergsstückes, wie solches auf der Kupfertafel Tab. (XVIII. fig. 4.) vorgestellet ist.

Nun ist die Frage, diese Weinreben zu bearbeiten, wenn sie im Stande sind, die Stangenleitungen zu besetzen. Anstatt die Triebzweige senkrecht und scheitelgerade zu leiten, wie man solches thut, wenn man die Weinrebe an die

Pfähle

Pfähle bindet, oder auch sogar an den Stangenleitungen in den Weinbergen, wo solche gebräuchlich sind, so ziehe ich sie alle schräg rechts und links an jeder Stangenleitung. S. Kupfertafel (Tab. XVIII. fig. 4.) wo die Weinstöcke eine doppelte Besetzungswand inwendig und auswendig vorstellen müssen, so daß die Weinrebe auf gleiche Weise auf beiden Seiten angeheftet werden könne. Also leitet man auf diese Art alle Schößlinge von dem untern Theile der Stangenleitungen bis an den obern, so daß sie dieselbigen völlig tapezieren und eine Art von Landzierrath in der ganzen Länge vorstellen. Um dazu zu gelangen, muß man das äusserste Ende der Schößlein nicht eher abmachen, als bis alle Stangenleitungen besetzt sind, und, so wie sie treiben, schlingt man sie übereinander. Diese Verfahrungsart hindert nichts weder an der Verpflegung noch an der gewöhnlichen Arbeit.

Die Vortheile, welche eine solche Pflanzung und Leitung verursachen, sind überaus groß. Indem die Weinstöcke vier Schuh weit nebst einem gleichen Fußpfade zwischen jeder Reihe von einander entfernet sind, so können ihre Wurzeln einander weder erreichen noch aushungern und ihre Schößlein, anstatt verschlossen und Päckchenweise zusammengebunden zu seyn, stehen hell, werden von der Sonne erwärmt, und nehmen an allem dem wohlthätigen Einflusse der Luft bey Tag und Nacht Antheil. Was aber am meisten zu dem guten Zustande der Weinrebe, zu ihrem Wachsthum

und

und zu ihrer Fruchtbarkeit beyträgt, ist die schräge Leitung der Triebzweige. Der Saft, welcher weder scheitelgerade getrieben wird, noch in einem schnellen Laufe heftig einschießt, wird aufgehalten und läuft noch in einem richtigen Maasse, folglich wird er ganz anders verkocht, verdaut und durchgesiebt, als wenn er gerade und senkrecht aufsteigt. Auch sind die Triebzweige einer solchen Weinrebe sehr verschieden. Da diese Stangen zur Zeit der Kälte und wenn die giftigen Nordwestwinde wehen, die Winde brechen und abhalten, und zur Zeit der Blühte die Pflanze alle Freyheit der Luft genießt, so muß das Abfallen seltener seyn, als wenn die Traubenkämme in einem verwirrten Haufen von Blätterwerk und Schößlein erstickt sind. Ferner bringt die Weinrebe eine wundergrosse Menge Trauben, welche desto mehr zunehmen, da der Saft mehr verkocht ist und die Schößlein, weil sie mehr Luft haben, mehr Wohlthaten von den Sonnenstralen geniessen, wodurch sie geschwinder reif werden und einen bessern Geschmack erhalten.

Ein anderer nicht minder beträchtlicher Vortheil dieser Verfahrungsart ist das in die Länge Ziehen der Schößlein, welche man nicht eher abplattet, als bis sie mit der Hitze nachgelassen haben. Man zwingt die Weinrebe nicht, sich gleich anfangs zu erschöpfen, um nach und nach falsche Schößlein anzusetzen, welche den Schaden des Abhangs verursachen und verhindern, daß der Stock oder Strunk nicht zunimmt.

Diese schräge Lage der Schößlinge wirket einen regelmässigern Ausfluß des Saftes, welcher durch eine ebenmässige Austheilung in die ganze Pflanze vertheilet wird. Man sage nicht, daß meine Verfahrungsart viel Erdreich verlieren macht; ich glaube, bewiesen zu haben, daß es, anstatt verlohren zu gehen, vielmehr nicht besser benutzt werden könne. Es ist ein grosser Unterschied, entweder tausend verwirrte Weinstöcke zu haben, die einander gegenseitig durch ihre Wurzeln auffressen, die einander durch ihre Nähe und durch ihr Gepüsche Schatten verursachen, die leicht gefrieren, die fast nothwendigerweise verderben und die mit harter Mühe reif werden, deren Traubenkämme und Trauben nicht so gut und nicht so zahlreich sind, oder sich mit fünfhundert Weinstöcken begnügen, die alle Vortheile geniessen, deren die andern beraubt sind und die das Doppelte und Dreyfache tragen.

Es würde sehr leicht seyn, nach dieser Verfahrungsart die alten Weinreben, die noch gut sind, zu ziehen. Anstatt alle die Weinstöcke auszureissen, würde man sie mehrentheils beybehalten, um sich nicht in den Fall zu setzen, nichts zu geniessen, und man würde dabey auf folgende Art verfahren. Im November, nachdem man seine Stangenleitungen von einem Ende des Weinbergstücks zum andern mit Stöcken, die in einer gewissen Entfernung von einander gesetzet worden sind, angelegt hat, müßte manalle die guten Weinstöcke, welche sich in

der

der nach der Linie gezogenen Reihe von Stangenleitungen befinden würden, recht tief rechts und links in die Erde stecken. Wenn sie, diesem ungeachtet, einander doch noch zu nahe wären, so würde man gezwungen seyn, mehrere derselbigen wegzunehmen. Aber, so gut auch eine solche Weinrebe immer seyn mag, so wird sie doch niemals so sehr zunehmen, als diejenige, welche nach unserer Verfahrungsart gepflanzt worden ist; man könnte also zwischen den Weinstöcken einen kleinen Zwischenraum, als vier Schuh weit, wenigstens einige Jahre lang, beybehalten, bis sie hinlänglich stark, genugsam in die Länge gezogen und im Stande wären, zu besetzen.

Fünftes Kapitel.

Von dem Schnitte der Weinrebe.

Soll man kurz oder lang schneiden, soll man wenig oder viele Nebenschößlinge lassen? In Ansehung dessen muß man sich nach der Himmelsgegend, nach den Lagen, nach der natürlichen Beschaffenheit der Erdstriche und den mehrern oder geringern Kräften der Gegenstände, der besondern Eigenschaft des Holzes nach dem Verhältnisse der Jahrgänge, den Zufällen des vorigen Jahres während der Früh-

lingszeit, dem Alter der Weinreben, der Entfernung der Weinstöcke, der vielfältigen Anzahl der Triebzweige und der Menge des Holzes an jedem Weinstocke, der natürlichen Beschaffenheit, Art und Gattung der Trauben richten. Die guten Arbeiter ziehen diese verschiedenen Betrachtungen zu Rathe; und wenn man auch in dem Falle, daß man auf alles dieses nicht aufmerksam wäre, doch Wein machte, was würde es alsdann erst seyn, wenn man nach den Regeln handelte.

Ich eile nicht so sehr mit dem Schnitte in solchen Himmelsgegenden, wo der Frost zu befürchten ist, und wo die Weinreben dem Eindrucke der Nordwinde und der Nordwestwinde ausgesetzt sind, als wie in denjenigen Himmelsgegenden, welche frühzeitiger treiben und eine vortheilhaftere Lage haben, z. E. gegen Mittag. Eine geschnittene Weinrebe treibt weiter fort, als eine, die nicht geschnitten ist, weil sie weniger Holz zu ernähren hat; soviel ist gewiß, daß der Saft, welcher von den Wurzeln abgeschickt wird und welcher in das weggenommene Holz vertheilet worden wäre, zur Triebzeit viel geschwinder laufen muß, da er nur allein in das geschnittene Holz getrieben wird. Hier schneide ich auch länger und lade mehr auf Nebenschößlinge, weil in solchen ein wenig kalten Himmelsgegenden die Weinrebe mehr Vestigkeit hat und stärker treibt, als in denjenigen Himmelsstrichen, die der Hitze der Sonne ausgesetzet sind, welche die Säfte der Erde sowohl

als

als den Keim der Schößlein weit mehr anzieht. Ueberhaupt richte ich mich nach der natürlichen Beschaffenheit des Erdreiches, um in einer guten Erde an dem Holze in die Länge zu ziehen und stark auf Nebenschößlinge zu laden, hingegen in einer magern und trocknen Erdart solches mit mehr vorsichtiger und behutsamer Zurückhaltung vorzunehmen.

Ich war in dem Garten der Abtey von Chaalis, nicht weit von Senlis, wo ich Weinreben nebst einer überaus grossen Menge von Nebenschößlingen, alle auf einen oder anderthalb Schuh in die Länge zu Spalieren schneiden sah. Ich fragte den Gärtner um die Ursache dieses Schnittes. Er sagte mir, daß er, wenn er nach der gewöhnlichen Art schnitte, nichts bekommen würde, weil, da der Garten auf allen Seiten durch Canäle abgeschnitten wäre, die Weinreben und die Bäume überaus stark trieben und jeder Weinstock jährlich, in Ansehung der hohen Mauern und der Lage gegen Mittag, hundert, zweyhundert und bis auf dreyhundert Pfund vortrefflicher Trauben brächte. Wirklich waren diese Weinreben in den Monaten August und September mit sehr dicken und zahlreichen Traubenkämmen beladen.

Ich habe in Burgund ganz verbuttete Weinreben gesehen, welche dürr und ausgezehrt zu seyn schienen; man schnitt sie nur auf zwey bis drey Augen und man ließ ihnen sehr wenig Nebenschößlinge. Andere auf hundert Schritte weit davon waren stark an Holz beladen und

ungefehr so geschnitten, wie die in den Gegenden um Paris. Die einen sowohl als die andern gaben vortrefflichen Wein, die erstern wenig und die letztern im Ueberflusse in Ansehung des Erdstriches und der Lage. Die dürren und ausgezehrten Weinreben lagen auf einem sandigten Hügel und die andern befanden sich in einem vortrefflichen Bodengrunde in der Lage gegen Mittag. Die erstern wurden nur in der Oberfläche umgegraben und ihre überflüssigen Knospen und Schößlein fast gar nicht abgebrochen, da hingegen solches an den andern stark und bis auf den Grund vorgenommen wurde. Während der Triebzeit war man genöthigt, diesen letztern die überflüssigen Knospen und Schößlinge alle acht oder vierzehn Tage abzubrechen. Daher habe ich geschlossen, daß man, um die Weinrebe recht zu ziehen, die Stärke oder die Schwäche der verschiedenen Gegenden kennen, sich an die Verfahrungsart des Ortes halten müsse, und daß es nicht möglich sey, sichere Regeln und besondere Vorschriften hierüber anzugeben.

Hier folgt nichts destoweniger die Regel, die ich in Ansehung des Schnittes der Weinrebe und der Anzahl ihrer Schößlein befolge. Wenn ihr Holz recht zahm ist, so schneide ich an dem stärksten und an dem besten Orte auf vier oder fünf Augen, die untern Augen nicht mitgerechnet; ein zweytes auf drey Augen, ein drittes auf zwey, und ein viertes auf ein Aug, das ist, ich lasse wenigstens ein Dutzend gute Augen.

Ich

Ich gebe darauf Acht, daß der untere Theil der Abhängigkeit des Schnittes dem Auge entgegengesetzt sey, aus Furcht, wenn die Weinrebe weinet oder, wie man es an einigen Orten zu nennen pflegt, blutet, möchten die Tropfen darauf fallen und es beschädigen. Ferner lasse ich an solchem starken Weinstocke ein langes Holz, welche ich an dem guten Auge seines äussersten Endes schneide und zur gehörigen Zeit in die Erde lege. Ob ich gleich vorschreibe, dieses lange Holz zu machen, so bin ich doch nicht der Meynung gewisser Winzer, welche es übertrieben vervielfältigen; unter ihren Händen wird die vortrefflichste Weinrebe in wenig Jahren zu Grunde gerichtet. Dieses gute Holz verschone ich am nächsten an dem Strunke; um es tief genug in die Erde stecken zu können, ohne eine hervorragende Krümme zu verursachen, welche immer ungestaltet aussieht und der Gefahr ausgesetzet ist, bey dem Umgraben, wenn es durch das Blätterwerk vor dem Gesichte versteckt wird, abgeschnitten zu werden. Ich rede hier nicht von den Weinreben mit dicken Pflanzsetzlingen, als wie in den Provinzen Gatinois, Beauce, Brie und andern, wo es schwer ist, die Sache zu übertreiben, wenn man lang schneidet und stark beladet.

Wenn man eine Weinrebe bearbeitet, sie mag nun stark oder schwach, jung oder alt seyn, so ist es hauptsächlich nothwendig, sie zu beschneiden, zusammenzutreiben und sie niemals oben stärker in das Holz treiben zu lassen,

als nöthig ist. Ueberall sehe ich lauter dürre, ausgezehrte, in die Länge gezogene Weinstöcke, die nur ein wenig grünes Laub an ihrem äussersten Ende haben, weil man es versäumt hat, sie zu gehöriger Zeit untenher kurz zu halten und sie zu stutzen. Von dergleichen Weinreben zieht man wenig Nutzen; es wäre fast eben so gut, daß man sie wieder versetzte. Diese Weinstöcke sind zu weiter nichts gut, als ausgerottet oder nahe an dem Strunke zween oder drey Zoll weit von der Erde geschnitten zu werden. Wenn man auch gute darneben antrifft, so muß man Schößlein in der ganzen Länge wachsen lassen und sie, so wie sie treiben, entweder an kleine Stangen anbinden oder sie in die Queer längst an dem äussersten Theile der Pfähle laufen lassen; sie werden bald an die Stelle dieser alten, verbutteten und unfruchtbaren Weinstöcke treten.

Wenn ich so, wie ich so eben gesagt habe, geschnitten habe, so schneide ich alles übrige Holz knapp an der Rinde ab, und mache kurze, runde und wagrechte Schnitte. Wenn ich genöthiget bin, an dem alten Holze zu schneiden, so brauche ich die Gärtnersalbe.

Wenn man mich um die Ursache fragt, welche dazu bewegt, die Weinreben so sehr zusammenzutreiben und sie so nahe an der Erde zu halten, so antworte ich, daß die Temperatur unserer Himmelsgegend ein ganz anders Verfahren erfodert, als in den warmen Ländern, wo sie ihre biegsamen Ranken und ihre in die

Länge

Länge gezogenen Zweige um Bäume herum ausdehnen, die ihnen zur Stütze dienen, da sind die Spaliere, die grünen Bogenlauben und die Gegitter an Hütten und Spaziergängen in den Gärten in überaus weite Entfernungen mit solchen in die Länge gezogenen Weinstöcken besetzt, und ein einziger giebt mehr als ein oder zwey Dutzend an Pflanzsetzlingen in den Feldern. Ich habe es versucht diese Verfahrungsart nachzuahmen, indem ich die Weinrebe an Bäumen hinauf laufen ließ, die Trauben sind nicht zeitig geworden; die Verfahrungsart mit Spalieren, wodurch die Weinrebe die Wohlthaten der Luft und die Wärme der Sonne genießt, trägt sehr viel ein und sie verschafft Trauben, welche frühzeitig reif werden. Die Bogenlauben sind damit bedeckt und die Weinstöcke werden überaus dick, aber alle Trauben, ausgenommen die weissen und sehr süssen (chasselas) und die sogenannten verjus, würden nicht nur daselbst nicht reif werden, sondern auch einen abscheulichen Wein geben. Nach einer solchen Erfahrung hat man sich dazu entschlossen, an Pfähle gebundene Zwergweinreben zu pflanzen. Je tiefer die Trauben hängen, ohne jedoch die Erde zu berühren, desto reifer und besser werden sie. Erstlich sind sie näher an dem Mittelpuncte des Weinstocks und erhalten die Säfte unmittelbar, ferner trägt das Zurückprallen der Sonnenstralen und der Sonnenhitze, so eine Art von Ofen verursachet und auf die Trauben

wirket, zu ihrem Geschmacke und zu ihrer Reife bey. In diesem Zustande ist die Weinrebe vor den Winden beschirmet und ihre Frucht wird nicht von den erschütternden Stössen derselbigen zerbröckelt, ohne von der Leichtigkeit der Arbeit zu reden.

Ich habe gesagt, daß man, wenn man die Weinrebe schneidet, auf die besondere Beschaffenheit des Holzes nach dem Verhältnisse der Jahre und des vorhergehenden Rücksicht nehmen müsse. Ist es feucht gewesen, so hat die Weinrebe übermäßig getrieben, weil sie in einem guten Grunde war, oder sie hat gelitten, ihre Blätter sind gelb geworden und ihr schlecht gereiftes Holz ist weich, markigt und welk. Was ist alsdann zu thun? In dem ersten Falle ziehe man stark in die Länge und belade, in dem zweyten schone man sehr und erleichtere. Ist hingegen das Jahr sehr trocken gewesen und die Weinrebe hat wenig Holz getrieben, alsdann schneide man kurz und belade wenig auf Nebenschößlinge. Ist der Winter streng gewesen, so werden das Holz und die Schößlein in den angefangenen Knospen zum Theile verfroren seyn; alsdann untersuche man das Holz, welches gelitten hat, und die Augen, welche zu Grunde gegangen sind, man ziehe auf das gute Holz und auf die guten Augen, wenn man auch mehr als gewöhnlich in die Länge ziehen sollte, mit dem Vorbehalte, in dem folgenden Jahre zu stützen und

den

den Schnitt an dem Holze, welches von untenher getrieben hat, anzusetzen.

Wenn die Weinrebe von dem Froste übel mitgenommen worden ist, so untersuchet man nach und nach das Holz daran, um sich an dasjenige zu halten, welches am meisten verschont worden ist, und sehr mässig zu schneiden. Wenn weisse Würmer die Wurzeln angegriffen und zernagt haben, so wird der Weinstock gelb geworden seyn und abgenommen haben; alsdann kann man nicht vorsichtig und zurückhaltend genug seyn, um die angegriffenen Weinstöcke kurz zu schneiden; überdieß muß man sie auch noch düngen. Wenn noch in dem nemlichen Jahre Aprill- und May-Frost den Schößlein Schaden zugefügt oder sie gar zu Grunde gerichtet hat, so muß man an denjenigen stutzen, welche etwa verwahrt geblieben sind und sich in dem folgenden Jahre an das einzige gute Holz halten, welches aus den untern Augen herausgetrieben, oder aus dem Strunke herausgestochen hat. Hingegen wenn in dem vorhergehenden Jahre die Weinrebe vom Froste verderbt worden ist und, ohne ihren Saft zu verwenden, Frucht getragen hat, so hat sie überaus stark getrieben; alsdann hat man keine Gefahr dabey zu befürchten, wenn man in die Länge zieht und stark beladet, mit dem Vorbehalte, sie in dem folgenden Jahre mehr zu schonen, in dem Falle, da bey einem günstigen Jahrgange die Weinrebe ein wenig ermüdet und entkräftet werden könnte. Man

muß

muß ferner noch auf ihre Stelle und Lage Rücksicht nehmen, als z. E. die Nachbarschaft der Wälder, junger Bäume, welche die Luft aufhalten, Schatten verursachen und deren Wurzeln queer über die Wurzeln der Weinrebe kommen, dieß ist eine Ursache, sie kürzer zu schneiden und zu verschonen.

Ihr Alter und die Entfernung der Weinstöcke von einander verdienen auch sehr, bey der Verrichtung des Schnittes in Erwägung gezogen zu werden.

Eine neuerdings gepflanzte Weinrebe muß auf zwey oder drey Augen geschnitten werden, damit, wenn das eine oder das andere zu Grunde geht, der Weinstock nicht absterbe. Nach unserer Verfahrungsart, muß sie wenigstens an zween Nebenschößlingen auf zwey oder drey Augen geschnitten werden. Wenn sie mittelmäßig getrieben hätte, so müßte man sie auf ein einziges Aug und gleichfalls an zween Nebenschößlingen schneiden. Wenn sie nach dem gewöhnlichen Gebrauche gepflanzet wird, so stutzet man sie an einem der untern Triebzweige und setzet sie auf ein Aug.

Eine zweyjährige Weinrebe ist nach unserer Verfahrungsart im Stande, einige Frucht zu tragen und muß auf zwey Augen an mehrern Nebenschößlingen geschnitten werden; und wenn sie nach dem gewöhnlichen Gebrauche gepflanzet worden ist, so kann sie noch nicht mehr, als einen Schnitt an einem guten Auge und

an

an einen oder zween Nebenschößlingen ausstehen.

