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

Zweyter Band

Frankfurt am Mayn: verlegts Johann Philipp Reiffenstein, 1778

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685768865

Band (Druck) Freier Zugang PUBLIC DOMAIN

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685768865/phys_0001
DFG

1063 (2.)
Nd-5900/62.(2)

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685768865/phys_0002
DFG

1062. (2.)

Ex
Bibliotheca
Academiae
Rostochiensis

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1685768865/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.

GRÄFLICHE BIBLIOTHEK FÜR ROSTOCK

Zweyter Band.

Nihil est agricultura melius, nihil vberius, nihil homine, nihil libero dignius.

Cic. *de off. lib. II.*

Frankfurt am Mayn,
verlegts Johann Philipp Reiffenstein
1778.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685768865/phys_0005
DFG

Ex Bibliotheca Academiae Rostochiensis

1920 Pg 1196

Kurzer Bericht
von dem
Leben und den Beschäftigungen
des Herrn Abbe Rüdiger Schabol.

Johann Rüdiger Schabol war in Paris im Jahre 1691. gebohren. Sein Vater war Rüdiger Schabol, Giesser und Bildhauer, so in Brüssel gebohren und im Jahre 1727. in Paris gestorben war. Da er frühzeitig dem geistlichen Stande gewidmet worden war, so erhielt er eine über seine Geburt erhabene Erziehung und trieb seine Studien mit vorzüglichem Ruhme in einer Schule, die wegen der grossen Anzahl hochachtungswürdiger Schüler, die sie gebildet hat, berühmt ist. Er nahm die Grade in der Sorbonne an und setzte sich in den Stand, der Kirche zu dienen; aber er schwung sich nicht höher, als das Diaconat; Hindernisse, die er mit sehr guten Köpfen gemein hatte, entfernten ihn immer von dem Priesterthum.

Seine Einsichten, seine Klugheit und eine grosse Liebe gegen seine Pflichten ver-

dienten ihm in der Folge der Zeit die Hochachtung des Cardinals von Noailles, der ihn zum Vorgesetzten der Catechismuslehrer und Oberaufseher der Schulen in einer der größten Pfarreyen der Stadt Paris machte. Er gebrauchte ihn besonders zu dem Unterrichte der Protestanten und vertraute ihm die Aufsicht der Gemeinde S. Martha in der Vorstadt S. Anton an, wo er eine Jungfernschule angelegt hatte, um daraus Schulmeisterinnen in den Dörfern seines Kirchsprengels zu bilden. Der Abbe Rüdiger hielt daselbst zweymal in der Woche Unterredungen mit dem Eifer und Fleisse, welchen man von einem einsichtsvollen Geistlichen erwarten konnte. Bald darauf vertrauete ihm der Cardinal den öffentlichen Dienst des göttlichen Wortes in Paris, ordentlich und ausserordentlich in den Städten, und ordentlich in den Dörfern an. Der Abbe würde sich auch in dieser beschwerlichen Laufbahne noch ferner hervorgethan haben, wenn nicht die drückende Last aller der mühsamen Verrichtungen, die ihm aufgetragen waren, ihn genöthiget hätte, sie zu verlassen.

Der junge Rüdiger ward mit einem heftigen Hange zur Gärtnerey gebohren. Diese

se Art von Leidenschaft, die eines Weisen so würdig war, hatte ihm schon von seiner Kindheit an eine Verachtung gegen die unnützen und eiteln Spiele dieses unbeständigen Alters eingeprägt. Er widmete schon seine Erholungszeiten der Erlernung der Naturlehre und der Naturgeschichte, auf der Seite der Landwirthschaft betrachtet.