Eine dreyjährige Weinrebe. Die unsere trägt häufig Frucht. Man schneidet sie auf drey Augen an zween oder drey Nebenschößlingen, die auf zwey Augen geschnitten sind; auf die andere Art kann sie nicht mehr vertragen, als das in die Länge ziehen zweyer Augen an eben so vielen Nebenschößlingen.

Eine vierjährige Weinrebe. Wenn sie so gepflanzet wird, wie ich es gelehret habe, so muß sie in ihrer ganzen Stärke und Kraft seyn. Man kann ihr drey Augen Schnitt an zween starken Nebenschößlingen, zween Augen an zween andern Nebenschößlingen und sogar langes Holz lassen. Alsdann muß man Rebsenker machen, indem man einen Zwischenraum von Holz auf vier Schuh zwischen jedem Rebschößlein läßt, wegen der in dem Kapitel von der Pflanzung angeführten Ursachen. Ich nehme diejenigen Weinreben davon aus, welche in leichten, sandigten, kieseligten und solchen Erdstrichen, die voller Felsen sind, wachsen, als welche das Ausbreiten und Beladen nicht so vertragen können, wie die in gutem Grunde. In einem mitten unter Felsen angepflanzten Weinberge habe ich weder tiefe Löcher, noch eine Furche machen können, so wie ich sie für die Erdstriche, welche Grund haben, vorgeschrieben habe; bey dem Pflanzen habe ich ihr nicht eben so langes Holz gelassen, ich schone sie also ganz anders und ziehe sie wem-

ger in die Länge. Was die gemeinen Weinreben betrifft, da sie in dem vierten Jahre noch nicht stark und kräftig genug sind, so gebe ich ihnen nicht so viel Schnitt, indessen kann man sie doch ein wenig zu Frucht bringen, an mehrern Nebenschößlingen schneiden, und so gar an den stärksten Weinstöcken Rebsenker machen.

Eine fünfjährige Weinrebe. Die unsrige ist in ihrer ganzen Stärke und Kraft, und kann auf fünf bis sechs Nebenschößlinge geschnitten werden, jeden zu zwey, drey, vier und noch mehr Augen. Sie kann auch sogar langes Holz ertragen. Die andere, ob sie gleich in ihrer Stärke und Kraft ist, erfodert nichts destoweniger Verschonung und einen Schnitt auf zwey Augen an drey bis vier Nebenschößlingen; man legt insgemein ihre Zweige ein, um Rebsenker zu machen.

Die sechsjährige, siebenjährige, achtjährige und noch ältere Weinrebe wird eben so behandelt. Die alten müssen sehr kurz geschnitten werden, man muß sie stutzen und das überflüssige wegnehmen, wenn sie zu dicht beysammen gepflanzet sind. Die schlechten Weinstöcke müssen den nächsten guten Zweigen Platz machen, welche man in die Länge zieht, indem man sie an kleine Stangen anbindet, oder sie längst an dem äussersten Ende der Pfähle einschiebt. Eben so müssen die sehr nahe an einander gepflanzten Weinreben mässig geschnitten werden, weil sie weniger treiben, und weil man, wegen Mangel des Platzes das Holz

nicht

nicht brauchen könnte. Die Wurzeln der Pflanzen verursachen eben dieselbige Wirkung, wie ein säugendes Kind, und das nemliche geschieht in der Erde, was an der Brust der Mutter vorgeht. So wie die Milch von dem Munde des Kindes ausgesogen wird, geschieht auch ein Ausfluß dieses in den Gefässen enthaltenen Saftes und in den Milchdrüsen der Brust, bis keiner mehr darinn ist; eben so saugen die Wurzeln anfangs die Nächsten hernach die Nachkommenden und endlich die entferntesten Säfte aus.

Die gewöhnliche Zeit des Schnittes der Weinreben ist von dem Ende des Hornungs an bis zu Anfang des Aprills. Da man sie nicht alle auf einmal schneiden kann und sie nicht in den nemlichen Gegenden sind, so fängt der verständige Winzer an denen an, welche die größte Eile haben und es am meisten bedürfen. Wenn er die frühzeitigsten Weinreben spät beschneidet, so weinen oder, wie man an einigen Orten zu sagen pflegt, bluten sie, das heißt, sie vergiessen häufig ein sehr helles und klares Wasser an den Schnitten, welche man zu unrechter Zeit an denselbigen vorgenommen hat; da ihr Holz, welches die Luft mit Gewalt zusammen gedrückt hat, nicht die Zeit gehabt hat, seine kleinen Oefnungen zu schliessen, so befindet es sich durch den Einschnitt des Schnittes geöfnet und läßt das helle und klare Wasser herausfliessen, welches in die Substanz des Schößleins überfliessen wür-

würde, um daselbst durchgeseigt zu werden und seine gehörige Gestalt anzunehmen; dahingegen durch diesen Ausfluß eine sehr verschwenderische Zerstreuung solcher Säfte vorgeht. Diese Thränen sind das Blut der Weinrebe und diese Arten von Blutflüssen, welche man ihr verursachet, fügen ihr einen beträchtlichen Schaden zu, so grossen Ueberfluß sie auch an Saft haben mag. Eine Weinrebe, welche also geweinet oder geblutet hat, trägt wenig, ihre Trauben sind klein und ihre Zweige sind mager. Diejenige, welche zuerst geschnitten worden ist, ist auch dem Gefrieren mehr unterworfen. Um diese Hindernisse zu vermeiden, muß man nicht später schneiden, als vor dem Aprille.

Ich habe einen Winzer seine Weinreben auf den Winter gleich nächst dem Herbste schneiden sehen, ohne nur einmal das Abfallen der Blätter abzuwarten; bey dem schönsten Anscheine sind sie nach Verlauf von drey bis vier Jahren alle zu Grunde gegangen, ohne daß sie sich mit der Folge der Zeit wieder erholen konnten. Mit dieser Pflanze verhält es sich nicht so, wie mit den Bäumen. Ihr markigtes und folglich schwammigtes Holz hat seine kleinen Oefnungen sehr weit auseinander stehen, und da sie sehr vielen Saft hat, so dringen der Frost, der Reif, die Kälte, der Schnee, die erkältenden Nebel durch die an der Pflanze gemachten Oefnungen, gefrieren und ziehen sich bis in die innersten Theile derselbigen.

Man

Man muß sich in sehr großer Verlegenheit befinden, wenn man an Weinreben arbeitet, da die Weinstöcke einander fast berühren; wenn man aus Mangel des Platzes für ihre Triebzweige kurz schneidet, so geben sie Holz im Ueberflusse und wenig Frucht; wenn man lang schneidet, so weiß man nicht, was man mit dem Holze machen soll. Was uns betrifft, so ist uns gar nicht bange, eine solche Weinrebe nach dem Verhältnisse der Kräften ihres Triebs stark zu beladen, und wir haben eine gute Erndte von Trauben.

Es giebt Pflanzen, welche man nothwendiger weise an Holz beladen muß, als die Arten Weinreben, welche die Franzosen gouet und gamet nennen, und andere, die man sehr lang und in zahlreiche Nebenschößlinge schneiden muß, weil sie vielen Saft ziehen und lange Triebzweige treiben. Der Wein von diesen Pflanzenarten ist dick und unschmackhaft. Man wirft den Burgundern vor, daß sie die ihrigen verändert und an die Stelle ihres pinot, wenigstens zum Theile einen morillon (schwarzrothe Mohrentäte) gesetzet haben, die man hier zu Lande morillon pelotte nennet; denn der helle giebt vortrefflichen Wein, aber er trägt bey weitem nicht soviel, wie der andere, und daß sie in ihren Weinbergen eine andere Gattung Trauben, so meunier genannt wird, angenommen haben. Diese beiden Gattungen, die an sich selbst gut sind, kommen der natürlichen

Pflanze, besonders derjenigen, welche in Burgund pinot heißt, bey weitem nicht gleich.

Ausser dem Nutzen des langen Holzes, von welchem ich geredet habe, um neue Weinberge zu pflanzen, giebt es noch einen andern in Ansehung des Frostes; dieses lange Holz, welches man in der Luft hin und her wanken läßt, ist dem Froste nicht so sehr unterworfen, als dasjenige, welches sich nahe an der Erde befindet und es tritt an dieses letztern Stelle, wenn dieses verfriert.

Wenn man schlechte Pflanzen in seinen Weinbergen hat, so fällt man nicht leicht auf die Gedanken sie zu pfropfen, es ist geschwinder geschehen, wenn man Rebsenker aus solchen Weinstöcken machet. Indessen ist doch das Pfropfen der Weinrebe in der Gärtnerey gebräuchlich. Wenn diese Pflanze alt ist und aufhöret Frucht zu tragen, wenn sie auch gleich noch gutes Holz giebt, so kann man sie in Spalten auf einen wohlgenährten und vollkommenen Schößling pfropfen, der mit mehrern Knoten besetzt ist und den man zugleich mit in die Erde steckt. Das Pfropfreis in den Stamm ist das sicherste für den glücklichen Erfolg; in die Aeste einer jungen und starken Weinrebe, deren Gattung man verändern will, bohret man mit einem Windelbohrer ein rundes und langes Loch, welches so dick dadurch geht, als das Holz ist, so man hineinziehen will und man stecket solches durch. An dem Orte, wo es bleiben soll, hebt wan die Rinde von unten nach dem Verhältnisse ihrer Dicke

ein

ein wenig auf und mit einer gespaltenen Weide hält man sie an dem Aste an, auf welchen man pfropfen will, und man richtet daran, so wie an den andern Bäumen, ein Deckpfropfreis ein. Nach Verlauf von zwey Jahren macht man es von der Mutter los und nimmt dem gepfropften Weinstocke alles Holz weg, so über das Pfropfreis heraus geht.

Es giebt noch eine andere Art, welche darin besteht, den Weinstock gegen die Zeit des Märzmonats, wenn der Baumsaft anfängt, sich zu bewegen, der Erde gleich abzuschneiden und ihn in der Mitte ungefehr einen Zoll weit zu spalten, um zwey an dem dicken Ende abhängig und auf der einen Seite dicker als auf der andern geschnittene Pfropfreiser hineinzustecken. Das dickeste, welches mit seiner äussern Rinde besetzt ist, muß dergestalt anpassen, daß dieselbige an die Rinde des Weinstocks dicht anliegt. Man thut Erde darum und man verwahret den Theil des Pfropfreises, so entblößt ist, vor der Wirkung der Sonne. Wenn die Verrichtung recht vorgenommen worden ist und der Gegenstand, auf welchen man gepfropfet hat, gut ist, so entstehen daraus starke Triebzweige, die man in dem folgenden Jahre sehr lang schneidet.

Man kann die Weinrebe auch in Schildlein, so wie die Bäume, auf die Triebzweige des nemlichen Jahres pfropfen, da man denn mit Ende des Julius anfängt bis auf den Monat September; aber diese Art ist sehr fehlerhaft.

Ich habe nur einen Gärtner gesehen, dem es glücklich gelungen ist; andere haben mich versichert, daß sie Schildlein auf das Holz von dem vorigen Jahre gesetzt und daß solche angeschlagen hätten. Beides ist sehr möglich, ich habe es aber nicht probirt.

Sechstes Kapitel.

Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an der Weinrebe.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an der Weinrebe ist im Grunde das nemliche wie an den Bäumen und den andern Pflanzen. Die Zeit, solches vorzunehmen, wird von der frühern oder spätern Jahrszeit, von den mehr oder weniger ausgebildeten Triebzweigen, von der Stärke und Kraft der Weinrebe, von der Lage uud der Güte des Erdstriches angezeigt. Wenn man die überflüssigen Knospen und Schößlein zu früh abbricht, so ist man der Gefahr ausgesetzt, daß sie verderben, und hat zu befürchten, daß man die noch zarten Schößlein breche. Wenn man es zu lange anstehen läßt, so ist zu besorgen, daß sehr viele Schößlein entweder durch ihr eigen Gewicht, oder von dem Winde abgeschlagen werden. Ferner da alle anfangen, sich einander zu umschlingen, so machen sie sich so vest zusammen, daß es schwer

ist

ist, sie aus einander zu bringen, ohne sie zu zerbrechen, oder sie in dem Knoten des Astes loszumachen. Das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein soll an den starken Weinreben, nicht eher vorgenommen werden, als bis das Schößlein zween Schuh und an den andern ungefehr achtzehn Zoll lang ist. Es wird so oft wiederholet, als die überflüssigen Schößlein es erfodern. Die Regel; welche man in Ansehung dessen geben kann, ist, daß man, wenn der Saft im May und zu Anfang des Junius am stärksten ist, niemals länger als 14 Tage verstreichen lassen soll, ohne seine Weinreben nachzusuchen, und alle von neuem daran entstehende falsche Schößlein wegzunehmen. An der Stelle dererjenigen, welche man beschnitten hat, macht die Natur andere neue entstehen, und so wie sie sich in die Länge ziehen, kommen Heften hervor, welche ein neues Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein erfodern. Aber diese Verrichtung ist bey weitem nicht so beträchtlich, als die erstere. Alsdann kann man, wenn die in ihrer ganzen Länge gelassenen Schößlein hindern, in Ermangelung des Platzes einige stutzen, wenn der erste heftige Trieb der Weinrebe vorbey ist.

Ich sage vor allen Dingen, sollte man auch glauben, daß ich mich an Kleinigkeiten aufhalte, daß das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein, nicht brechend, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, sondern schnei-

dend geschehen müsse. Die erstere Art, welche geschwinder geht, läßt Lappen, Arten von Splittern und Fasern an jeder Wunde zurück, welche mit vieler Mühe zuheilen, und übrigens verletzet sie die Knospe, besonders wenn man die überflüssigen Knospen und Schößlein an denjenigen Orten der Weinrebe, an welchen der folgende Schnitt geschehen soll, brechend abnimmt. Ich nehme also mit der Schneide des Schnittmessers alle überflüssige Schößlein und mit der Spitze die flachen Schößlein ab, wobey ich sorgfältig die Blätter umgekehrt schneide, um keines wegzunehmen. Auf diese Art vermeide ich alle Hindernisse und die Wunden heilen geschwind wieder zu.

Vor allen Dingen, muß man die fruchtbaren Schößlein, an welchen Traubenkämme hängen, beybehalten, ausgenommen wenn in gewissen überaus ergiebigen Jahrgängen die Weinrebe überladen wäre; alsdann ist man genöthigt, ihr nur diejenigen zu lassen, welche sie zu tragen vermag. Diejenigen, welche nur auf den Ueberfluß sehen, sammeln nicht nur nichts gutes, sondern sie erschöpfen ihre Weinrebe, richten dieselbige oft zu Grunde, und haben in den folgenden Jahren nichts. Von allen doppelten Schößlein, die aus einem und eben demselben Auge herauskommen, behält man das beste bey, und nimmt dasjenige weg, welches unter dem andern steht, wenn es auch Frucht haben sollte. Ausser der Verwirrung, welche diese Schößlein verursachen, hun-

hungern sie einander selbst aus, und indem man das eine bey dem Schnitte des folgenden Jahres abmacht, versetzt man in der Einfügung des Astes selbst, welchen man läßt, eine Wunde, die ihm schadet, weil sie den Saft abwendet und ihm den Durchgang verstopft. Hier ist der Fall, wo es unumgänglich nothwendig ist zu schneiden. Wenn man bricht, so erschüttert man den Stengel dessen, der übrig bleibt und verursachet daran eine holperichte und faserigte Wunde, da hingegen dieselbe bald wieder zu ist, wenn man schneidet. Wenn fruchtbare Schößlein genug da sind, um die Weinrebe zu besetzen, so ist dieß der Fall, da man alle diejenigen wegnehmen muß, welche keine Traubenkämme haben, es wäre denn, daß man einige von diesen unfruchtbaren Schößlein vorbehalten wollte, um seinen Schnitt in dem folgenden Jahre daran anzusetzen.

Alle krumm und übelgewachsenen Schößlein und von falschem Holze, welche sowohl aus dem Strunke, als aus dem alten Holze treiben, müssen der Rinde gleich geschnitten werden; wenn man sie ausreißt, so wachsen sie von neuem. Die Weinreben, welche man zu kurz schneidet, und an welchen man nicht Behälter genug für den Saft läßt, machen sich neue an die Stelle dererjenigen, derer man sie beraubt hat, und sie treiben sowohl in die Erde als unten am Stamme eine Menge falsches Holz, das so ungestaltet als schädlich ist; man muß sie in der Erde suchen und ganz

nahe an dem Strunke abschneiden. Die Winzer ziehen sie der Erde gleich, welches sie unaufhörlich treiben macht; und indem sie die an dem Strunke abreissen, versetzen sie eine Menge Wunden, welche Krebse verursachen.

Die Weinrebe hat auch ihre Wasseräste, welche öfter von dem untern Theile als von den Augen herkommen und durch die Rinde durchdringen. Sie sind stärker und vollkommener, als die andern Schößlein; ihre Blätter sind länger und breiter, und ihre Augen weiter von einander entfernt. Ob man sie gleich bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein wegnimmt, so giebt es doch Fälle, da sie sorgfältig beybehalten werden müssen; nemlich wenn man Rebsenker und Einleger machen, oder einen ausgenutzten Weinstock erneuern will. Das Mittel, welche zu bekommen, ist, daß man eine Weinrebe beschneide, sie zu kurz schneide, oder jeden Nebenschößling auf ein einziges Aug setze, und ihr einen nach dem Verhältnisse ihrer Stärke und Kraft eingerichteten Schnitt gebe; dieß ist die wahre Art, sie zu vermeiden.

Man bricht die überflüssigen Knospen und Schößlein ab, indem man die der Weinrebe unnützen Augen gänzlich abschneidet und wegnimmt, dahingegen man sich bey dem Abzwicken nur damit begnügt, das Ende der Aeste und die kleinen Schößlinge, die aus dem Strunke hervorkommen, zu stutzen. Auf solche Art die überflüssigen Knospen und Schößlein ab-

zubre-

zubrechen und abzuzwicken sind zweyerley verschiedene Verrichtungen, obgleich die zweyte einen Theil der erstern ausmacht. Jene, welche den Weibern und den Kindern anvertrauet wird, erfodert mehr Einsicht, als man wohl glaubt. Indem man auf Gerathewohl abzwicket, macht man zuweilen die Schößlein ab, wenn man sie bricht, indem man sie gegen sich zieht; man hat nichts zu befürchten, wenn man sie zu groß läßt, aber man thut ihnen Schaden, wenn man sie zu niedrig abmacht. Die schwachen müssen gestutzt und beschnitten werden, sonst würden sie aufschiessen; die vollkommenen Schößlein hingegen, welche zu tief abgemacht sind, treiben nothwendiger Weise aufs neue aus allen ihren Augen eine nach und nach auf einander folgende Menge von Schößlingen.

Obgleich die Winzer keine vestgesetzte Regel befolgen, um ihre Weinreben abzuzwicken und abzuplatten, so rathe ich doch, bis nach der Blühte zu warten, wenn die Traube angesetzt hat. Sonst setzet man sich der Gefahr aus, daß sie abfallen und verderben, weil man den Lauf des Saftes störet und ihn nöthiget zurück zu kehren, anstatt sich durchzuseigen, wie er solches in dem weggenommenen Hülfsgliede gethan haben würde. Es ist also kein Wunder mehr, wenn die Weinreben oft verderben.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein ist, wie ich schon gesagt habe, so genau mit dem Schnitte verbunden, daß es

unmöglich ist, eine unordentlich geschnittene Weinrebe richtig anzuheften. Die Gärtner haben die Gewohnheit, sie abzustutzen und in vielfältige Nebenschößlinge zu schneiden, ohne auf den mehr oder weniger starken Trieb der Zweige Rücksicht zu nehmen. Die Einwohner von Montreuil, welche den Lehrsätzen eines großen Meisters, nemlich des Eigennutzes, folgen, verstehen allein die Kunst des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein vortrefflich. Es ist kein Jahr, in welchem sie nicht auf den Märkten zu Paris, wenigstens für zehntausend Thaler, Trauben verkaufen. Die Schönheit und die Vortrefflichkeit, eben sowohl als die Fruchtbarkeit ihrer Weinreben, muß blos allein ihrer Verfahrungsart zugeschrieben werden. Sie halten sogar die Trauben den Winter hindurch eben so schön auf, als in dem Herbste, und verkaufen sie sehr theuer.

Gesetzt also, die Weinreben sind ordentlich geschnitten worden, so werden sie zahlreiche und vortheilhaft gelegene Triebzweige bringen. Diejenigen, welche wir in unsern Gärten sorgfältig beschneiden und abstutzen, bringen auch wunderstarke Triebzweige. Wenn man sie abkneipt, schneidet, abzwickt, so verursachet man neue Schößlein; wenn man sie in ihrer ganzen Länge läßt, so hat man keinen Platz für sie. Entweder sind diese Weinreben allein an einem Spaliere, oder sie sind mit Bäumen unter einander vermischt. In dem ersten Falle

ist

ist ihre nahe Lage schuld daran, daß es für die Menge ihrer Schößlein am Platze fehlt. Die Gärtner brechen sie unbedachtsamer und unbesonnener Weise in den Tag hinein, blatten jedes Schößlein ungefehr an dem Orte ab, wo sich Traubenkämme befinden, und nehmen alles weg, was nicht angeheftet werden kann. Daher entstehen unzählige Wunden, welche sich die Natur zu heilen eifrigst bemühet; daher entstehen die neuen Schößlein, welche unaufhörlich bis zu Ende des Triebs aufgehen und womit man beschäftigt ist, sie alle vierzehn Tage abzuplatten und abzuzwicken, sonst würden diese Weinreben überall mit falschen Schößlein überfüllt seyn, welche vorne herausschiessen und der Frucht Schatten verursachen. Nun frage ich, ob sie, wenn sie also behandelt werden, eine schöne Gestalt haben, zunehmen und häufige Frucht bringen können.

In dem Falle, da die Weinrebe mit den Bäumen untereinander vermischt wäre, so würden ihre in ihrer ganzen Länge und in hinreichender Anzahl gelassenen Schößlein sie bedecken und sie verstecken, und ihnen überdieß noch Platz fehlen. Der Gärtner opfert, um sich aus der Verlegenheit zu ziehen, die Bäume der Weinrebe auf, und scheeret, so zu reden, die eine sowohl als die andern ab.

Anstatt die Schößlein senkrecht und bleyrecht an den Mauern zu ziehen, müßte man sie der Länge nach auf die Seite ziehen und sie bey dem Anheften ohne Verwirrung nahe

an

an einander in Ordnung bringen. Da der Schnitt unserer Weinreben verschieden gewesen ist, so ist es das Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein auch. Wenn man sie der Schnur nach längst an dem Mauerdache zieht, so werden sie weit anders in die Länge gezogen und mit Nebenschößlingen beladen, welche daselbst geräumig ausgedehnet werden; die Schnitte der äussersten Ende werden es gleichfalls nach dem Verhältnisse der Kraft und der Stärke des Weinstockes und der Triebzweige; aber, um ihn nicht zu erschöpfen noch zu entkräften, damit die zu entstehenden Schößlein nicht über einander kommen, so ersticken wir mehrere Augen nach einander längst an diesem in die Länge gezogenen Zweige und verschaffen ihnen geräumigen Zwischenraum, welches uns Platz giebt, um ihnen Stellen anzuweisen. Alsdann zwicken wir nicht an den Enden ab, wir lassen nur die guten Schößlein und wir nehmen sorgfältig die falschen Schößlein weg, welche an jedem Knoten entstehen und an dem Raume, wo die Blätter herauswachsen, hervorkommen.

Man bricht vor allen Dingen an allen den Zweigen, welche keine oder nur sehr kleine Traubenkämme haben, die überflüssigen Knospen und Schößlein ab, vorausgesetzt, daß genug übrig bleiben, um zu besetzen. Hernach nimmt man einen grossen Theil der doppelten und dreyfachen Schößlein, die aus einem und eben demselben Auge kommen, weg und verschonet

schonet nur das stärkste, vollkommenste, und am vortheilhaftesten gelegene, um es einzulegen, ohne es zu biegen. Es ist nicht möglich, daß man nicht einige Traubenkämme wegschneide; dieses Wegnehmen verschafft dem Weinstocke Erleichterung; übrigens sind nicht die gute Eigenschaft und die Schönheit des Traubens einem unfruchtbaren Ueberflusse vorzuziehen? Eben so verhält man sich gegen eine Menge kleiner, krumm und übelgewachsener Schößlein, welche von dem untern Theile des Stammes bis oben hinauf heraustreiben? dieß ist gewiß eine recht ausgelichtete Weinrebe. Man verschonet ferner noch keine falsche Schößlein, deren jedes eben so viele Nahrung zu sich nehmen würde, als der Zweig selbst. Es ist hauptsächlich nothwendig, ihnen nicht die Zeit dazu zu lassen, indem man sie, sobald sie entstehen, wegnimmt. Sehr viele Aeste sind sovoll, daß der Saft, um auszubrechen, genöthiget ist, an ihrem äussersten Ende zwey Schößlein anzusetzen, von welchen eines immer mehr zunimmt, als das andere. Das mindeste, so Verwirrung verursachen würde, muß man beschneiden. Endlich ist kein Traubenkamm, der nicht eine oder zwo Ranken unter sich habe, die ihm zur Hefte dienen, die sich umwinden und zurückbiegen, wenn man nicht sorgfältig darauf bedacht ist, sie wegzuschneiden.

Ich endige dieses Kapitel von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein damit

damit, daß ich ein Mittel angebe, dickere, frühzeitigere und bessere Trauben, als gewöhnlich, zu bekommen. Es besteht darinn, daß man mit einer kleinen Schere eine Beere zwischen zween wegschneide, wenn die Traube so dick ist, wie eine kleine Erbse und nicht abgefallen ist. Da die Traubenkämme von untenher abnehmen, so nimmt man ungefehr zween Finger breit von diesem äussersten Ende weg. Besonders an den Muscateller, und an den weissen und sehr süssen Weintrauben schlägt diese Verrichtung gut an, weil ihre Traubenkämme puschigt sind, der untere Theil niemals recht reif wird und ihre Beeren dicht in einander stehen. Ich will lieber, nach dem Rathe des La Quintinye, einen Theil der Blühte abfallen machen, indem ich mit einer Pumpe oder mit einer Gießkanne Wasser, wie Regengüsse, darauf fallen mache.

Ich habe Trauben gehabt, welche um mehr als einen Monat früher kamen, als es die Zeit ihrer gewöhnlichen Reife erfodert, vermittelst mehreret Glocken, die ich in die Queer gegen verschiedene Traubenkämme angebracht habe. Sie lassen sich so wohl an das Gitterwerk, als an die Mauer des Spaliers mit einem Bindfaden, den man um den Knopf der Glocke bindet, und der sich oben und unten um sie schlingt, anheften. Die Frucht erhält Geschmack, wird goldgelb, und weit besser, als die in den eingeheitzten Gewächshäusern.

Sieben-

Siebentes Kapitel.

Von der Art, die Weinrebe anzuheften und abzublatten.

Dieses, welches dem ersten Anscheine nach, nicht sehr wichtig zu seyn scheint, trägt hauptsächlich zu dem Abnehmen oder dem Wachsthume der Weinreben und zu dem Nutzen, den man davon zieht, bey. Kaum sind die Schößlein im Stande, den Banden nachzugeben, ohne zu brechen, so fängt man schon an, sie alle miteinander untenher zusammen zu binden, indem man sie, soviel man kann, dem Pfahle nähert, damit sie wider die Stürme der Winde vest zurückgehalten werden. Einige Zeit hernach, wenn sie genugsam getrieben haben, nähert man sie dem Pfahle, bindet sie mit benetztem Stroh daran, hernach zum dritten, und endlich zum viertenmale.

Die Gärtner halten die Weinreben eben so unmenschlich; sie nehmen ihre Triebzweige handvoll, und verschließen, indem sie dieselbigen binden, nicht nur die Blätter, welche bald verderben, sondern auch noch sehr viele Traubenkämme, welche die Wohlthaten der Luft und den Anblick der Sonne nicht mehr genieſſen können. Welche Ungelegenheit wäre wohl dabey, wenn man wegen des Umlaufes der Luft die Bande luckerer lieſſe? Wenn man sie länger macht und die Knoten mehr herumdreht, so können sie nicht von den Winden losgerissen werden.

Wenn

Wenn die Schößlein eine hinreichende Länge erreicht haben, um an den Pfahl gebunden zu werden, so biegen sie dieselbigen um und nähern sie demselbigen, indem sie ein oder zwey Bande daran heften, und dieses Verfahren setzen sie fort, bis sie die Höhe des Pfahls, wo das letzte Band angeheftet wird, erreicht haben. Sie zwicken an dem obern Theile dieser also geknebelten Weinreben ab, und dasjenige, was über den Pfahl hervorragt, winden sie, um es zu brechen, oder sie schneiden es mit dem Schnittmesser ab. Eben so verfahren sie in Ansehung der rund herum hervorragenden Schößlein; eine Verrichtung, welche nach dem Verhältnisse ihres weitern Fortgangs wiederholt wird.

Wir verfahren ganz anders, wir biegen vor allen Dingen die größten Schößlein zurück, und hernach die andern, so wie sie treiben, indem wir sie, zwey oder drey zusammen, ohne sie enge zu drücken, anheften; ihre Blätter sind weder gedrückt, noch zerbrochen; wir lassen die Schößlein sich einen guten Schuh über den Pfahl hinaus in die Länge ziehen, und wir schneiden sie an dem Orte da, wo ein Aug steht. Was die falschen Schößlein betrifft, so beschneiden wir dieselbigen nach und nach ganz nahe an jedem Auge an dem Raume, wo das Blatt herausgewachsen ist, von dem untern Theile des Weinstockes an bis oben hinauf, die Heften und die Gäbelein sind richtig geschnitten; kein Traubenkamm ist in den Ban-

den

den eingeschlossen, keiner kriecht noch liegt auf der Erde; man ist dafür besorgt, sie oben anzuheften. Alle geniessen die Sonnenstralen, reifen aller Orten zugleich, die Trauben sind eher zeitig, werden goldgelb und mürbe, die andern purpursammetartigen erhalten auch einen bessern und saftigern Geschmack. Der besser bearbeitete Saft bildet dichteres Holz, und zartere vollkommnere und dickere Augen.

Ich kann mich nicht genug wider ein so grausames Verfahren der Winzer und der Gärtner empören, welche zusammengeknebelte und heftig zerstossene Schößlein der Wohlthaten der Luft berauben, um sie an den Pfahl zu binden. Was wird aus allen den zerbrochenen und in einander eingeschlossenen Blättern? Wie viele falsche Schößlein, von welchen man die Weinrebe befreyen sollte, und die zum blossen Verluste des Weinstockes Nahrung ziehen, Verwirrung anrichten und die Bande, wider welche sie sehr drücken, noch enger zusammen ziehen! Ist es möglich, daß die versteckten Traubenkämme und andere, die allzu vielen Schatten haben, nicht abfallen und verderben, und daß die Trauben nicht eine völlige Reife erhalten? Wenn man auch wirklich die gewöhnliche Verfahrungsart befolgt, so würde man diesen Hindernissen vorbeugen, wenn man die Pfähle mit einem Schlegel einschlüge, oder die, welche nicht stützen könnten, tiefer einsteckte. Alsdann würde man sehr lucker binden u. die Schöß-

lein nur zwey und zwey anheften, so wie sie dessen benöthigt wären, indem man in der Länge des Pfahls fünf Bänder anbrächte. Ich gestehe, daß die Arbeit nicht so geschwind von statten gehen würde und daß es einige Kosten verursachen möchte; aber wie viele Vortheile entstehen auch daraus für die Pflanze!

Man blattet die Weinreben nur ab, um die Trauben zur Reife zu bringen und ihnen jene angenehme Farbe zu verschaffen, welche in die Augen fällt. Dieses darf aber nicht eher statt finden, als bis die Trauben ungefehr ihre gehörige Dicke erreicht haben. Wenn man stark Wasser darüber gießt, ehe die Sonnenstralen sie getroffen haben, so verursachet es die nemliche Wirkung. Wenn die Winzer und die Gärtner die Besorgung und die Verrichtung der Blätter in Ansehung des Wachsthums der Pflanzen und der Ausbildung der Früchten kenneten, so werden sie weit vorsichtiger und zurückhaltender in dem Abblatten seyn. Man kann es ihnen nicht genug wiederholen, daß kein Blatt ohne Knospe ist, so wie keine Knospe ohne Blatt ist! daß das Blatt die Nährmutter der Knospe ist, und daß diese nur durch jene entstehen und ausgebildet werden kann. Ich setze noch hinzu, daß die Frucht ohne das Blatt weder Geschmack noch Saft hat. Man nehme der Traube alle Blätter, die sie umgeben, so wird sie nicht mehr dick, sondern welk und runzlicht werden, so gar der Traubenkamm wird aus-

trock-

trocknen. Noch mehr; alle noch grüne Schößlein, die nicht reif sind, werden nicht zur Reife gelangen; die andern, welche anfangen zu reifen, werden aufhören zuzunehmen; endlich werden die Knospen dieser Weinreben, da sie von den Blättern ihre Vollkommenheit nicht erhalten haben, entweder in dem folgenden Jahre unreif bleiben, oder wenn sie auch Traubenkämme austreiben, abfallen und verderben.

Ich sage das nemliche von den andern Früchten; ein Birnbaum, ein Apfelbaum sind ganz weiß von Blühten; es überfällt sie ein Schwarm von Mäykäfern und Raupen, die ihre Blätter abfressen; die Früchten haben zwar angesetzt, allein, weil die Blätter nicht mehr daran sind, um ihnen Nahrung zu verschaffen, bleibt keine daran. Dieß ist einer von den entscheidenden Zufällen in Ansehung des Dienstes der Blätter; allein merkt man wohl darauf?

Indessen giebt es unfruchtbare und mislliche Jahrgänge, da die von dem Gepüsche der Blätter beschatteten Trauben nicht reif werden. Wenn man alsdann genöthiget ist, ihnen Luft zu machen und ihnen die Sonnenstralen zu verschaffen, so thut man klug, wenn man abblattet, indem man nur von einer Entfernung zur andern einige Blätter wegnimmt, ohne sie auszureissen, als welches der Knospe schaden würde; sondern man läßt ihnen ihren Stengel und einen Theil von dem Stiele, an welchem sie anhängen. Diejenigen, welche bleiben, und die verschonten Stengel sind zum Umlaufe des

Saftes hinreichend, welcher durch dieses Mittel erhalten und in die Frucht vertheilet wird. Im Jahre 1763. wurde kein Trauben reif und man machte in den besten Lagen in Burgund und in Champagne nur lauter mittelmäßigen Wein. Einige Winzer entblößten ihre Trauben ganz und andere blatteten klüglich ab; der ersten ihre wurden nicht so reif, wie der letztern ihre, die andern machten Wein, der schlechter war, als deren ihrer, welche gar nicht abgeblattet hatten.

Diese Verrichtung muß zu verschiedenen Zeiten und zu wiederholten malen vorgenommen werden und muß man die Frucht anfangs nicht zu stark an die Luft setzen, bis man die Traubenkämme genugsam ausgelichtet hat, so daß die Sonne sich in hinreichender Kraft darinn spüren lasse. Wenn sie zu sehr entblößt worden sind, und es fällt ein Sonnenstich darüber ein, so werden sehr viele Trauben verbrannt. Das Mittel, welche nach dem Herbste aufzubehalten, ist, daß man sie nicht entblösse. Die Sonnenstralen, welche auf ihre Haut stechen, machen sie zart und weich, und sie müssen nothwendiger Weise faulen.

Einer der größten Unglücksfälle, so der Weinrebe wiederfahren kann, ist, wenn kurz vor dem Herbste durch übermässige Hitze die verdorrten oder verbrannten Blätter abfallen, ohne daß die Trauben ihren Grad der Reife erreicht haben. Alsdann ist man genöthiget, mit dem Herbste zu eilen und man vermuthet sich nichts gutes von dem Weine. Jederman weiß,

weiß, daß, wenn zu dieser Zeit gewisse erkältende Nebel und Reif einfallen, nichts für den Wein zu befürchten ist, wenn nur die Blätter grünlicht sind, weil sie den Trauben zum Wetterdache dienen und dieselbigen verwahren.

Was die grünen Hörner betrifft, die man an der Weinrebe bemerkt, so haben sie solche mit allen rankenartigen kriechenden Pflanzen gemein, welche, da sie sich nicht selbst stützen können, Heften oder Klauen und Hacken haben, als: das Epheu, der Weinstock, der keine Früchten trägt; oder sich um die Gegenstände, die sie antreffen, herumwinden, als die Bohnen, der Hopfen und die Zaunrübe. Ohne diese Heften, welche lauter Stützen sind, würden die reichen und grünenden Ranken und Blätter der Weinrebe der Raub der Fäulniß werden und der Mensch würde der Reichthümer beraubt seyn, welche sie ihm unfehlbar verschafft, wenn sie auf eine geschickte Art angebauet wird und wenn die Sonne ihre wohlthätigen Blicke auf sie schiessen läßt. Diese Anheften werden ihr unnütz, wenn man ihr andere Stützen verschafft, und alsdann hat man Recht, daß man sie wegnimmt; übrigens verzehren sie eine grosse Menge Saft, welches dazu verleiten sollte, sie noch genauer wegzunehmen, ohne einige Spuren davon übrig zu lassen; die Wunde ist bald wieder zugeheilt. Die meisten Gärtner brechen die Heften; dieß ist das Mittel, auch das Schößlein zu biegen,

welches durch die Gewalt, die sie brauchen, es abzureissen, mit weggerissen wird. Andere brechen sie nur zur Helfte; die meisten geben sich nicht die Mühe, sie wegzunehmen; aber was haben sie auch für Weinreben, wie garstig sind sie! Wenn man sorgfältig darauf bedacht ist, die Heften nicht hart werden zu lassen, so kann man sie ohne Mühe mit den Fingern abschneiden.

Achtes Kapitel.

Von dem Umgraben der Weinrebe.

Ich werde mich nicht damit aufhalten, zu beweisen, daß das Umgraben der Weinreben nothwendig sey, um sie zunehmen und saftige Früchten tragen zu machen. Indessen ist dieses Umgraben, welches den Mangel der Düngung nicht ersetzen kann, von dem Umgraben der andern Pflanzen in Ansehung der Zeit und der Art unterschieden. Man nehme es zur Triebzeit vor und es falle ein Frost ein, so wird alles, was frisch an der Weinrebe aufgegangen ist, von der Luft gedrückt, bleibt unreif und geht zu Grunde; ein frühes Umgraben, welches mehr obenhin geschieht, ist diesem Unfalle bis auf einen gewissen Grad unterworfen. Da die Weinrebe gemeiniglich an dem

Thei-

Theile an der Erde, so die Wurzel vom Stamme scheidet, Wurzel faßt, so würde man unfehlbar die wagrechten Wurzeln schneiden, welche auf der Oberfläche der Erde kriechen, wenn man das Umgraben tief vornähme. Dieß ist die Ursache, warum man die Weinrebe vielfältig umgraben muß.

Es ist hauptsächlich nothwendig, daß man niemals bey sehr feuchter noch bey trockener Witterung umgrabe, sondern die Erde in dem einen Falle auslüften und austrocknen lasse, und in dem andern abwarte, bis der Regen sie angefeuchtet habe. Bey lang anhaltender Feuchtigkeit würde man die Wurzeln faulen und die Weinrebe gelb werden machen und bey sehr trockener Witterung würde alles verbrennen.

Wie oft man umgraben soll, kann nicht festgesetzt werden. Man nimmt ein Umgraben im November nach dem Abfallen der Blätter vor, damit die Feuchtigkeit des Winters tief in die Erde eindringen könne, welche im Grunde immer dicht oder zu Staub ist; ein zweytes Umgraben geschieht im Frühling gleich nach dem Schnitte, zu Ende des Märzmonats oder im Anfange des Aprills; ein drittes findet statt nach der Blühte gegen Johannis, um die Säfte der Erde loszubringen und die angesetzten Beeren dick werden zu machen. Jedes Umgraben geschieht von oben herab und nicht von unten hinauf. Das andere Umgra-

ben ist nur ein zum andernmale vorgenommenes Bearbeiten, dessen Anzahl nicht bestimmt werden kann. In den nassen und feuchten Jahrgängen, da das Gras zusehens wächßt, nimmt man die erste Zwischenzeit zwischen dem Regen dazu, um die Erde von allen schmaruzerischen Pflanzen zu reinigen. Die guten Winzer ermangeln nicht, die Zeitigung der Trauben dadurch zu beschleunigen, daß sie ihre Weinreben einige Zeit zuvor umgraben, wenn die Jahrszeit und die Witterung günstig ist. Man gräbt einen magern Erdstrich nicht so oft und nicht so tief um, wie einen andern, der vollkommener und nahrhafter ist. Ein öfters Umgraben in einer starken Erde verbessert sie und setzet sie in den Stand, den Einfluß der Luft und die belebenden Stralen der Sonne in ihren Schooß aufzunehmen; Vortheile, deren sie beraübt seyn würde, wenn der obere Theil in Gestalt einer harten Krust gleichsam versiegelt wäre. Hingegen wenn man eine nicht sehr nahrhafte Erde zu oft umgräbt, so dünsten alle ihre Säfte aus. Aber nach einem Regen ist das Umgraben hauptsächlich nothwendig, damit die obere Feuchtigkeit, die von den Düngungen und dem Salpeter der Luft eingetränkt ist, in die Wurzeln durchdringe. Gewisse Weinreben, welche in kieseligten und steinigten Erdstrichen gepflanzt sind, können nicht umgegraben werden, wenn man die Erde einmal hat zugehen und Krust ansetzen lassen; alsdann muß man warten, bis

ein guter Regen sie durchgenetzt habe. Die Erde mag übrigens beschaffen seyn, wie sie will, so muß das Umgraben das Unkraut wegnehmen, welches ihr, indem es verfaulet, zur Düngung dienet; es würde aber bald wieder zum Vorschein kommen und von neuem aufwachsen, wenn es nur obenhin auf der Oberfläche bedeckt wäre.