Ein ziemlich schöner Garten, welchen sein Vater in einer der Vorstädte von Paris hatte, war der Schauplatz seiner ersten Arbeiten; das Buch des la Quintinie wurde sein vorzügliches Lesebuch. In der Folge der Zeit machte er Bekanntschaft mit dem Bruder Franz, dem Verfasser des einsamen Gärtners, welcher der beste Pflanzer seiner Zeit war. Die Vorschriften dieser Meister wurden auf einem Landgute zu Sarcelles, welches er einige Jahre hernach erwarb, getreulich ausgeübt. Der Abbe hielt sich bald darauf für einen grossen Gärtner; er war nur der Sklave der Gewohnheit und der Vorurtheile. Ein Privatmann machte ihn einsehen, daß er auf ungewissen Wegen blindlings einhertappete; gehen Sie nach Montreuil, sagte er zu ihm, da werden Sie Leute sehen, welche nicht so blindlings, wie Sie, den

in der Gärtnerey angenommenen Gebräuchen nachfolgen.

Der Abbe Rüdiger verfügte sich bald hernach dahin; die Arbeiten und der nachsinnende Fleiß der dasigen Einwohner machten ihm die Augen aufgehen, er bemerkte den Grundsatz ihrer Art zu verfahren und brachte es glücklich dazu, diese arbeitsamen Feldbauer, welche vollkommener in der Ausübung als in der Theorie ihrer Kunst waren, erklären zu machen. Die ununterbrochene Verbindung, in welcher er mit den Girardot und den Pepin stund, brachten ihn auf den Entschluß, seine Art zu verfahren gänzlich abzuändern. Da er gewohnt war, mit seinen eigenen Händen zu arbeiten, übete er ihre Verrichtungsarten bald aus und vermied beständig, sich auf andere Zeugnisse, als auf jenes seiner Augen, zu verlassen. Auch mußte er sich oft über das Glück freuen, daß er die Natur auf der That überraschet hatte, in Augenblicken, wo es ihm unmöglich gewesen wäre, dazu zu gelangen, wenn er nur Befehle und Vorschriften ertheilet hätte. Ich rede nicht von seinen vielfältigen Versuchen in Ansehung der verschiedenen Theile der Pflanzen, um die Einrichtung der körperlichen

chen Bewegung und die Beschaffenheit des Gliederbaues derselbigen zu kennen, noch von den unzähligen Bäumen von allerley Alter und von allerley Dicke, welche für Erfahrungsversuche aufgeopfert wurden.

Die tiefe und gründliche Erforschung des Feldbaues und seiner verschiedenen Zweige, gab ihm den Gedanken von einem Werke über die Theorie und die Ausübung der Gärtnerey ein; ein überaus grosses Werk, auf welches er, so zu reden, von seiner Kindheit an nachgedacht hatte und auf welches er funfzig Jahre lang allen seinen Fleiß wandte. Er würde einen Theil der Zeit, die er mit der Vergrösserung desselbigen zubrachte, auf dessen kürzere Zusammenfassung verwandt haben, wenn er nicht zu eigensinnig auf seinen Gesinnungen beharret und den Rathschlägen, welche man ihm hierüber ertheilte, nachgegeben hätte. Erst ein Jahr vor seinem Tode entschloß er sich endlich, den Druck desselbigen anzufangen. Der erste Band, welchen er herausgegeben hat und welcher die Erklärung der Kunstwörter in der Gärtnerey enthält, muß nicht unter jene alphabetischen Wörterbücher gerechnet werden, welche nur dazu dienen, die Unwissenheit

zu nähren. Der Abbe schrieb als ein verständiger Mann, der seines Gegenstandes vollkommen kundig war und sich immer damit beschäftigte.

Obgleich seine Erforschungen und seine Arbeiten ihm die Mittel erleichtert hatten, die Gränzen der Gärtnerey zu erweitern, so hatte er doch diese Kunst nicht zu dem einzigen Gegenstande seines Fleisses gemacht. Viele andere Beschäftigungen, welche sich auf die Künste und Wissenschaften beziehen, theileten seine Zeit und haben ihm starke Hülfe geleistet, um weiter in das Heiligthum der Natur zu dringen, als diejenigen, welche bisher die nemliche Laufbahne betreten haben.