Es ist kein Zweifel, daß das Umgraben, welches an und für sich selbst so nützlich ist, aufhöre es zu seyn, wenn es zu oft geschieht. Jemand, der es alle vierzehn Tage wiederholen wollte, so wie solches ein Neuerer vorschreibt, welcher behauptet, daß man es in leichten Erdstrichen vorzüglich vor den starken und fetten Erdarten noch öfter vornehmen müsse, würde gewiß versichert seyn können, daß er seine Erde ausnutzen, ihr Salz und Kraft benehmen, sie schwach und matt machen, die Säfte und die Feuchtigkeit herausdünsten lassen, kurz, sie erschöpfen und entkräften würde, wenn er ihre Klümpchen so oft der Sonne aussetzte. Er würde noch überdieß den Pflanzen schaden, welche durch ein so oft wiederholtes Umgraben der wohlthätigen Düngungen und des Salpeters der Luft beraubt würden, welche zu verdauen und in ihr Wesen zu verwandeln, sie nicht die Zeit haben würden.

Unsere Pflanzung und die Stangenleitungen, von welchen wir geredet haben, erleichtern das Umgraben, und man kann es auch tiefer machen, ohne der Gefahr ausgesetzt zu

seyn, die Wurzeln der Weinrebe zu zerschneiden, welche auf der Oberfläche sind. Da das Umgraben mit dem Grabscheid das vollkommenste ist, so rathe ich sehr, sich dieses Werkzeuges zu bedienen, um die in Stangenleitungen gepflanzten Weinreben bis auf den Grund umzugraben. Die vorzüglichen Vortheile, die es vor allen andern Arten hat, muß machen, daß man auf die lange Dauer der Arbeit nicht sieht; ich setze noch hinzu, daß man nur um den nntern Theil der Weinstöcke oben hinfahren und bey dem Umgraben nicht tief einstechen muß.

Von
der vielfältigen
Vermehrung der Gewächse.

Es giebt zweyerley Arten, die Bäume und die Gesträuche vielfältig zu vermehren und fortzupflanzen; durch Absenker, indem man ihre Aeste in die Erde steckt, um sie Wurzel fassen zu machen und durch Einleger, indem man einen blossen Zweig pflanzet; die erste ist sehr alt in der Gärtnerey, da man gewohnt ist, entweder blos, oder mit einem Einschnitte, die Aeste der Maulbeerbäume, der Feigenbäume, der wilden Quittenbäume und

der

der Nelken einzulegen. Wir haben noch einen sehr leichten Weg der vielfältigen Vermehrung oder Fortpflanzung mehr; nemlich, die Sprößlinge, welche von den Ahsenkern und den Einlegern unterschieden sind, obgleich die meisten Schriftsteller die einen für die andern nehmen. Eine grosse Menge Bäume liefern Einleger, die man ausbebt und mit ihren Wurzeln versetzt, als: die Pflaum- oder Quetschenbäume, die Mandelbäume, die Lorberbäume, die Jasmin- und die Rosenstöcke. Die andere Art, die Bäume durch Einleger vielfältig zu vermehren und fortzupflanzen, ist eben so wenig neu. Man sticht einen Ast von Hollunder, Johannisbeerstaude, Weiden, Wasserweiden in die Erde, so ist man versichert, daß er anschlagen und dick werden wird. Unter den Küchengewächsen giebt eb viele, die gleichfalls von Einlegern kommen; der Dragun oder Kaisersalat, der Balsam, die Sprößlinge von Artischocken sind Beyspiele davon; und unter den Blumen die gefüllten Nelken, die Pfingstnägelchen und die gefüllten gelben Nägelchen.

Man säet erstlich alle Pflanzen, und ein Jahr hernach hebt man die stärksten aus, um sie an Ort und Stelle zu setzen. Wenn es Ulmbäume, Linden, Kastanienbäume, sogar Eichbäume sind, so bleiben sie wenigstens vier bis fünf Jahre lang in den Baumschulen, ehe sie versetzt werden; so viel Zeit müssen sie haben, um sich auszubilden und Schatten

zu

zu geben. Nun gehen also zehn bis zwölf Jahre verloren, von dem Säen und der Pflanzung an gezählt.

Was die Obstbäume betrifft, so sind dieselbigen wenigstens achtzehn Monate, ohne gepfropft werden zu können, und hernach ein Jahr, ohne ausgehoben zu werden, welches beynahe drey Jahre ohne Genuß ausmachet. Wenn sie in unsre Gärten gepflanzt werden, so tragen sie erst nach Verlauf von vier Jahren Frucht und was für Frucht geben auch alsdann noch in diesem Alter solche Bäume, die auf solche Art gezogen werden, wie es insgemein zu geschehen pflegt? Man kann also, ohne die Sache zu übertreiben, vestsetzen, daß sie wenigstens sieben Jahre lang unnütz sind, obgleich die Steinobstbäume etwas weniger lang unfruchtbar bleiben.

Der Doctor Agricola, welcher alles dieses in Erwägung gezogen hatte, erfand eine **Pflanzen-Mumie**, vermittelst deren er Wunder versprach. Andere sind nach ihm auf gleiche Irrwege gerathen, indem sie vorgebliche unfehlbare Universalmittel an den Tag gaben, um zu einer allgemeinen vielfältigen Vermehrung und Fortpflanzung der Gewächse zu gelangen; aber alle diese Geheimnisse sind mit ihren Urhebern vergraben.

Das Mittel, welches ich vorschlage, zielet dazu ab, der Natur zu helfen, indem man die

Fortpflanzung der Bäume, Stauden und Gesträuche erleichtert, deren Genuß, wie man es gesehen hat, immer sehr spät gewesen ist. Die Untersuchung, welche ich an den verschiedenen Pflanzen, deren Zweige man in die Erde legt, angestellt habe, hat mich bemerken lassen, daß die meisten insgemein nur an den Orten Wurzel fassen, wo Gelenke ist, an welchen ein Auge oder eine Knospe ist, und nicht in dem mittlern Theile des Holzes zwischen zwey Gelenken; so gar die blossen Einleger der Weinrebe, welche keinen Hacken von altem Holze haben, schlagen niemals wieder an, ausser an dem Orte der Augen. An jedem Auge erscheint eine kleine Erhöhung oder Geschwulst, so nichts anders ist, als ein drüsigtes Gewebe von aufeinander gebogenen Fasern, um lauter Behälter für den Saft zu seyn, welcher der Knospe nothwendig ist, die zur Zeit, wenn sie aufgeht, Schößlein wird, und um ihr zum Canal oder Leitungsröhre zu dienen, so ihr eben diesen Saft, so wie er wächßt und sich in die Länge zieht, zubringe. Zu eben diesem Ende hat die Natur an den Stiel dieser Knospe einen Nabeldarm angebracht, der ihr dazu dienet, sie mit dem Aste zusammen zu hängen, an welchen sie angeheftet ist.

Wenn ich nun, anstatt diese Knospe an der Luft zu lassen, den Ast in die Erde lege, so schwellen seine Fasern, von denen ich so eben geredet habe, und die immerfort von der Feuchtigkeit,

tigkeit der Erde, welche die Haut oder die Rinde gleichfalls zart und weich machet, angefeuchtet und benezt werden, auf und werden dicker nach dem Verhältnisse der Menge des Saftes, welcher von dem Strunke, dem der Zweig einverleibt ist, bis zur Knospe kömmt, und folglich ist die in die Erde eingeschlossene Knospe ausgedehnt. Der Saft nöthiget durch seine Gewalt dieses Gewebe aufeinander gehäufter Fasern in dem hautigten Körper der Knospe, durch die Haut durchzubrechen. Bald ändern sie ihre Richtung und lassen, anstatt grünender Schößlein, die lauter Aeste geworden wären, eine Menge kleiner, weisser, durchscheinender und schwacher, zerbrechlicher Fädchen heraus sprossen; hernach werden sie dicht und hart, bis sie ausgebildete Wurzeln von bräunlichter Farbe sind. Diese Verwandelung findet in der Zwischenzeit des Frühlings statt; zu Ende des Herbstes entwöhne ich alsdann diesen Absenker und pflanze ihn, so wie ich es in Ansehung der Weinrebe gesagt habe.

Nach diesem Mechanismus der Natur habe ich den Schluß gezogen, daß es mir leicht nähte, die Aeste von allerhand Gattungen von Bäumen, welche nur sehr kleine Knospen haben, Wurzel fassen zu machen, vermittelst künstlicher Gelenke oder eines Würgens über oder unter der Knospe, um ein Aufschwellen zu verursachen, indem ich den Lauf des Saftes

tes aufhalte. Ich habe also ein etwas vestzusammengezogenes Band von Leder und Eisendrat an einen Zweig des vorigen Jahres gemacht und ihn in die Erde gelegt. Da ich ihn nachsuchte, habe ich ein Aufschwellen bemerkt, das dem Aufschwellen der natürlichen Gelenke der Weinrebe ähnlich ist.

Hernach habe ich meine Verrichtung nach der Weise, Absenker von Nelken zu machen, auf verschiedene Arten verändert. Man weiß, daß, wenn man einen ihrer Zweige an dem Orte eines Gelenkes in der Mitte spaltet und hernach in die Erde steckt, derselbige nach Verlauf von zween oder drey Monaten an dem nemlichen Orte des Einschnittes Wurzel faßt. Ich habe also dergleichen Einschnitte mit Banden von unten her an einer Menge Aeste von Bäumen gemacht, welche, nachdem sie in die Erde gesetzt worden sind, in gleicher Zeit auch Wurzeln gefaßt haben.

Warum, wird man sagen, fassen die Weinrebe und die andern Pflanzen, welche ein markigtes Holz haben, Wurzel ohne Band und warum ist dieses dem Eichbaume, der Hagbuche, der Buche, dem Ulmbaume nothwendig? deswegen, weil ihr schwammigtes Holz sehr weit ausgedehnte und geräumige Fasern hat, zwischen welchen große Zwischenplätze sind, und weil folglich ihre kleinen Oefnungen sehr weit offen stehen.

Da

Da die Augen der Weinrebe übrigens sehr dick und mit solchen drüsigten Fasern, welche viel Saft enthalten, angefüllt sind: so findet das Aufschwellen statt, wenn das Ganze nur ein wenig von der Feuchtigkeit der Erde ausgedehnet wird; und der Ausbruch dieser Fasern, welche auswärts herausstechen und sich hernach schnell in der Erde in die Länge ziehen, muß unfehlbar geschwind vorgehen. Die andern Bäume hingegen, welche volles und hartes Holz, sehr enge und schmale Fasern, und dicht zusammengedrückte kleine Oefnungen haben, werden weit schwerer von der Feuchtigkeit der Erde angefeuchtet und benetzt.

In Ansehung der Absendung des Saftes von den Wurzeln und dem Stocke in einen in die Erde gesetzten Zweig, bemerke ich, daß sein Aufsteigen durch den schnellen Weg des schnellenden Aufschießens geschieht; die Natur bemühet sich immer, ihn aufsteigen zu machen, da doch das Absteigen leichter ist. Also nun, wie stark auch der Druck des Bandes auf den Ast seyn mag, so verhindert es nicht, daß der Saft nicht aufsteige, indem er in Theilchen durch seine Rinde ausfährt; wenn er aber absteigt, so entsteht nothwendiger weise an diesem Orte ein Aufschwellen und ein Wulst, welcher nichts anders ist, als ein Haufen Fasern, die in Gestalt eines Knauels über einander gebogen sind.

Der Saft, sowohl derjenige, welcher jenseit

seit des Bandes kömmt, als der diesseits, welcher keinen Durchweg mehr hat, um, so wie zuvor, abzusteigen, macht an dem aufgeschwollenen Orte oder an diesem Wulste Wurzeln entstehen. Sie ziehen Nutzen von der Nahrung, welche in den Ast hätte ziehen sollen, wenn das Hinderniß des Bandes nicht gewesen wäre. In dem folgenden Jahre, wenn sie genugsam ausgedehnet sind, entwöhnt man diesen Absenker, hebt ihn aus und pflanzet ihn. Nach Verlauf von drey Jahren hat man ausgebildete Bäume, welche häufige Früchten tragen, ohne daß man die Mühe gehabt hat, sie zu säen, zu versetzen, noch zu pfropfen. Die Absenker der Aeste von allerley Gattungen von Bäumen bringen zur nemlichen Zeit Pflanzen, die im Stande sind, grosse Wälder mit wenig Kosten anzulegen. Wenn sie nach meiner Verfahrungsart ausgehoben werden, so sind sie im neunten Jahre zum Fällen gut und noch einmal so dick, als diejenigen, welche nach dem gewöhnlichen Gebrauche gepflanzt werden.

Um einen Ast sowohl von Weinreben, als von Eschen oder Ulmbäumen Wurzel fassen zu machen, ist es genug, wenn man ihn windet und in die Erde setzet; er wird zwar an diesem Orte sich am schwersten einwurzeln, wegen seiner Dicke und der zur Ausbildung des Wulstes nothwendigen Zeit, wenn nur seine Rinde nicht schiefericht ist.

Diese Verrichtung wird in Ansehung der Obstbäume vorgenommen, welche solche Aeste haben, die niedrig genug sind, um auf die Art, wie solches erklärt worden ist, in die Erde gelegt zu werden. Herr Du hamel sagt uns zwar wohl in seiner Physique des arbres II. Part. Lib. 4. Art. 1. daß es ihm glücklich gelungen ist; aber er lehret uns die Art nicht, wie noch zu welcher Zeit er es vorgenommen hat. Uebrigens würde diese allgemeine vielfältige Vermehrung oder Fortpflanzung, obgleich sehr vortheilhaft, dennoch sehr eingeschränkt seyn, wenn sie nur in Ansehung der untern Aeste statt fände. Man kann im Märzmonate dergleichen Bänder an allen Aesten der Bäume vornehmen, welche zuviel Holz haben, sie im November unter dem Wulste schneiden, und sie sogleich pflanzen.

ENDE

des dritten und letzten Bandes.

Verzeichniß der Kapitel und Titel.

Erster Band.

Wörterbuch nach der Wortforschung und mit vernünftigen Urtheilen über die Gärtnerey und über das Wachsthum der Pflanzen Seite 1 - 559.

Zweyter Band.

Erstes Kapitel, von der Gärtnerey überhaupt. 1
Zweytes Kapitel, die Gärtnerey auf der Seite des Verstandes betrachtet. . . 28
Drittes Kapitel, von der von Seiten der Verrichtung betrachteten Gärtnerey. . . 52
Viertes Kapitel, von den verschiedenen in der Gärtnerey gebräuchlichen Ausübungen. 61
Abhandlung von dem Dorfe Montreuil. . 110

Der Pfirsichbaum und die andern Bäume, in ihrem ersten Alter betrachtet.

Erster Theil.

Erstes Kapitel, Beschreibung des Pfirsichbaumes, die Art ihn zu ziehen, so er mit den andern Bäumen gemein hat. . . 138

Seite
Zweytes Kapitel, von den Pfropfreisern des Pfirschbaumes 144
Drittes Kapitel, von den für den Pfirschbaum schicklichen Erdarten und von den Mitteln, diejenigen zu verbessern, die nicht für ihn taugen. 150
Viertes Kapitel, von der Pflanzung der Obstbäume 163

Der Pfirschbaum und die andern Bäume, in ihrem zweyten Alter oder in ihrer Jugend betrachtet.

Zweyter Theil.

Erstes Kapitel, von den Wetterschirmen. 177
Zweytes Kapitel, von den Spalieren und den Lagen derselbigen 182
Drittes Kapitel, von der Art, den Pfirschbaum auszubilden und von den verschiedenen Ordnungen und Einrichtungen der Aeste 189
Viertes Kapitel, verschiedener Trieb des Pfirschbaumes während seinen erstern Jahren. 207
Fünftes Kapitel, von der ebenmässigen Austheilung der Aeste. 213

Der Pfirschbaum und die andern Bäume in ihrem ausgebildeten Alter betrachtet.

Dritter Theil.

Erstes Kapitel, von dem Schnitte . . 252
Zweytes Kapitel. Fortsetzung von dem Schnitte, von der Zeit, solchen vorzunehmen, und von den Buschhecken . . 266

Drit-

Seite
Drittes Kapitel. Von der Art, die Wasseräste in fruchttragende Aeste zu verwandeln. 284
Viertes Kapitel. Verschiedene Mittel, die Bäume ausbilden und sie Früchten tragen zu machen. 306
Fünftes Kapitel. Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen oder Schößlein. 328
Sechstes Kapitel. Von dem Anheften oder Baumgehäge 345

Dritter Band.

Der Pfirsichbaum und die andern Bäume, in ihrem Alter betrachtet.

Vierter Theil.

Erstes Kapitel. Von den Mitteln, die alten Pfirsichbäume wieder zu erneuern. . 3
Zweytes Kapitel. Von den natürlichen Fehlern und Mängeln des Pfirsichbaumes. 20
Drittes Kapitel. Von den Krankheiten des Pfirsichbaumes, die er mit den andern Bäumen gemein hat. 29
Viertes Kapitel. Von den Feinden der Bäume und den Hülfsmitteln, sie auszurotten. 82
Fünftes Kapitel. Von den andern Feinden der Bäume und insbesondere des Pfirsichbaumes. 106
Sechstes Kapitel. Von den verschiedenen Gattungen der Pfirsiche, von der Art, die Obstfrüchten zu brechen und sie zu erhalten. 120
Abhandlung von den Wunden der Bäume. 146
Abhandlung von der Pflanzung der Pomeranzenbäume. 194

Seite

Erstes Kapitel. Von dem Gewächshause der Pomeranzenbäume. . . . 196
Zweytes Kapitel. Von der für die Pomeranzenbäume schicklichen Erde. . . 201
Drittes Kapitel. Von den Pomeranzenbäumen aus dem Kerne und dem Pfropfreise derselbigen. 208
Viertes Kapitel. Von den Pomeranzenbäumen aus Provence oder aus Genua, und von der Art, dieselbigen zu besorgen. 211
Fünftes Kapitel. Von dem Versetzen der Pomeranzenbäume in Kästen, und von dem halben Versetzen. . . . 216
Sechstes Kapitel. Von dem Begiessen der Pomeranzenbäume. . . . 223
Siebentes Kapitel. Von der Besorgung der Pomeranzenbäume in dem Gewächshause. 226
Achtes Kapitel. Von den Pomeranzenbäumen ausserhalb dem Gewächshause und von der Besorgung derselbigen zur Frühlingszeit. 230
Neuntes Kapitel. Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an den Pomeranzenbäumen. . . 239
Zehntes Kapitel. Von den Blühten und Früchten der Pomeranzenbäume. . 243
Eilftes Kapitel. Von den Krankheiten der Pomeranzenbäume und von der Heilung derselbigen. 249
Zwölftes Kapitel. Von den Feinden der Pomeranzenbäume, und den Mitteln, sie davon zu befreyen und davor zu verwahren. 258
Dreyzehntes Kapitel. Verzeichniß der Pomeranzenbäume, welche wir ziehen. . 266
Von dem Blumenkohl 280
Von den Spanischen Artischocken. . 296
Von den Melonen. 304

Von

Seite
Von den Mistbeeten für Erdschwämme. 323
Von den Erdbeersträuchen. . . . 327

Abhandlung
Von der Pflanzung der Weinrebe.

Erstes Kapitel. Von der Besorgung der Weinrebe. 339
Zweytes Kapitel. Von dem Erdboden, dem Himmelsstriche und der Lage, welche für die Weinrebe dienlich sind. . . 345
Drittes Kapitel. Von der Pflanzung der Weinrebe. . . . 349
Viertes Kapitel. Von den Stangenleitungen. 365
Fünftes Kapitel. Von dem Schnitte der Weinrebe. 371
Sechstes Kapitel. Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an der Weinrebe. 388
Siebentes Kapitel. Von der Art, die Weinrebe anzuheften und abzublatten. . 399
Achtes Kapitel. Von dem Umgraben der Weinrebe. 406
Von der vielfältigen Vermehrung der Gewächse. 410

Zweytes Register.

Die erste Zahl zeigt den Band, die zweyte die Seite an.

A

Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein, dessen gute und üble Wirkungen. II. 105. 106. Wichtigkeit dieser Kunst, worinn sie besteht, ihr Zeitpunct. II. 329. 330. Wenn die Einwohner zu Montreuil solches vornehmen, u. warum II. 331. 332. Schlechte Art, solches zu verrichten. II. 332. 333. Wie man es anfangen soll, um auf das folgende Jahr Früchten zu bekommen. II. 334. Anmerkungen in diesem Falle in Ansehung zwey oder dreyjähriger Bäume. ibid. Was für eine Verfahrungsart dabey zu vermeiden ist. ibid. Mit welchem Werkzeuge und wie man diese Verrichtung vornehmen muß. II. 335. 336. Was in diesem Falle in Ansehung der Wasseräste zu beobachten ist. ibid. Regeln, welche bey dieser Verrichtung an vier Gattungen v. Bäumen zu bemerken sind. II. 336. 337. 338. Was für Gattungen von Aesten zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen weggenommen werden müssen. II. 338. Was in diesem Falle in Ansehung der Bäume in Gegenspalieren und in Fächern zu beobachten ist. II. 339. Hauptpunct dieser Verrichtung in Ansehung der Spalierbäume. II. 340. Was in Ansehung der Schößlein die auf einerley Art angesetzt sind, zu thun ist. II. 341. Ob sich diese Verrichtung für alle Gattungen von Bäumen und Sträuchen schickt. ibid. Wie man sie an

an dem Kirschbaume vornehmen soll. II. 342. 343. Vortheil des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein nach der angezeigten Verfahungsart. II. 345. Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an den Pomeranzenbäumen. III. 239.

Abhängig gegen die Sonne gerichtete und längst an einer Mauer herabziehende Gartenbeeter, was Gelegenheit dazu gegeben hat. II. 27. 28.

Ablauben, Abblatten, Art solches vorzunehmen. III. 125.

Ableger, was man damit machen soll. III. 14. die auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepfropften Pfirsichbäume pflegen welche zu haben. III. ibid.

Abricosenpfirsich, dessen gute Eigenschaften. III. 144.

Aderlässe, was sie ist, bey welchen Theilen des Baumes sie statt findet, in welchen Umständen sie nothwendig ist. II. 225.

Ameisen, sie sind nicht die Plage der Gärtnerey, wie man es sich einbildet, ihre Unschuld hierinn wird erwiesen. III. 83. Sie sind nur unten an den Bäumen schädlich. III. 94. 97.

Ameisenhaufen, fünf Mittel, solche zu zerstören. III. 94. u. f.

Anheften, Baumgehäge, was es ist. II. 106. 107. seit wenn es gebräuchlich ist. II. 108. Worinn diese Kunst besteht, ob es in der Ordnung der Natur ist, und wie viele Gattungen desselbigen man unterscheidet. II. 345. 346. Vortheile die man daraus ziehen kann. II. 346. Besondere Vortheile für den Pfirsichbaum. II. ibid. Was gehöret dazu, damit das Anheften regelmässig geschehe. II. 351. 352. Ursachen, warum man sich der vorgeschlagenen Verfahrungsart bedienen soll. II. 352. 353. Welches Anheften den Vorzug vor allen andern Arten hat. II. 353. Nutzen des Anheftens mit Lappen. II. 354. und folg. Was man thun muß, wenn das Anheften vollendet ist. II. 364.

Artischocken, Spanische,

wenn und wie man sie säen muß. III. 296. wie man sie binden muß. III. 299. 300. ihre Krankheiten und ihre Feinde. III. 300. 301. Mittel, sie den Winter hindurch zu erhalten und aufzubewahren. III. 302. Welches der beste Samen von Spanischen Artischocken ist. III. 303.

Ast, wovon die ebenmässige Austheilung der Aeste abhängt. II. 216. Holzäste und falsche Holzäste, ihre inwendige Gestalt. II. 45. 46. Mittel, sie fruchtbar zu machen. II. 48. 49. fruchttragende Aeste, worinn sie von den Holzästen unterschieden sind. II. 46. 47. Ursache, sie zu erhalten, Verfahrungsart dabey. II. 279. Krumm und übelgewachsene Aeste, Ursprung derselbigen. II. 262. 263.. Was für ein Schicksal sie erfahren müssen. II. 300. scheitelgerade Aeste, wenn und durch welche Mittel man sich derselbigen bedienen könne. II. 301. Wie viele Gattungen von Aesten es an dem Pomeranzenbaume giebt. III. 243. u. f.

Aufschläge, die verschiedenen Arten derselbigen. II. 243. u. f. was für Aufschläge und Umschläge oder äusserliche Linderungsmittel sich für die Bäume schicken. II. 247. 248.

B

Bäume, von was sie sich nähren und wie. II. 150. 151. was man thun muß, ehe man sie pflanzet. II. 163. u. f. wenn man einen jungen Baum an die Stelle eines abgestorbenen setzet. II. 165. Nothwendigkeit der nemlichen Sorgfalt, wenn der Baum ausgerissen ist, obgleich noch lebend. II. 166. wahre Art, Bäume in Körbe zu pflanzen. II. (169.) was man thun muß, wenn man einen Baum pflanzet. II. (173) (174). was für Sorgfalt sie erfodern, wenn sie frisch gepflanzt sind. II. (175) (176). Gefahr, an ihnen zu Frucht zu ziehen, wenn sie nur zwey Jahre alt sind. II. 208. 209. Was man in ihrem dritten Jahre thun muß. II. 209. 210. andere Sorgen

gen die man für junge Bäume tragen muß. II. 212. In welche Alter man die Richtung derselbigen vornehmen muß u. wie. II. 213. 214. Nutzen der vorgeschlagenen Mittel. II. 215. Zeitpunct ihres ausgebildeten Alters. II. 252. Unterschied zwischen den Kernobstbäumen und den Steinobstbäumen ib. Ursachen der Krankheiten der Bäume. II. 267. Ursachen der Abnahme der meisten Bäume und Mittel wider dieses Uebel III. 14. was man unten an den Bäumen wegnehmen muß. III. 18. 19. Zu welcher Zeit und mit welchem Werkzeuge man die alten Bäume umgraben muß. III. 19. Art, die Bäume aufzuheben und sie an ihre Stelle zu setzen, wenn sie im mittlern Alter sind. III. 33. Angestellte Versuche an kranken Bäumen. III. 34. 35. Wie man die Bäume behandeln soll, wenn sie nichts anders als nur lauter Wasseräste getrieben haben. II. 288. Mittel, die Fehler derselbigen wahrzunehmen, wenn man daran gearbeitet hat. II. 302. 303. sehr nützliche Mittel, sie nach den verschiedenen Veränderungen, die mit ihnen vorgehen, zu leiten. II. 307. Wie viele Feinde der Bäume es giebt. III. 82. Umständliche Beschreibung ihrer lebendigen Feinde. III. 82. 87. Wunden der Bäume. III. 146. sie habe Aehnlichkeit mit den Wunden der Thiere. III. 148. Die Wunde in die Länge heilet leichter als die Wunde in die Queer. III. 151. Bluten u. Eiterung bey den Wunden der Thiere lassen sich auf die Wunden der Gewächse beziehen. III. 156. Das Abwischen der Wunden III. 159. Zu geschwindes Austrocknen ist, so wie an den menschlichen Wunden, auch an den Wunden der Gewächse gefährlich. III. 159. 160. Das Fleischansetzen der Wunden läßt sich auf die Gewächse beziehen. III. 162. Ihr Narbenansetzen auch. III. 164. Die Wunden der Gewächse heilen von unten hin-

hinauf, so wie die Wunden der Thiere. III. 168. Kleine, den Bäumen versetzte Wunden heilen in zwölf bis fünfzehn Tagen. III. 171. Schwere u. starke Wunden machen die Thiere und die Gewächse abnehmen. III. 171. 172. Man muß die Bäume nicht ohne Noth oder einen großen Nutzen abköpfen. III. 176. Wenn ein Baum von dem Winde zersplittert ist, so muß man die auseinander getriebenen Theile wieder zusammen nähern. III. 178. Abgesägte Bäume, deren Theile wohl zusammengefügt worden sind, haben wieder angeschlagen. III. 181. 182. und folg. Was man thun muß, damit die Bäume auf den Gängen und grossen Wegen zunehmen und schön werden. III. 184. Wie man die Wurzeln der Bäume besorgen muß. III. 186. Was man thun muß, um alte Bäume in einem schlechten Boden zu erhalten. II. 161. 162. Was man oft an den alten Bäumen antrifft. III. 10. was man alsdann thun muß. und zu welcher Jahrszeit. 10. u. f. zu welcher Zeit und mit welchem Werkzeuge man die alten Bäume umgraben muß. III. 18. 19. Bäume auf zahm gepfropft, Mittel sie Frucht tragen zu machen. II. 273. 274. Wie die Einwohner zu Montreuil die Bäume zu Spalieren richten. II. 122. u. folg. Zwischenraum, der zwischen spalierweise gepflanzten Bäumen seyn muß. II. (172). Ursache von dem Unterschiede des Schnittes in Ansehung der Spalierbäume. II. 322. Obstbäume in freyer Luft, Art sie einzutheilen. II. 4. ihre beträchtlichste Ungestaltheit. III. 21. Angestellete Untersuchungen, um die Ursache davon zu erkennen. III. 21. u. folg.

Band zum Verbinden. S. Schienen.

Baumgärten, mit was man sie anfangs anlegte. II. 14. 15.

Baumharz, welche Schaden den Bäumen das alte Baumharz zufügt und wie man ihm abhelfen

fen soll. II. 259. 260. Sorgfalt des Gärtners in Ansehung des Baumharzes. III. 38. es ist dem Pfirsichbaume sehr nachtheilig. III. 37.39. u. f. Worinn und was die natürlichen Ursachen desselbigen sind. III. 40. Wenn man es wegnehmen soll. III. 41. 42. welche Vorsicht man gebrauchen muß, wenn sich das Baumharz in Krümeln gehäufet hat. III. 42.

Baumsaft, Unmöglichkeit, die Ursachen desselbigen zu erkennen. II. 33.34. Mittel, welche die Leute zu Montreuil erfunden haben, ihn einzuhalten u. zu vertheilen. II. 51. 52. Wenn kann er sich in einer Pflanze aufbehalten und dazu schicklich gemacht werden. III. 23. Warum man ihn der Wasseräste nicht berauben soll. III. 25.

Baumschulen, welchen man den Vorzug geben soll. II. 147. welche Sorgfalt man für die Bäume tragen muß, die man daraus zieht und wenn man sie weit weg versetzen soll. ibid. leichtes Mittel, sich eine Baumschule anzulegen. II. 148. Baumschulgartner, Ursprung derselbigen. II. 15. ihre Art zu pfropfen. II. 145. ihr Gebrauch in Ansehung des Pfirsichbaumes. II. 146.

Baumwanzen, was es für Thiere sind. III. 106. an welchen Bäumen sie sich fast immer aufhalten und welchen Schaden sie denselbigen zufügen. III. 106. 107. Mittel welches sie ausgerottet hat. III. 107.

Bearbeiten, zum zweytenmale bearbeiten, wenn solches vorgenommen werden muß; Vortheile dieser Verrichtung. III. 19.

Beet, Mistbeet, warme Mistbeeter, seit welcher Zeit sie erfunden sind. II. 26. was zur Erfindung derselbigen Anlaß gegeben hat. ibid. Mistbeeter für Erdschwämme. III. 322. S. Erdschwämme.

Begiessen, wenn das Begiessen in Ansehung der alten

alten Bäume vorgenommen werden muß. III. 19. 20. zu welcher Zeit und in welchem Falle es für die Zeitigung der Pfirsiche am nothwendigsten ist. III. ibid. Begiessen der Pomeranzenbäume im Sommer und im Winter. III. 223. zu welcher Stunde es geschehen soll. III. 224. Im Winter muß es nicht so oft geschehen, wie im Sommer. III. 225.

Beraubung der Blätter an dem Pomeranzenbaume, woher sie entsteht, u. wie man ihr abhilft. III. 253. 254.

Beschneiden, wie viele Gattungen desselben man unterscheidet. III. 8. wenn und wie man es vornehmen soll. III. 8. 9. Antwort auf einen hierüber gemachten Einwurf. III. 9.

Biegen, wenn und an welchen Aesten man diese Verrichtung vornehmen muß. II. 316.

Birnbäume und Aepfelbäume, wie viele Arten von Aesten man daran unterscheidet. II. 295. wie man diese Aeste leiten und richten muß. ibid. u. folg. was man mit denjenigen machen soll, welche unter demjenigen Aste wachsen, der an dem äusserſten Ende getrieben hat. II. 297. wie man die zweyte Art der Aeste schneiden soll. II. 298.

Blätter, Anmerkung über die Blätter der immergrünen Bäume. III. 221. die Blätter sind nützlich, um den Früchten die Nahrung zu liefern. III. 403.

Blumen, Ursprung ihres Pflanzens, deren besonderer Gebrauch, woher man sie gezogen hat. II. 17. was für die Art, sie zu ziehen, zur Vorschrift diente. ibid. welchen Nutzen und Vortheil man aus der Pflanzung derselbigen zog. II. 17. 18.

Blumenkohl, Mittel solchen überall wachsen zu machen, wie u. zu welche Zeiten er gesäet wird III. 280. 281. 289. 290. wie man ihn versetzet. III. 282. u. folg. Vorsicht, welche bey dem Versetzen zu gebrauchen ist. III. 283. Welches die Feinde des Blumenkohls sind, und wie man ihn

ihn davor verwahren soll III. 288. u. folg. Wie breit die Blumenkohlbeeter seyn müssen. III. 289. wie man ihn weiß bringen soll. III. ibid. Wie viele Gattungen Blumenkohl es giebt. III. 290 Mittel, neun Monate lang im Jahre welchen zu haben. III. ibid. Mittel, ihn vor der Kälte zu verwahren. III. 292. wie man vortrefflichen Blumenkohlsamen haben kann. III. 294. wie man ihn säen soll. III. 295.

Brandschade, dessen Wirkungen auf den Pfirschbaum. III. 54. Hauptursache dieser Krankheit. III. 56. 57. Mittel wider diese Krankheit. III. 60. 61. Brandschaden an den Aesten des Pomeranzenbaumes, worinn er besteht und wie man ihn heilet. III. 253.

Brechen, die Aeste und die Schößlein brechen, zu welcher Zeit, an welchen Bäumen diese Verrichtung schicklich vorzunehmen ist. II. 318. u. f. Ursache, warum man brechen soll, anstatt zu schneiden. II. 320. Ob man diese Verrichtung an den Spalierbäumen vornehmen soll, und zu welcher Jahrszeit. II. 322. 323. wie man sich dabey in Ansehung der Schößlein verhalten soll II. 323. 324. Einzige Regel, so bey dieser Verrichtung zu befolgen ist. II. 324.

Bruchband. S. Schienen.

Busch, Buschhecke, worinn die Regelmässigkeit derselbigen besteht. II. 270. 271. Was man thun muß, um sie regelmässig zu machen. II. 271. 272.

D

Donner, aus was dessen Materie entsteht. II. 85. 86.

Dung, Düngung, wie alt deren Gebrauch ist. II. 24. welche Arten derselbigen für die Gärtnerey schicklich sind. II. 85. wie man viele andere Düngungen benutzen soll. II. 91. u. folg.

E

Ecobue, wo dieses Werkzeug gebräuchlich ist und was für eine Gestalt es hat. II. 24.

Einhauen, worinn diese Verrichtung besteht, Nutzen derselbigen. II. 313. u. folg. die Zeit, wenn es dienlich ist, solche vorzunehmen. II. 314. Mittel, seine Zuflucht niemals dazu zu nehmen. II. 315. Wirkung dieser Verrichtung. ibid.

Einlaufen, sonderbare Wirkungen dieser Krankheit an dem Pfirsichbaume. III. 45. u. folg. wie sich die Einwohner zu Montreuil gegen das Einlaufen verhalten u. was sie davon sagen. III. 50. 51. Was man wider das Einlaufen thun muß. III. 51. 52. Andere Wirkungen dieser Krankheit, Dauer derselbigen und Art, sie zu behandeln. III. 53. 54.

Einschlagen, welche Mittel die Stelle desselbigen vertreten können. II. 159.

Einschluß, Mittel im Nothfalle Holzäste daraus zu machen. II. 49. Was sie sehr oft hervorbringen. II. 50. Was man thun muß, wenn sie Ribben hervorbringen. ibid.

Enthaltung, Mäßigkeit und Enthaltung, wenn und wie man solche in Ansehung der Bäume gebrauchen muß. II. 218. u. folg. für welche Bäume die Mäßigkeit und Enthaltung vortheilhaft ist. II. 222. 223.

Erdbeere, deren gute Eigenschaften. III. 327. dreyerley Gattungen derselbigen. III. 328. 329.

Erdbeerensträuche, III. 327. es giebt deren verschiedene Gattungen. III. 328. was man von den grossen Erdbeeren, wie auch von denen aus Canada und aus Siam zu halten hat. III. 329 die Erdbeerensträuche schlagen nach einer gewissen Zeit aus der Art, woran man solches merkt. III. 330. in welchen Monaten man in den Wäldern Stöcke von Erdbeerensträuchen ausheben kann. III. ibid. wie man sie pflanzen muß. III. 331. 332. Was man bey dem Pflanzen derselbigen so wie auch nach dem Pflanzen zu beobachten hat. III. 332. wenn sie unten an die Mauern gepflanzt werden, haben sie mehr Geschmack

schmack und werden eher reif, als die andern. III. 334. welche Sorgfalt man für die Erdbeerensträuche in dem zweyten und in den folgenden Jahren tragen muß. III. 335. was man thun muß, wenn sie in der stärksten Blühte sind. III. 336. man muß sie oft nachsuchen, um sie von den weissen Würmern, den Werren, und ihren andern Feinden zu befreyen. III. 336. an was man erkennet, daß die Erdbeeren reif sind. ibid. anstatt den Stamm der Erdbeerensträuche abzuschneiden, wenn man die Frucht davon abgepflücket hat, macht man ihnen unterher die alten Blätter ab. III. 337. 338.

Erde, was dieselbige wesentlich ausmacht. II. 78. was dieses Element haben muß. II. 79. Vergleichung hierüber. ibid. was eine Erdart, so vortreflich sie auch seyn mag, ausarten macht. II. 151. was soll man thun, wenn die Erde nichts taugt. II. 152. Mittel, die allzufetten Erdstriche leichter zu machen. II. 152. u. f. Mittel, das harte und steife Wesen der lettigten oder thonartigen Erdstriche zu lindern und zu verbessern. II. 155. 156. Was in Ansehung der magern u. leichten Erdarten zu thun sey. II. 157. wie man es anfangen solle, um die feuchten und kalten Erdstriche auszutrocknen u. zu erhitzen. ibid. an was man eine schlechte Erde erkennen kann, ohne sie zu untersuchen. II. 161. 162. welches die gute Erde ist. III. 202. 203.

Erdflöhe, Beschreibung dieses Ungeziefers, und von dem Schaden, welchen sie verursachen. III. 78. 79. 87. 88. 89. 90. Mittel, welche man wider sie gebrauchet III. 90. u. f. Andere Mittel, welche der Verfasser selbst probirt hat. III. 92.

Erdschwämme, aus was die Mistbeete für Erdschwämme angelegt werden sollen. III. 322. Art, diese Mistbeete anzulegen und zu besorgen, III. 322. u. f. zween Monate, nachdem das erste angelegt ist, muß man wieder ein zweytes anfangen.

gen. III. 325. Andere Art, diese Mistbeete anzulegen, und zu welcher Zeit man soches thun muß. III. 325. 326.

F.

Feigenbaum, fürchtet den Zwang am meisten. II. 343. Eigenschaft und Beschaffenheit des Holzes und des Saftes an diesem Baume. II. 344. worinn die Besorgung desselben besteht. II. 345.

Feldbau, die Verrichtungen und Arbeiten desselbigen in seinem Ursprunge. II. 6. u. f.

Feldbauer, welcher vermittelst seiner guten Verfahrungsart im Umgraben sein Pachtgut mehr eintragen macht, als das Pachtgut seines Nachbarn. II. 81. 82.

Fontanell, Unterschied zwischen den Fontanellen für die Menschen und den Fontanellen für die Bäume. II. 230. 231. zu welcher Zeit man diese Verrichtung vornehmen soll, was für eines Werkzeugs man sich dabey bedienen muß, und worinn die Wirkung derselbigen besteht. II. 231. 232. Vortheile dieser Verrichtung. II. 235. 236. wie das Fontanell auf die Wurzeln gelegt wird. II. 236.