Da er sich in Verlegenheit befand, eine Menge zweifelhafter Fragen, welche sie ihm in den Pflanzen unaufhörlich darbot, zu erörtern und von den sichtbaren Begebenheiten in dem Aeusserlichen und dem Innerlichen der Pflanzen Ursache anzugeben, so faßte er den Entschluß, die menschliche Zergliederungskunst zu erlernen. Die sehr genaue Verbindung, welche er zwischen dem Gliederbaue des Menschen und der Pflanzen ihrem bemerkte, flößte ihm diese Absicht

sicht ein. Er wandte sich deswegen an den berühmten Verdier, der ihn gern unter die Anzahl seiner Schüler aufnahm und er studirte seine vortreffliche Abhandlung. Verschiedene vollkommene Meister in der Kunst unterstützten ihn auch mit ihren Einsichten und durch ihre Hülfe brachte er es so weit, daß er dasjenige erklären konnte, was bisher unverständlich für ihn gewesen war.

Bald darauf entlehnte er aus der Apothekerkunst, aus der Wundarzneykunst die Verrichtungen und die Hülfsmittel, welche zur Heilung unserer Krankheiten und unserer Wunden üblich sind. Nichts ist dem Scheine nach wunderlicher, als sie bey den Pflanzen anzubringen Aber wenn sie eben so leicht als nützlich sind, wenn die Erfahrung, welche in solchem Falle der einzige Richter ist, für ihre Aufnahme entscheidet, soll man sie alsdann nicht annehmen, um der Wohlthaten, die daraus entspringen, theilhaftig zu werden?

Die Kenntnisse, welche der Abbe Rüdiger in der Erlernung der Zergliederungskunst schöpfte, brachten ihn so weit, daß er an den Bäumen die Mässigkeit und die Ent-

haltung ausüben, ihnen zur Ader lassen und schröpfen ließ. Er brachte bey den Aesten und bey den Wurzeln Fontanellen an und er bedienete sich in Ansehung derselbigen äusserlicher Umschläge, erweichender Pflaster oder Aufschläge und Verbänder oder Wundenbänder für ihre Wunden, diese mochten nun die Wirkung des ungefehren Zufalles oder der Kunst und des nachsinnenden Fleisses seyn. Er gebrauchte auch nach Art der Wundärzte Schienen, Bruchbänder und andere Bänder zum verbinden. Vielleicht wird es mit diesen Erfindungen gehen, wie es wahrscheinlicher weise gieng, als die Arten zu pfropfen aufkamen. Eine Knospe und Zweige oder Reiser von einem Baume auf die Rinde, den Stock oder auf die Aeste eines andern zu versetzen, ist ohne Zweifel anfänglich für eine Thorheit und für ein albernes Unternehmen gehalten worden. Als aber der glückliche Erfolg dieser Pfropfungen diejenigen, welchen dieser Handgriff einfältig und lächerlich vorgekommen war, von ihrem Vorurtheile abgebracht hatte, trugen sie kein Bedenken mehr, solche auszuüben. Der Verfasser hat das Vergnügen gehabt zu sehen, wie eine in der Gärtnerey sehr bekannte

Per-

Person (*) die Krümmung der Aeste als ein sicheres Mittel, die Spalierbäume fruchtbar zu machen, annahm und rühmte; welche Art zu verfahren er doch lächerlich gemacht hatte, ehe er die wunderbaren Wirkungen derselbigen kannte.

Was die Aderlässe der Bäume betrifft: so ist dieselbige seit mehr als funfzig Jahren mit glücklichem Erfolge vorgenommen worden. Man findet sie auch in den Schriften des Kanzlers Baco und in den Philosophischen Acten (**) der Königlichen Gesellschaft zu London vorgeschlagen.

Der wiederholte glückliche Erfolg, welcher die Arbeiten des Abbe Rüdiger krönete, machte seinen Namen in der Hauptstadt berühmt. Er war während einer langen Reihe von Jahren in eine Gesellschaft von Freunden und von Bekanntschaften eingeschlossen und widerstund den dringenden Bitten der Grossen, welche mit Eifer suchten, ihn kennen zu lernen. Endlich gab er ihren anhaltenden Bitten nach und hatte keinen andern Umgang mehr, als mit den Personen von dem vornehmsten Range, mit den Prälaten und sogar mit den Prinzen.