Fußschem I, Nutzen derselbigen. II. 361.

G.

Gärten, Blumengärten, Zeitpunct derselbigen. II. 16. Obstgärten, Ursprung derselbigen. II. 13. 14. was die Kunst dabey that. II. 14. Gärten zur Pracht und bloßen Zierde. II. 19. 20.

Gärtner, dessen Absichten und worinn er von dem Feldbauer unterschieden ist. II. 2. worinn er von dem Winzer unterschieden ist. II. 3. dessen Absichten, wenn er Bäume pflanzet. II. 4. dessen nachsinnender Fleiß; er soll die Natur um Rath fragen. II. 4. 5. worinn er mit den Sternkundigen verglichen werden kann und worinn er von denselbigen unterschieden ist. II. 6. was er ursprünglich war. II. 12. er soll einen Werkzeugsack oder Futteral bey sich führen. II. 23. warum das Gewerb des Gärtners geringschätzig und für sehr

sehr eng eingeschränkt gehalten wird. II. 42. welches die nöthigsten Kenntnisse eines Gärtners sind. II. 42. 43. worinn der blos das Wissen ohne Ausübung besitzende Naturkündiger u. der Naturverständige Gärtner sich unterscheiden. II. 43. 44. Körperliche Vorzüge, die der Gärtner haben muß. II. 52. 53. wie viele Sorgfalt und Mühe sein Stand erfodert. II. 53. u. f. wie wichtig es für ihn ist, der Natur zu folgen und ihr aufzuhelfen. II. 109. seine Verrichtungen während der Zeit des Schnittes. II. 303. 304.

Gärtner oder Anbauer sumpfigter Orte, Ursprung dieses Namens. II. 16.

Gärtnerey, was der Vorsatz dieser Kunst ist. II. 1. sie vereiniget alle Verrichtungen des Feldbaues. II. 1. 2. Entstehung der Gärtnerey und Zergliederung der Haupttheile dieses Gewerbes. II. 8. u. f. die Gärtnerey ist bey den Alten nicht mit eben so verschiedenen und umständlichen Beschäftigungen beschweret gewesen, als sie es jetzt ist. II. 11. welche die unsern Vätern bekannte Werkzeuge dieser Kunst gewesen sind. II. 20. 21. die Gärtnerey erfodert grosse Aufmerksamkeit; sie setzet uns in den Stand, der Natur zu folgen und sie in ihren sichtbaren Begebenheiten u. ihren manchfaltigen Abwechselungen zu beobachten. II. 28. u. f.

Gelbsucht, zu welcher Zeit diese Krankheit, welche alle Gewächse mit einander gemein haben, sie angreift und was für Folgen sie nach sich zieht. III. 62. 63. Ursachen u. Heilungsmittel dieser Krankheit. III. 63. 64. 65. was zur Zeit der grossen Trockene, welche oft die Gelbsucht verursachet, zu thun ist. III. 65. Dauer der Gelbsucht. III. 66. Welche die Art von Gelbsucht ist, die man tödtlich nennen kann. ibid. Gelbsucht der Pomeranzenbäume, Ursachen und Heilungsmittel derselbigen. III. 250. u. f.

Gewächse, wie man die Wunden derselbigen hei-

len soll. III. 146. bis 194. wie man sie vielfältig vermehret. III. 410. 411. Art, alle Gattungen von Bäumen vielfältig zu vermehren. III. 412. u. f.
Gewächshäuser, so erhitzet werden, wem man solche zu verdanken hat. II. 27. Gewächshäuser der Pomeranzenbäume, wie sie beschaffen seyn müssen. III. 196.
Gitterwerke, welche die nützlichsten sind. II. 182. u. f.
Gitterwerke mit Fenstern, wem man solche zu verdanken hat. II. 27.
Glocken, Glasglocken, wer den Gebrauch derselbigen eingeführet hat. II. 27.

H.

Hamster, welchen Bäumen sie schaden und wie. III. 117. mit was man sie fängt und was man an den Spalieren thun muß, die sie beschädigt haben. III. 117. 118.
Handsägen, wie vielerley Gattungen derselbigen es giebt. II. 22. 23.
Haselmaus, was sie ist; wo und zu welcher Zeit sie ihre Verheerungen anrichtet. III. 118. Mittel, sie auszurotten und die Früchten davor zu verwahren. III. 118. 119.
Heuschrecken, grüne Messe-heuschrecken, sind Feinde der Bäume und besonders des Pfirsichbaumes, wie sie aussehen. III. 115.
Holz, falsches Holz, falsche Schösse, was sie sind. II. 261. 262. Mittel, deren gar keine oder weniger zu haben. II. 262.
Holz, todtes Holz, wie man sich dabey verhalten muß. II. 257. 258.

K.

Kirschbaum, was man mit dessen Ribben machen soll, welche man beybehalten soll, und welche Gestalt dieser Baum haben muß. II. 342.
Knospenkäfer, wie dieses Ungeziefer, so die Schößlein der Bäume zerschneidet, aussieht. III. 115. 116. an welche Pflanzen er sich begiebt. III. 116. Wie man sich davor verwahret. ibid. zu welcher Zeit er den Blumenkohl angreift u. welches das Mittel ist, ihn los zu werden. III. 287.
Kräuterkunde, Zustand dieser

dieser Wissenschaft vor Alters. II. 18. 19.
Krankheit, welche die Einwohner zu Montreuil la gorme oder die Art von Krebs nennen, wenn der Saft wie Gummi herausfließt, was sie ist. III. 43. 44. Ursache dieser Krankheit. ibid. sie verursachet dem Pfirschbaume grossen Schaden. III. 44. Mittel dawider. ibid.
Krebs, woran man ihn erkennen kann. III. 43.
Kreuzweise übereinander legen, in welchem Falle diese fehlerhafte Verfahrungsart nicht mehr fehlerhaft ist. II. 361. 362.
Krümmung der Aeste, was man dadurch versteht. II. 307. 308. welche Arten von Bäumen und von Aesten der Krümmung fähig sind, in welcher Jahrszeit und wie man dieselbige vornehmen soll. II. 309. u. f. die Krümmung findet auch statt in Ansehung der Wasseräste, wie sie vorgenommen werden muß. II. 312. wenn diese Verfahrungsart vergeblich und unnütz ist. II. 313.
Küchengewächse und Zugemüse, Ursprung derselbigen. II. 15. 16.

L.

Lage, welche die vortheilhafteste ist. II. 186. In der Lage gegen Abend ist eine besondere Verfahrungsart zu beobachten. II. 188.
Leiter, welche die bequemste zum Anheften ist. II. 361.
Lohkäse, sie sind sehr gut in den Gewächshäusern zu verbrennen. III. 230.

M.

Mauern, von was man sie aufführen soll. II. 178. wie hoch sie seyn sollen. ibid. was sie haben müssen. ibid.
Maulwürfe, wie sehr sie zu befürchten sind; wie man sich gegen dieselbigen verhalten soll. III. 119. Mittel, sie los zu werden. III. 120.
Meelthau, dessen Wirkungen, Anfang, Dauer, Ursache. III. 43. in welchen Jahren er sehr gemein ist. III. 44. welche Bäume bey dem Anfalle desselbigen am meisten leiden. ibid.
Melonen, sie kommen ursprün-

sprünglich aus warmen Ländern her; in gemäßigten Himmelsgegenden haben sie alles der Kunst und der Sorgfalt zu verdanken. III. 306. Verzeichniß der bekanntesten und von den Liebhabern am meisten gesuchten Melonen. III. 307. u. f. Warum die Pflanzung der Melonen für schwer gehalten wird. III. 310. Warum es wenig gute giebt. III. 311. Wenn man die Melonenbeete anfangen kann und welches die beste Art ist, sie anzulegen. III. 311. mit was für Erde man sie anlegen muß. III. 312. wie man die Samenkerne der Melonen setzen soll. III. 313. wie man solche Melonen ziehen soll. III. 314. u. f. die Glocken und die Gitterwerke müssen vor der Feuchtigkeit und vor der Kälte verwahrt werden. III. 317. wie viele Tage die Melone braucht, um sich auszubilden. III. 318 welches der gute Samenkern der Melone ist. III. 319. wie man diesen Samenkern zubereiten soll, um ihn zu setzen. III. 320. 321.

Melonenbeet, dessen Lage und Verfassung. III. 304. 305. was darinn angebracht werden muß. III. 305. 306.

Mist, wie alt dessen Gebrauch ist. II. 24. ob er für die Bäume nothwendig ist. II. 25. zu was die aus Blättern bestehende Düngung gebraucht werden kann. II. 90. 91. unter wie vielerley Verhältnissen man den Mist betrachten kann II. 93. welche die vornehmsten zur Gärtnerey gehörigen Gattungen des Mistes sind. II. 94. 95. zu was der halb verzehrte Pferdsmist gebraucht werden kann. II. 96. Eigenschaften, Beschaffenheit und Gebrauch des Mistes von Raulthieren II. 96. Eigenschaften, welche der Kuhmist in der Gärtnerey haben muß. II. 97. wie u. warum man den Hammelsmist gebrauchen muß. II. 97. 98. wenn man den Schweinsmist gebrauchen soll. II. 98. was man von dem Miste von Tauben, Hünern und Geflügel in der Gärtnerey zu halten hat. II. 99.

Montreuil, Abhandlung von

von diesem Dorfe. II. 110.
Einwohner v. Montreuil ihre Fähigkeiten in der Gärtnerey. II. 111. u. f.
Moos, man muß es verfaulen lassen, ehe man es in den Gärten gebraucht. II 86. was für einē Schaden das Moos den Bäumen zufügt, wenn es sich daran anhängt. II. 258. 259.
Mücken, welchen Schaden sie den Bäumen thun, wo sie leicht gefangen werden. III. 117.

N.

Nagelreiser, was sie sind und was man in Ansehung derselbigen thun muß. II. 256. 257.
Natur, nothwendige Aufmerksamkeit, um die Geheimnisse derselbigen zu erforschen. II. 29. 30. Beyspiele hierüber. II. 30. u. f. warum es vortheilhaft für den Menschen ist, die Natur zu studiren. II. 34. u. f. was der Gärtner thun soll, wenn er die geheimnißvollen Sachen der Natur anblickt. II. 42.
Nebel, woraus sie entstehen. II. 85.
Nebenreis, abgestorbnes Nebenreis, was es ist. II. 255.

O.

Obst, warum das Obst, welches man auf dem Markte und an öffentlichen Plätzen zu Paris verkauft, gemeiniglich nicht so gut ist. III. 136.
Obstkamm r, die schicklichste Lage derselbigen, und was man thun muß, um Obst darinn aufzubehalten. III. 133.
Oehrlinge, wie sie aussehen. III. 107. was sie für Verheerungen anrichten III. 107. 108. was soll man thun, um die Spaliere davon zu befreyen. III. 108.

P.

Pfirsichbaum, wo er ursprünglich herkömmt. II. 138. wie er aussieht. II. 138. 139. Ursache, warum man es nicht versäumen soll, ihn zu schneiden. II. 139. widrige Zufälle, denen er in unsern Gegenden ausgesetzt ist. II. 139. 140. worinn er von den andern Obstbäumen unterschieden ist. II. 140. seine Fruchtbarkeit. II. 141. es ist schwer, ihn zu ziehen. II. 141. u. f. wie lang er dauren kann. II. 143. Art, ihn zu pfro-

pfen, welche Bäume sich am besten für ihn schicken. II. 144. 145. es ist nothwendig, ihn zu pfropfen. II. 145. in welchem Erdboden der Pfirsichbaum besonders gern steht. II. 151. was man bemerken muß, ehe man den Pfirsichbaum pflanzet. II. 167. ist es gut, zwischen zween Pfirsichbäumen zu pflanzen. II. 167. 168. Art, die Wurzeln zuzubereiten, um ihn in den Stand zu bringen, daß er in die Erde gesetzt werden könne. II. 169. u. f. wie man ihn pflanzen muß. II. 175. u. f. Ursachen, ihn einen Schuh weit von der Mauer zu pflanzen. II. (162) u. f. auf wie vielerley Arten er gepflanzet wird. II. (166) (167) Art, ihn zu pflanzen, welche in den warmen Ländern gebräuchlich ist. II. (169). warum man ihn weiter auseinander setzen soll, als man es insgemein zu thun pflegt. II. (171) (172). ob man frischgepflanzten Pfirsichbäume einige Fruchtäste beybehalten soll. II. (175). welche Plagen der Pfirsichbaum in der Lage gegen Mittag auszustehen hat. II. 187. wie man ihn alsdann behandeln muß. II. 188. Art, ihn auszubilden. II. 189. 190 in wie vielerley Klassen seine Aeste einzutheilen sind. II. 190. Unterschied zwischen einem nach dem gewöhnlichen Schlendrian gezogenen Pfirsichbaume und einem, welcher auf die Art, die der Verfasser erkläret, behandelt worden ist. II. 191. u. f. noch eine andere Ordnung der Aeste an dem Pfirsichbaume. II. 194. was ist zu thun, um die Mutteräste anzulegen. II. 194. u. f. Beschreibung seiner drey Arten von Fruchtästen, Art, sie zu behandeln. II. 205. 206. wie weit ein Pfirsichbaum von einem Jahre getrieben haben muß. II. 207. wie man im zweyten Jahre gegen ihn verfahren soll. II. 207 208. worauf man in Ansehung der Zeit zu sehen hat, in welcher der Schnitt geschehen soll. II. 269. ob man dem Pfirsichbaume mehrere Schnitte nach einander geben

geben müsse. II. 277. fehlerhafte Ausübungen, die man in Ansehung seiner Fruchtäste zu vermeiden hat. II. 278. 279. grosse Unfälle, welchen er von der Zeit des Schnittes an bis auf die Zeit des Anheftens unterworfen ist. II. 305. wenn nähert er sich dem Alter. III. 3. woher es kömmt, daß er wenig schöne Tage hat. ibid. wie viele Gattungen von alten Pfirsichbäumen man unterscheidet. III. 3. 4. was die Krankheiten des Pfirsichbaumes in seinem Alter verursachet, und welche die gewöhnlichsten derselbigen sind. III. 4. Verhalten gegen ihn u. Mittel zur Heilung desselbigen. III. 5. u. f. anders Mittel zur Wiederherstellung der alten Pfirsichbäume, und worinn dessen Wirkung besteht. III. 12. 13. Nothwendigkeit, den Pfirsichbaum zu bemisten. III. 14. schicklichste Jahrszeit für diese Verrichtung. III. 15. Art, solche vorzunehmen ibid. wenn man die Pfirsichbäume zu Montreuil bemiset. ibid. warum die alten Pfirsichbäume weit mehr zu Frucht, als in das Holz treiben. III. 15. 16. was man an dem äussern Theile dieser alten Bäume bemerkt. III. 16. 17. was man in Ansehung der Triebzweige, welche die Pfirsichbäume in ihrem Alter hervorbringen, zu beobachten hat. III. 17. warum man an diesen alten Bäumen die überflüssigen Knospe abbrechen soll, wie man solches vornehmen, und was man in den Jahren, da es häufige Pfirsiche giebt, thun muß. III. 18. 19. die natürlichen Fehler und Mängel des Pfirsichbaumes und die beträchtlichste unter allen Arten des ungestalteten Aussehens desselbigen. III. 20. 21. wie oft die Merkmale der Krankheiten des Pfirsichbaumes zu Irrthümern verleiten III. 36. welche die vornehmsten Krankheiten der Pfirsichbäume sind. ibid. Wirkungen des Baumsaftes in Vergleichung gegen die Wirkungen des menschlichen Blutes. III. 37. 38. andere Krankheiten des

Pfirsichbaumes. III. 77. woher und wie sie entstehen, ihre Wirkungen und was man dagegen vorzunehmen hat. III. 77. 78. wie vielerley Gattungen von Pfirsichbäumen wir haben. III. 120. Art, die Pfirsichbäume in freyer Luft zu bedecken. III. 122. darf man sie ihrem Schicksale überlassen. II. 302.

Pfirsiche, wie viele Gattungen derselbigen es giebt. III. 120. 121. Mittel, welches La Quintinie erfunden hat, solche Früchte zu bekommen, welche den Geschmack der in freyer Luft stehenden mit der Farbe des Spalierobstes vereinigen. III. 122. 123. von was der Ueberfluß, der Geschmack u. die schnelle Zeitigung der Pfirsiche abhängt. III. 123. Mittel, den Pfirsichen eine schöne Karmesinröthe zu verschaffen. III. 125. u. f. Mittel, denjenigen, die keine Farbe erhalten, welche zu verschaffen. III. 127. was man thun soll, um den Spätpfirsichē Geschmack und Saft zu verschaffen. ibid. wie man auf die Pfirsiche Wappenschilde oder Sinnbilder drücken kann. III. 128. wer das Urtheil über die Reife des Pfirsichs fällen soll. III. 129. Vorsicht, welche man zu gebrauchen hat, wenn man die Pfirsiche abbricht. III. 130. um sie an Ort und Stelle zu bringen. III. 131. um sie in der Obstkammer aufzubewahren. III. 132. was ein Pfirsich haben muß, wenn er gut seyn soll. III. 137. verschiedene Gattungen der Pfirsiche, ihre besondere Eigenschaften, Zeit ihrer Reife und ihre merkwürdige Abwechselungen u. Veränderungen. III. 138 u. f.

Pflanzen, sind von verschiedenen Gattungen u. haben besondere Wirkungen. II. 40. 41. warum die Zergliederungskunst derselbigen den Alten unbekannt gewesen. II. 44. was für Vortheile man aus der Kenntniß der Zergliederungskunde ziehen kann. II. 44. 45. Beyspiele davon. II. 45. u. f. Art, die jungen Pflanzen auszuheben. III 33. wie man sie im mittlern

lern Alter aushebt. ibid.
Pflanzung, was vor der Pflanzung zu thun hauptsächlich nothwendig ist. II. 169. wie man der allzunahen Pflanzung abhelfen kann. II. 274. 275.
Pfropfreis, wie alt die Pfropfreiser sind. II. 61. wem der Ursprung desselbigen zugeschrieben werden kann. II. 62. ob die Pfropfreiser unsere Verwunderung und worinn sie unsere Neugierde erregen sollen. II. 64. wie die so seltsamen als wichtigen Fragen in Ansehung derselbigen erörtert werden können. II. 65. warum eine grosse Anzahl anderer Früchten nicht nöthig hat, gepfropft zu werden. II. 67. 68. verschiedene hierüber angestellte Versuche. II. 68. u. f. wichtige Probe. II. 74. Besondere Arten, auf einige Bäume zu pfropfen. II. 75. 76. umgekehrte Pfropfreiser, worinn sie bestehen. II. 76. das Zusammensetzen verschiedener Pfropfreiser an einem und eben demselben Gegenstande gelingt selten gut. II. 149. 150. was man bey dem Pflanzen in Ansehung des Pfropfreises zu bemerken hat. II. (170).
Pomeranzenbäume, Pflanzung derselbigen. III. 194. sie wachsen leicht III. 195. sie haben den Urstoff eines langen Lebens in sich selbst. ibid. wie das Gewächshaus der Pomeranzenbäume beschaffen seyn soll. III. 196. wie man sie in freyer Erde ziehen könnte. III. 197. 198. wie spalierweise. III. 199. wie man sie vor der Kälte verwahren soll. ibid. von der für die Pomeranzenbäume schicklichen Erde. III. 201. man braucht verschiedene Erdarten dazu. III. 204 was man thun soll, ehe man die verschiedenen Materialien für solche Erdart zusammenmischet. III. 206. Pomeranzenbäume aus dem Kerne. III. 208. wie man sie pfropfet. III. 209. Pomeranzenbäume aus Provence oder aus Genua, woran man merket, ob sie in gutem Stande sind. III. 211. was man thun muß, sobald sie an dem Orte ihrer Bestim-

mung

mung angelangt sind. III. 212. mit was man ihre Wunden bedecken muß. III. 213. wie man den Gipfel oder die Krone der jungen Pomeranzenbäume behandeln soll. ibid. man soll die Pomeranzenbäume mit aufgedeckten und entblößten Wurzeln denjenigen, die in Erdschollen sind, vorziehen. III. 214. Versetzen der Pomeranzenbäume in Kästen und halbes Versetzen derselbigen. III 216. die Zeit, solche Verrichtung vorzunehmen. III. 221. wie man ihre Wurzeln zubereiten soll. III. 217. u. f. wie man sie in die Kästen versetzen soll. III. 218. 219. wie die ihrer Blätter beraubten Pomeranzenbäume behandelt werden müssen. III. 221. Mittel, dieser Beraubung vorzubeugen. III. 222. Begiessen der Pomeranzenbäume. III. 223. in welcher Stunde des Tages man begiessen soll. III. 224. man begießt sie im Winter seltener. III. 225. Besorgung der Pomeranzenbäume in dem Gewachshause, wie man sie in demselbigen anstellen muß. III. 226. man muß das Gewächshaus zu gehöriger Zeit aufmachen und zuschliessen und die Pomeranzenbäume wider die eindringenden Zugwinde beschirmen. III. 228. wie man sie gegen die Kälte verwahren soll. III. 228. 229. von den Pomeranzenbäumen ausserhalb dem Gewächshause. III. 230. wie man sie zur Frühlingszeit besorgt, und welches stärkende Kraftmittel man ihnen nicht versagen kann. III. 230. 231. worinn ihre Schönheit besteht. III. 232. zu welcher Zeit man sie schneiden soll. III. 232. 233. worinn die Regeln für diesen Schnitt bestehen. III. 235 Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an den Pomeranzenbäumen. III. 239. was für ein Schößlein man beybehalten muß. ibid. was man in Ansehung derjenigen thun muß, welche auf die unter ihnen stehenden sich herabziehen. III. 240. 241. von den falschen Aesten, Wasseräsien und halben Wasseräsien. III. 241. 242. wie man einen Gipfel oder

oder eine Krone an die Pomeranzenbäume machen soll. III. 243. wie vielerley Arten von Aesten es an den Pomeranzenbäumen giebt u. wenn die Blühten anfangen an denselbigen zum Vorschein zu kommen. III. 243. 244. wie viele Blühten an den Pomeranzenbäumen bleiben sollen, um Frucht anzusetzen u. zu Pomeranzen zu werden. III. 245. warum unsere meisten Pomeranzen keinen Geschmack haben, klein, trocken und verbuttet sind. III. 246. wie viele Pomeranzen ein Pomeranzenbaum ernähren kann. III. 247. wenn man die Pomeranzenblühte abpflücken soll. *III.* 248. welches das Zeichen ist, woran man erkennen kann, daß die Pomeranzen in dem Puncte ihrer Reife sind. *III.* 249. Krankheiten der Pomeranzenbäume. ibid. die Gelbsucht, Ursachen derselbigen, Mittel, sie zu vertreiben. *III.* 250. u. f. Brandschaden der Aeste, worinn diese Krankheit besteht und wie man sie heilet. *III.* 253. die Beraubung der Blätter, woher sie kömmt und wie man ihr abhilft. *III.* 253 254. Mittel wider den Hagel und die ungestümen Winde. *III.* 254. wider die Spalten und die Ritze. *III.* 255. wider die Krebse. *III.* 256. wider den Rost, wider die Krätze. *III.* 257. wider das Absterben der Aeste. *III.* 258. Feinde der Pomeranzenbäume. ibid. der Frost. *III.* 259. wie man sie wider den Frost behandeln soll. *III* 259. 260. wider den Hagel und die Sturmwinde. *III.* 260. von den durchziehenden Winden ausserhalb dem Gewächshause. ibid. von den Erdflöhen, Mittel wider dieses Ungeziefer. *III.* 261. von den Wanzen: natürliches und leichtes Mittel wider dieses Ungeziefer. III. 261. 262. Wasser mit schwarzer Seife ist sehr dienlich dazu, das Schwarze von dem Pomeranzenbaume loszubringen. *III.* 263. die Ameisen sind den Pomeranzenbäumen nur alsdann schädlich, wenn sie in die Kästen dringen. *III.* 265. von den Oehrlingen, sehr natürliches und

und leichtes Mittel, um sie zu fangen. ibid. Mücken, Mittel wider die Mücken. III. 265. 266. Verzeichniß der Pomeranzenbäume, welche wir ziehen. III. 266. u. f.

R.

Rasen, wie vielerley Gattungen desselbigen man unterscheidet. II. 87. welche Gattung allen andern vorzuziehen ist, und die Art, Nutzen daraus zu ziehen. ibid. was von der zweyten Gattung Rasen zu halten ist. II. 89. welche Vorsicht die dritte Gattung Rasen bey dem Gebrauche desselbigen erfodert. ibid. warum der Rasen aus Wäldern und Sümpfen zu verwerfen ist. II. 90.

Raupen, verschiedene Arten, durch welche sie sich fortpflanzen. III. 109. Vorsicht, welche die Natur ihnen eingiebt. III. 111. wenn die Zeit ist, sie zu zerstören. III. 113. andere Arten von Raupen, Verwahrungsmittel wider diese und andere Thiere. III. 113. 114.

Ribben, was sie sind, ihre Fruchtbarkeit, ihre Dauer. II. 203. 204. wie man sie gebrauchen soll. II. 204. 205. wie man mit ihnen verfahren soll. II. 299. 300.

Rost, woher er diesen Namen erhalten hat. III. 66. an welchen Bäumen er insgemein mehr ist, auf welche Art er entsteht, die Ursache desselben, wo er seinen Sitz hat, eine der nachtheiligsten Folgen desselbigen III. 66. 67. wie vielerley Arten von Rost man unterscheiden muß. III. 67. was dieselbigen verursachet. III. 67. 68. wichtige Entdeckung, welche die Begierde, diese Krankheit zu kennen, verschafft hat. III. 69. Mittel, den Rost zu vertreiben, wenn er von der Trockene oder von einem Fehler des Baumsaftes herkömmt. III. 70. an welchen Gartengewächsen er sich gemeiniglich befindet. ibid.

S.

Säen, Vortheile, wenn man sogleich nach dem Umgraben säet. II. 84.

Sand, brennender Sand, was man thun muß, um Nutzen daraus zu ziehen II. 160.

Schienen,

Schienen, wenn und wie man sie gebrauchen muß. II. 248. u. f. wichtige Anmerkungen in Ansehung dessen. II. 250.
Schnecken, mit und ohne Häuschen, wenn man sie suchen muß. III. 108. Mittel, sie unvermerkt auszurotten. III. 109. welches Obst sie allem andern vorziehen. ibid.
Schnitt, auf wie vielerley Art er fehlerhaft seyn kann. II. 263. wie schädlich diese fehlerhaften Schnitte dem Pfirsichbaume sind. II. 264. welcher der regelmässige Schnitt ist. II. 264. 265. Endzweck und Wirkungen des Schnittes. II. 100. Absichten der Urheber des Schnittes. II. 103. 104. Verfahrungsart der Einwohner zu Montreuil. II. 125. u. f. der Schnitt ist eine Verrichtung der Kunst, welche der Absicht der Natur entgegen gesetzt ist. II. 253. worinn er besteht. II. 254. wenn er an dem Pfirsichbaume vorgenommen werden muß. II. 266. u. f. was man vor, während und nach dem Schnitte thun muß. II. 275. an welcher Seite man den Schnitt anfangen soll. II. 276. Ursache, warum man lang schneiden soll. II. 280. ob man die Ribben und die Schößlein schneiden soll. II. 282. was sogleich nach dem Schnitte zu thun ist. II. 304. bey welcher Gelegenheit man nur während dem Baumsafte schneiden soll II. 326.
Schnitt, Einschnitt, welchen Dienst er in Ansehung der Bäume leisten kann. II. 223. u. f.
Schnittmesser, zu was sie dienlich sind. II. 22. halbe Schnittmesser. ib.
Schößlein, Art, sie anzulegen. II. 358. welches Schößlein man an den Pomeranzenbäumē beybehalten muß. III. 239. was man an denjenigen vornehmen muß, welche sich auf die unter ihnen stehenden herabziehen. III. 240. 241. die kleinen falschen Schößlein können abgeschnitten werden. III. 241.
Schößlein, ihre Gattung und Gebrauch derselbigen. II. 204. 205. was man davon zu halten u.

in

in Ansehung derselbigen zu beobachten hat. II. 203.
Schröpfen, wie diese Verrichtung geschieht. Wer diese Erfindung eingegeben hat. II. 237. 238. Nutzen u. Endzweck derselbigen. II. 238. 239. mit welchem Werkzeuge, wie und zu welcher Zeit man sie vornehmen muß. II. 241. 242. was man in Ansehung der Wasseräste bemerken muß. II. 242. was muß man thun, um durch diese Verrichtung die auf zahm gepfropften Bäume fruchtbar zu machen. II. 242. 243.
Spaliere, Art, die leeren Lücken auszufüllen oder sie weniger merklich zu machen. III. 11. 12.
Spatzen, Speilinge, Mittel, die Bäume vor der Gefräßigkeit derselbigen zu verwahren. III. 117.
Stumpen, was man dadurch versteht. II. 255.

V.

Verpflanzen, versetzen, um sogleich wieder an den nemlichen Platz einzupflanzen. II. 324. 325.
Umdrehen, in welchem Falle diese Verrichtung nothwendig wird. II. 363
Umgraben, Gegenstand desselbigen. II. 77. dessen Nutzen. II. 79. 80. 81. noch mehr besondere Ursache des Umgrabens. II. 81. 82. es darf nicht zu oft geschehen. II. 84.

W.

Wachsthum, Unmöglichkeit, auf eine gründliche Art vernünftig von dem Wachsthume der Pflanzen Rechenschaft zu geben. II. 29. was dazu erfodert wird, um deutliche, weit ausgebreitete und gründliche Begriffe von dem Wachsthume im Pflanzenreiche zu haben. II. 33.
Wanzen, wie viele Arten derselben es giebt. II. 98. wie die von der grossen Art aussehen. II. 98. 99. was sie für Schaden thun. II. 99. 100. wie die von der kleinen Art unterschieden sind. II. 100. welche Mittel die Wanzen aus dem Grunde vertreiben, wen und wie man solche gebrauchen muß. II. 103. anderes Mittel, sie aus dem Grunde auszurotten, Zeit und Art sich dessen zu bedienē. II. 105.

Wasser

Wasseräste, warum sie an den Bäumen herauskommen. II. 197. wie vielerley Arten derselben man unterscheidet. ibid. welche die vornehmsten Merkmaale sind, um sie zu erkennen. II. 198. wie man sie zum Vortheile des Baumes anwenden kann. II. 199. wie man die Wildlings-Wasseräste und die halben Wasseräste gebrauchen soll. II 200. Mittel, die künstlichen Wasseräste entstehen zu machen, gar keine oder wenig Wasseräste zu haben. ibid. was man von den Wasserästen halten soll. 201. u. f. was man mit den Wasserästen des Pfirsichbaumes machen muß. II. 211. warum man die Wasseräste bis auf den Monat Julius treiben lassen u. wie man sie halten soll. II. 285. u. f. in welchen Fällen man sie wegnehmen muß. II. 286 wie man einen Wasseraſt halten soll, der sich an einem guten Orte zum Besetzen findet. II. 287. was zu thun ist, wenn man mehrere Wasseräste an dem nemlichen Aste läßt. II. 288. wie man die an den Wasserästen entstandenen Schößlein an ihre rechten Ort stellen soll. II. 289. man muß sehr zurückhaltend mit dem Abnehmen der Wasseräste seyn. II. 290. wie lang man sie schneiden muß. II. 291. u. f. Schlechte Verfahrungsart der Gärtner hierinn. II. 297. 298. was man mit den Wasserästen thun soll, welche an den obern Theile eines Baumes stehen und dem untern Theile eine gänzliche Beraubung drohen. II. 312.

Weinrebe, Beschreibung derselbigen. III. 339. je kürzer die Schößlein der Weinrebe sind, desto mehr treibt sie III. 340. die Weinreben müssen von den Winzern ein übels Verhalten ausstehen. III. ibid. Vorwürfe, die man ihnen hierüber macht. III. 343. wie man die Weinrebe besorgen soll. III. 344. was zu thun ist, nachdem man sie besorgt und verpflegt hat. III. ibid. Erdboden, Himmelsstrich und Lage, welche für die Weinrebe dienlich sind. III. 345. wenn man einen Ableger

leger von Weinreben machen will, so zieht man die leichten Erdarten den starken vor. III. 345. warum. ibid. ob die Berge, wo man nicht leicht zukommen kann, sich für die Weinrebe schicke. III. 346. welche Lage ist die vortheilhafteste für die Weinrebe. III. 347. in den sandigten, kieseligten, steinigten und laimichten Erdstrichen treibt die Weinrebe wenig und sie muß an allen diesen Orten auf eine ganz andere Art gezogen werden, als in den fetten und saftigen Erdstrichen. III. 348. Pflanzung der Weinrebe, auf wie vielerley Arten man sie pflanzet. III. 349. Ursache, um tief zu pflanzen. III. 352. was man thun soll, wenn die Erde nicht tief genug ist. III. 353. wie man die Absenker und die Rebschößlinge setzet. III. 354. 355. jeder Weinstock soll wenigstens vier Schuh weit auf allen Seiten von dem andern entfernt seyn. III. 356. was in Ansehung der Tiefe der Weinstöcke in der Erde zu beobachten ist. III. 356. 357. wenn die Zeit der Pflanzung der Weinrebe ist. III. 357. 358. man soll die Erde nicht aufwühlen, ehe die Absenker in das Loch gesetzet werden. III. 358. wenn man Weinreben pflanzen will, was muß man im Frühling des vorhergehenden Jahres thun. III. 359. der Rebschößling oder die abgeschnittene Weinrebe zum Einlegen wird eben so gepflanzt, wie der Absenker. III. 362. Anmerkungen über die in die Erde eingesteckten Augen des Absenkers. III. 363. 364. von den Stangenleitungen. III. 365. wie man sie anlegt. 366. 367. wie man die Weinreben bearbeitet, wenn sie im Stande sind, die Stangenleitungen zu besetzen. III. 367. 368. Vortheile einer solchen Pflanzung. III. 368. 369. wie man nach dieser Verfahrungsart die alten Weinreben, die noch gut sind, ziehen soll. III. 370. 371. Von dem Schnitte der Weinrebe. III. 371 wenn

und

und wie man schneiden soll. III. 371. 372. man muß sich hierinn überhaupt nach der natürlichen Beschaffenheit des Erdreiches richten. III. 373. wenn man eine Weinrebe bearbeitet, so ist es hauptsächlich nothwendig, sie niemals oben stärker in das Holz treiben zu lassen, als nöthig ist. III. 375. 376. die Ursache, warum. III. 376 377. wenn man die Weinrebe schneidet, so muß man auf die besondere Beschaffenheit des Holzes nach dem Verhältnisse der Jahre und des vorhergehenden Rücksicht nehmen. III. 378. was zu thun ist, wenn die Weinrebe von dem Froste übel mitgenommen worden ist. III 379. die Entfernung der Weinstöcke verdient sehr bey der Verrichtung des Schnittes in Erwägung gezogen zu werden. III. 380. gewöhnliche Zeit des Schnittes der Weinreben. III. 383. der Schnitt muß nach den verschiedenen Pflanzen verschieden seyn. III. 385. Das Pfropfreis in den Stamm ist das sicherste für den glücklichen Erfolg III. 386. andere Arten, die Weinrebe zu pfropfen. III. 387. 388. von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen und Schößlein an der Weinrebe. III. 388. die Zeit, solches vorzunehmen. III. 388. 389. es muß nicht brechend, sondern schneidend geschehen. III. 389. 390. Vorsicht, so bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen u. Schößlein nothwendig ist. III. 390. 391. wie man die krumm und übelgewachsenen Schößlein und von falschem Holze schneiden soll. III. 391. 392. Fälle, in welchen man die Wasseräste beybehalten muß III. 392. Die überflüssigen Knospen u. Schößlein abzubrechen und abzuzwicken, sind zweyerley verschiedene Verrichtungen. III. 392. 393. um die Weinreben abzuzwicken und abzuplatten, ist es rathsam, bis nach der Blühte zu warten. III. 393. die Einwohner von Mon-

treuil verstehen die Kunst des Abbrechens der überflüssigen Knospen und Schößlein vortrefflich. III. 394. Mittel, dickere, frühzeitigere und bessere Trauben, als gewöhnlich, zu bekommen. III. 398. von der Art, die Weinrebe anzuheften und abzublatten. III. 399. schlechte Verfahrungsart der Gärtner und der Winzer in Ansehung dessen. III. 399. u. folg. ob, wenn und wie man die Weinreben abblatten soll. III. 402. man muß die Heften der Weinrebe abschneiden, wenn man ihr andere Stützen giebt. III. 404. 405. von dem Umgraben der Weinrebe, wie und zu welcher Zeit man sie umgraben soll. III. 406. 407. man umgräbt mehr oder weniger oft, mehr oder weniger tief, je nachdem der Erdstrich ist. III. 408. 409.

Wetterschirme, welche die dem Pfirsichbaume nothwendige Wetterschirme sind. II. 179. u. f.

Winden, was zu dieser Verrichtung Anlaß gegeben hat. II. 317. wie man sie vornehmen muß. ibid.

Würmer, was für Schaden sie den Bäumen verursachen; Mittel, sie auszurotten. III. 115.

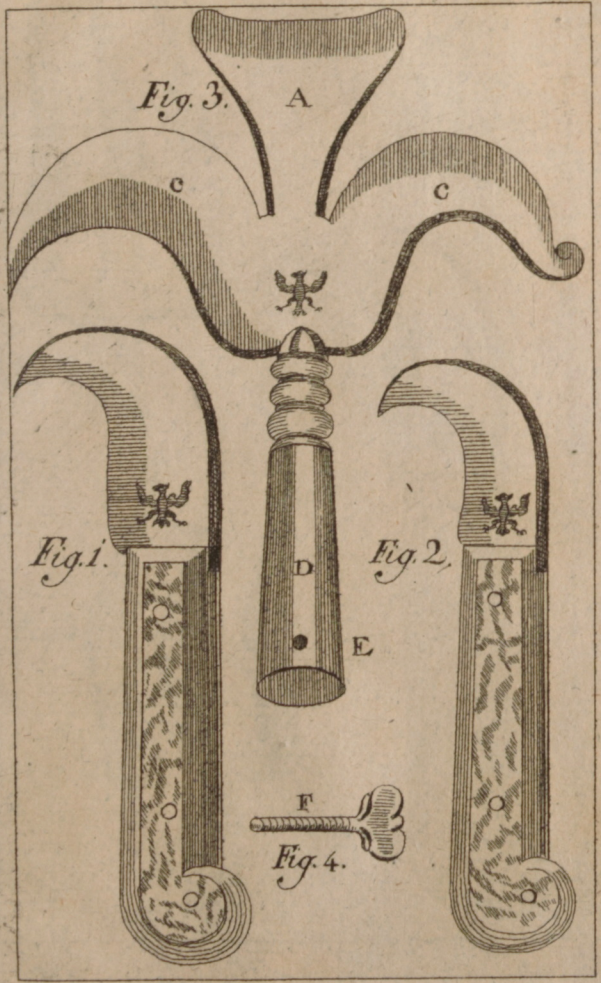
Wulst, Mittel, das ungestaltete Aussehen der Wulste zu verbessern. III. 27.

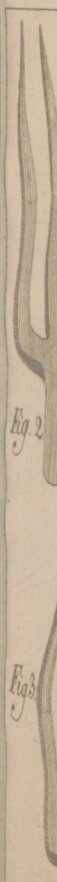
Wunden, was bey alten nicht wieder zugeheilten Wunden zu thun ist. II. 260. die Wunden der Bäume haben einige Aehnlichkeit mit den Wunden der Thiere. III. 148. sie werden eben so geheilet, wie die Wunden der Thiere. III. 168. ob die schweren Wunden die Gewächse abnehmen machen. III. 171. 172.

Z.

Zurückschlagen der Sonnenstralen, Mittel, welche die Einwohner zu Montreuil anwenden, um sie sorgfältig beyzubehalten. II. 115.

Tab. I.





Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0458
DFG

Tab. II.

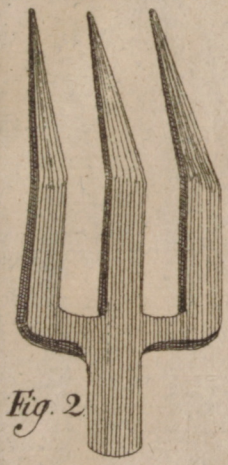


Fig. 2

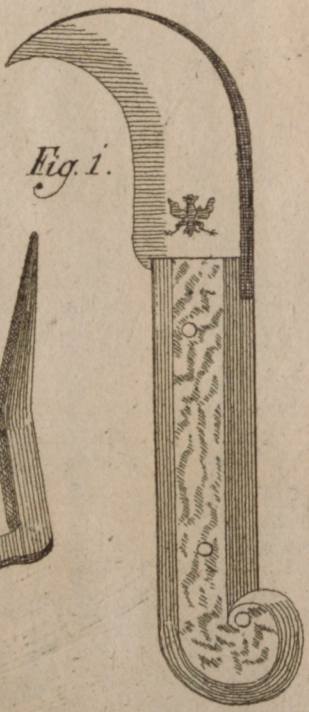


Fig. 1.

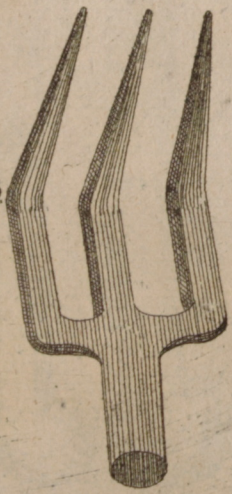
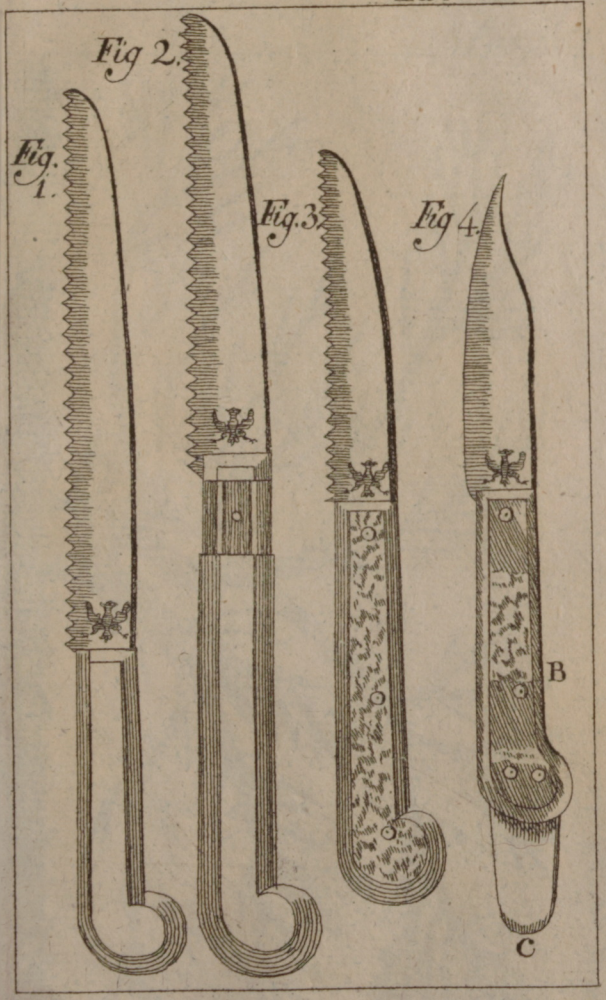


Fig. 3.



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0460
DFG

Tab. III.



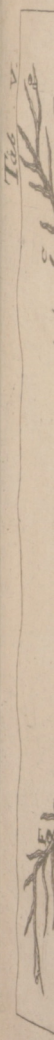


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0462
DFG

Tab. IV.



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0463
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0464
DFG

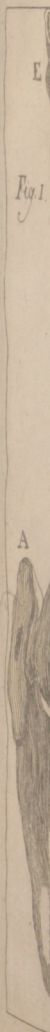
Tab. V.



Tab. VI.

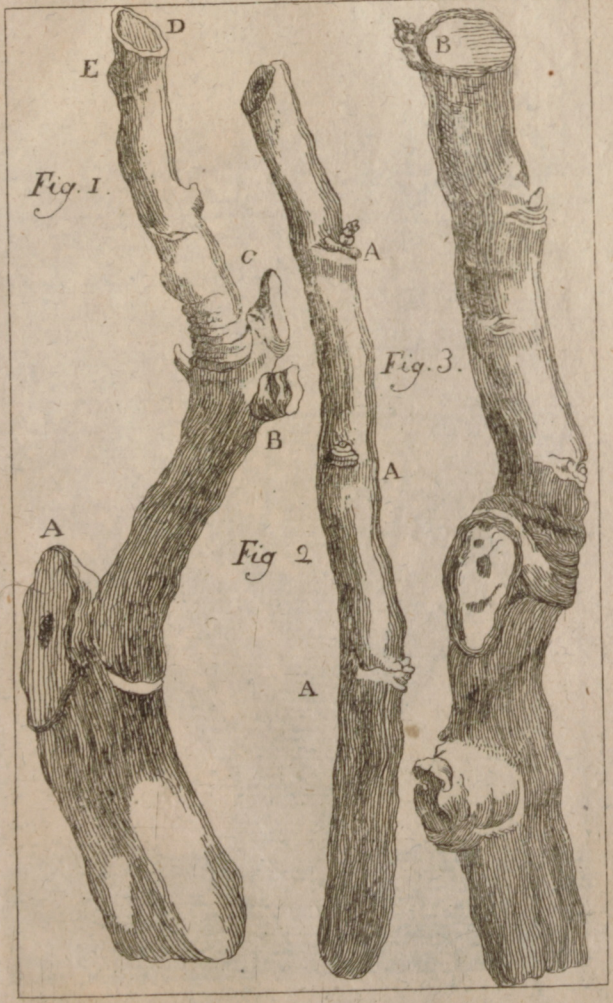


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0467
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0468
DFG

Tab. VII.



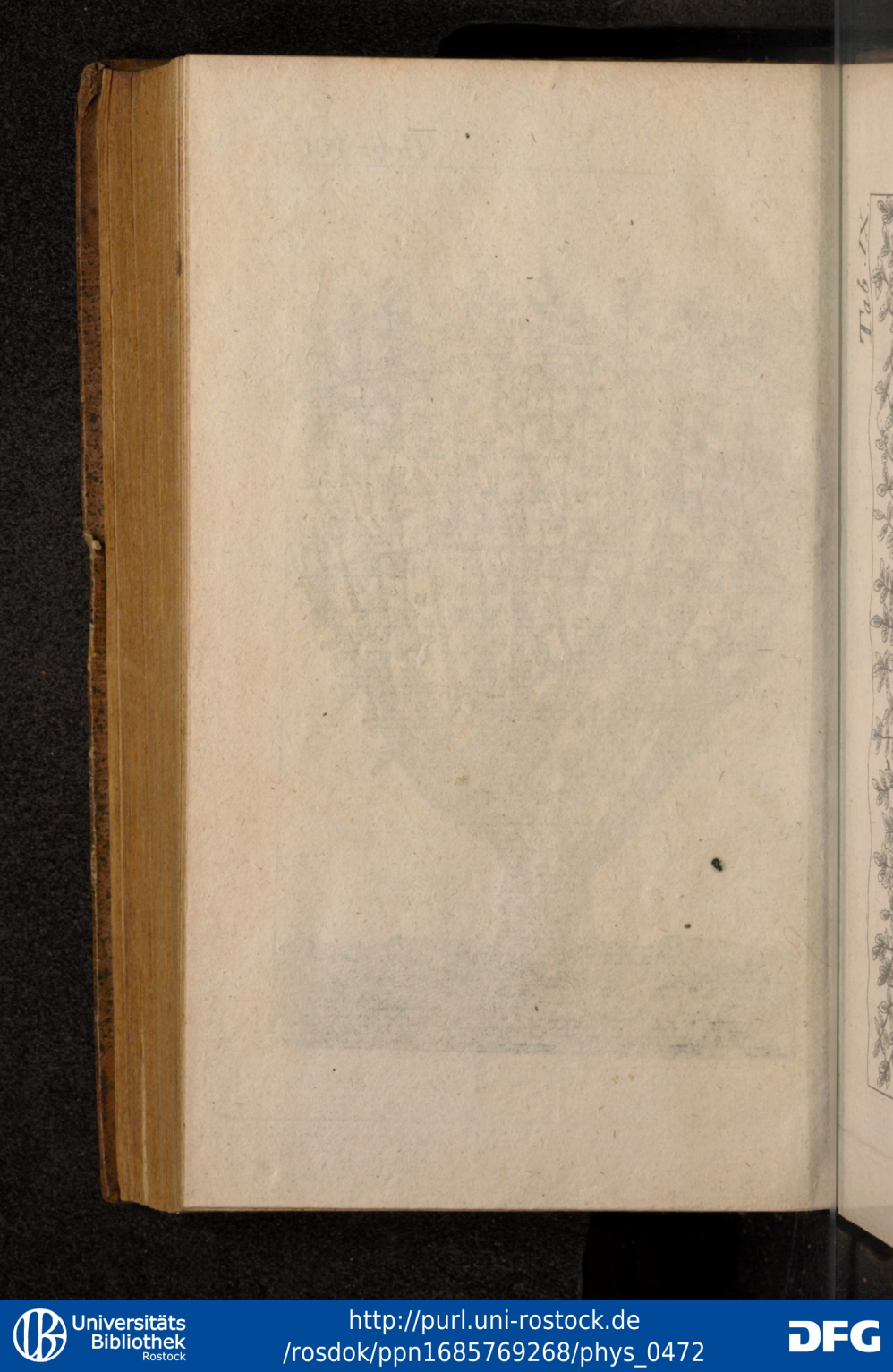
Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0469
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0470
DFG

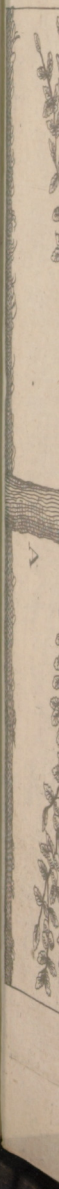
Tab. VIII.





Tab. IX.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0473
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0474
DFG

Tab. X.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0475
DFG

Tab. XI.





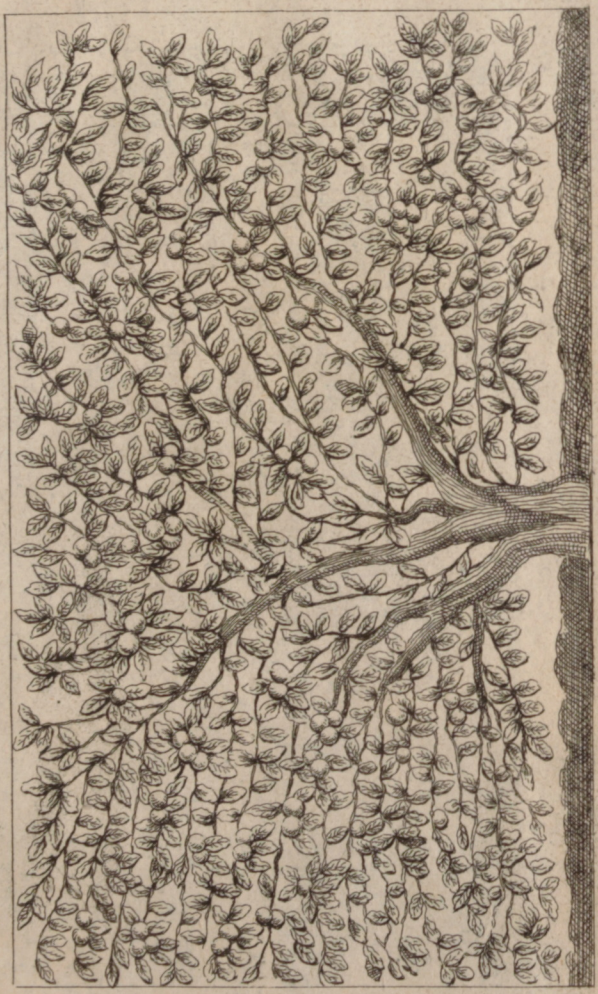
Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0478
DFG

Tab. XII.

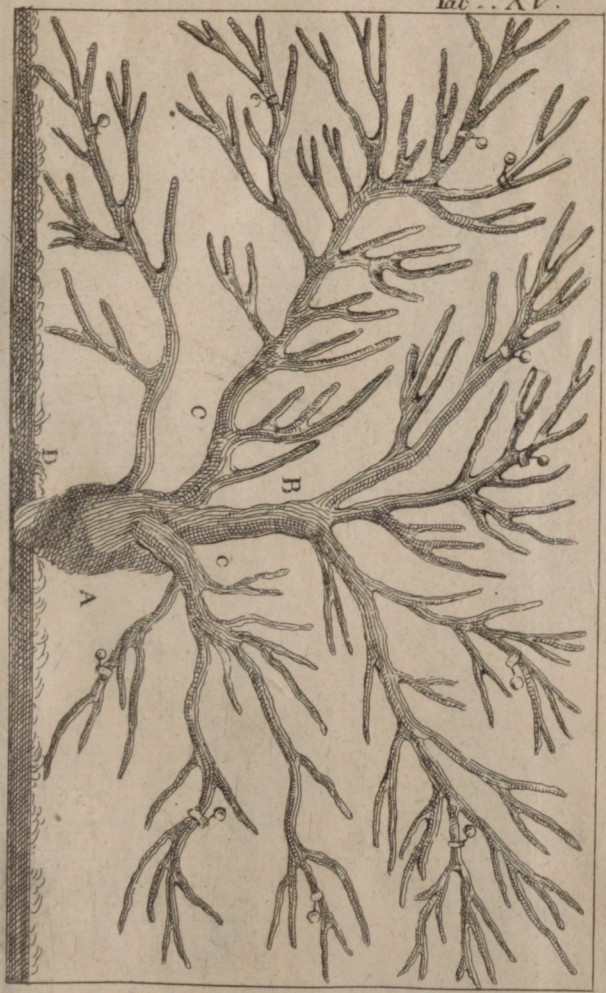


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0479
DFG

Tab. XIIII.



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0481
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685769268/phys_0483
DFG

Tab. XVI.



Tab. XVII



Tab. XVIII.



Fig. II.

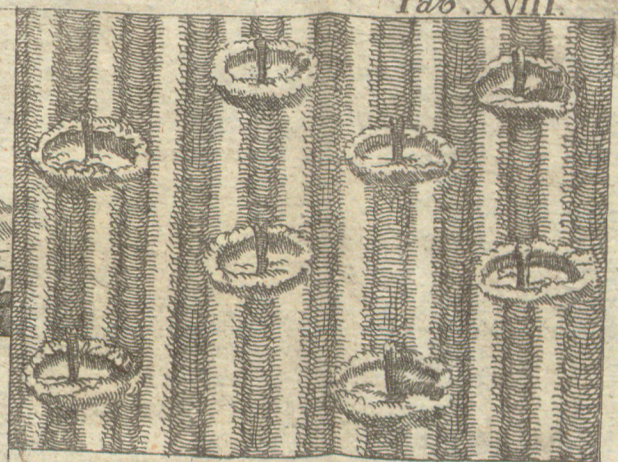
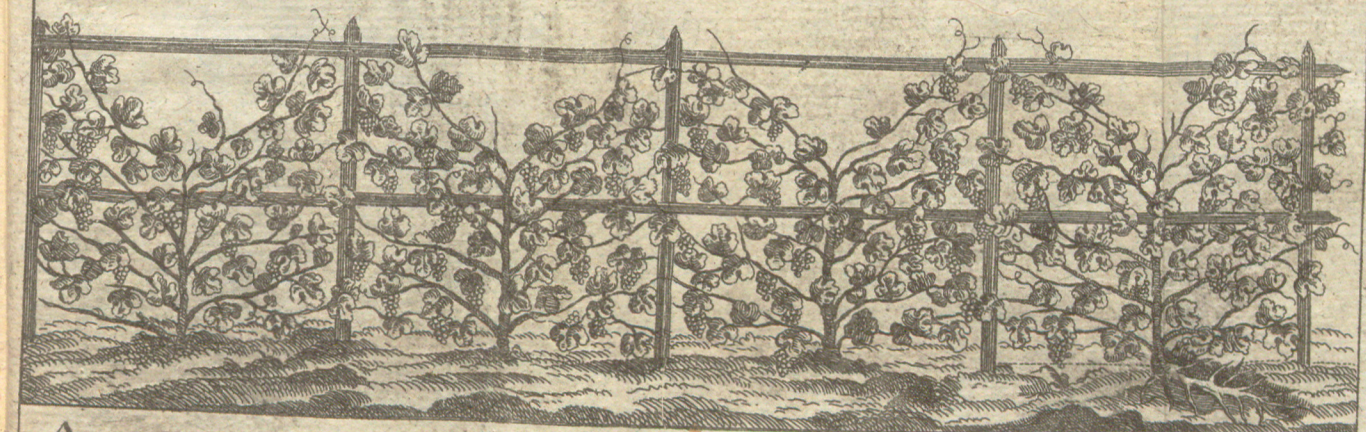


Fig. IV.



A

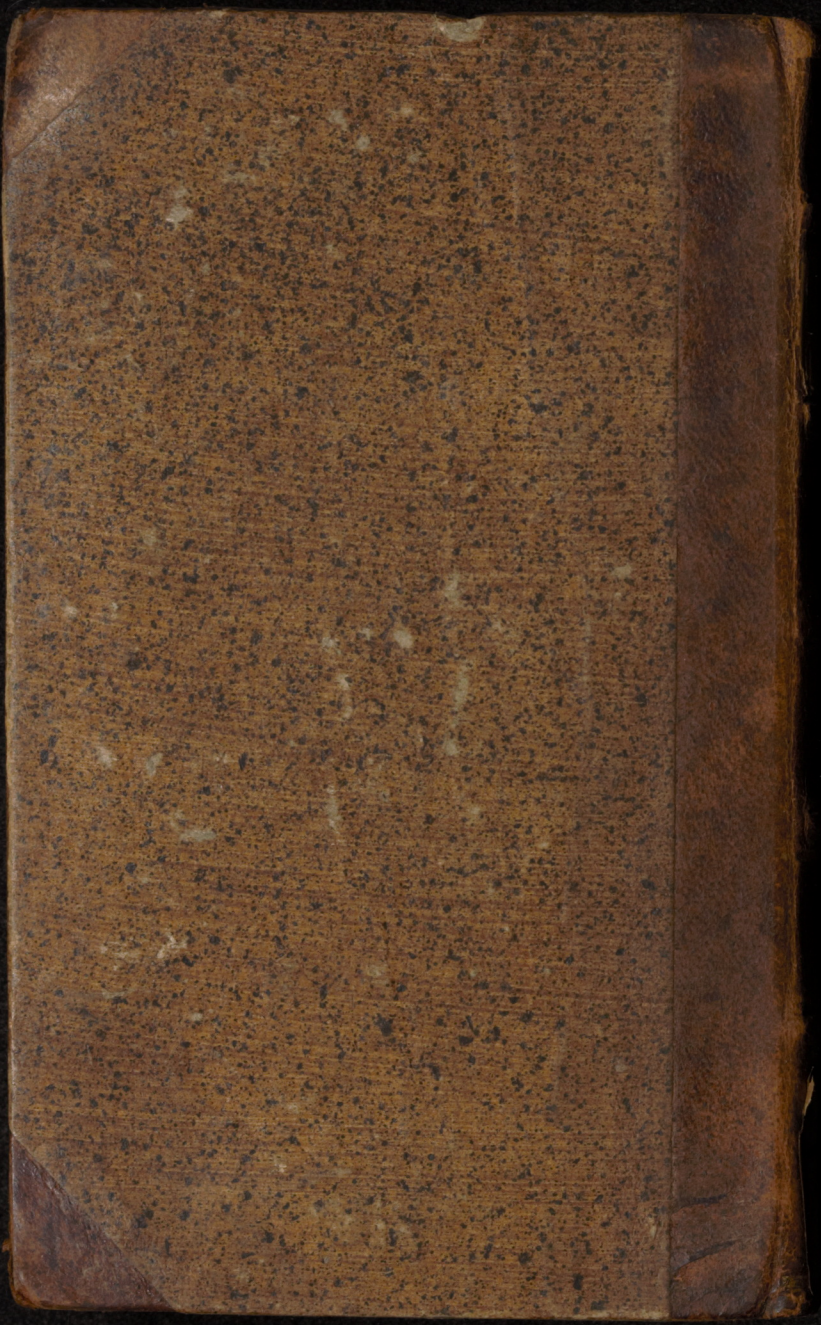
Fig. III.



Fig. I.

Maasstab von 4. Franzy. Schu.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0489
DFG


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685769268/phys_0494
DFG

halten und die Mit=
derselbigen vorschrei=
dazu beytragen, sie
ubringen.

aterie einlasse, dem
e Beyfall zu geben,
jungen Baum zwi=
, den man, so wie
neidet und ihm das
, bis er stark genug
etzen.

iele einen alten Pfir=
ellen hat, ob er gleich
am Schafte und am
esten beladen ist, oben
n hat, als nöthig ist,
Seiten entblößt ist.
as heißt, ihm nichts
e, die man sehr kurz
uriges Mittel, nach
icht erholet, zu weiter
m Verbrennen; das
iden sind zwey Mit=
nde sind, ihn wieder
Verrichtung wird nur
n ausgeübt. Sie be=
an einem Baume zu
ihn zu verjüngen, in=
weige treiben macht.
hement) ist das Weg=
ste und das Stutzen