Bald

(*) Der Ritter Girardot, der ältere, zu Bagnolet.
(**) Hornung. 1669. IV. Theil 514. Seite.

Bald darauf kamen seine Fähigkeiten dem Könige zu Ohren, welcher ihn im Jahre 1762. zu Choisy auf das gnädigste aufnahm. Seine Majestät war so gütig, ihm in Dero Garten zu folgen und sich mit ihm zu unterhalten. Eine Wohnung und der Druck seines Werkes im Louvre wurden ihm versprochen. Der Abbe, welchen diese vorzüglichen Ehrenbezeugungen stolz gemacht hatten, stellte sich vor, daß die Natur ihre Kräfte mit seinem Fleiße vereinigen und einem grossen Könige zu gefallen, welcher seine Dienste gnädig angenommen hatte, Wunder thun würde. Dieses mal weigerte sie sich, ihm beyzustehen. Der Neid und die Eifersucht stellten sich ihm in den Weg und machten, daß er von Choisy ausgeschlossen wurde.

Unser Feldbauer lebte von einem mässigen Erbtheile, welches ihm seine Eltern hinterlassen hatten. Sein uneigennütziger Character bewog ihn immer, den Schutz der Grossen, über deren Küchengärten er die Aufsicht hatte, und die Gnaden, die man ihm leichtlich gewähret haben würde, abzuschlagen. Er beharrte beständig auf diesen Gesinnungen, bis auf die zwey letzten Jahre seines Lebens. Damals zwan-

gen

gen ihn Familiengeschäften, dem Könige und dem Herrn Bischoffe von Orleans eine Bittschrift zu überreichen, in welcher er um ein Gehalt auf irgend eine geistliche Pfründe anhielt, welches er nicht sowohl als eine Belohnung seiner Arbeiten sowohl in der Kirche als in dem Feldbaue, als vielmehr als ein Mittel ansah, sich dem Publikum zu widmen, indem er Schüler bildete, um seine Verfahrungsart nach seinem Tode immer fortsetzen zu machen. Er starb, ohne den glücklichen Erfolg seiner Bitten zu sehen, den 9. April 1768. in dem 77sten Jahre seines Alters. Eine Abnahme der Kräften der Natur machte, daß dieser hochachtungswürdige Naturforscher, dessen Name allen Liebhabern der Gärtnerey und des Feldbaues werth seyn muß, in drey Tagen den Geist aufgab. Es hat mich gedünkt, daß die Grabschrift, die er sich gemacht hat, sich so vollkommen für ihn schicke, daß ich sie hieher setzen zu können geglaubt habe.

Cy git qui fit tout pour autrui
Et jamais rien pour lui.

Hier liegt der alles für andere und niemals etwas für sich that.

Der

Der Abbe Rüdiger besaß viele Wissenschaften und machte artige französische Verse, nur machte er sie ein wenig zu leicht weg, besonders in der scherzenden und lustigen Art, die vollkommen mit seinem Charakter überein kam. Seine Freymüthigkeit und seine Lebhaftigkeit machten seinen Umgang angenehm. In Ansehung seiner Verdienste war er ein wenig für sich eingenommen, doch nahm er es den andern gar nicht übel, wenn sie ihn nicht lobten. Uebrigens war er ein sehr rechtschaffener Mann, voller Empfindungen der Religion, großmüthig, froh, wenn er Dienste leisten konnte, und würdig Freunde zu haben.

Vorrede des Herausgebers.

Durch die Vorstellung, welche wir so eben von den Arbeiten und den Untersuchungen des Herrn Abbe Rüdiger Schabol gegeben haben, sieht man, daß dieses Werk nicht die Arbeit eines in der Kunst, die Pflanzen anzubauen, unerfahrnen Schriftstellers ist, der sich durch den zweifelhaften Erfolg einiger flüchtiger Versuche hätte verführen lassen. Es ist im Gegentheile die Frucht einer ungefehr funfzigjährigen Ausübung, während welcher Zeit man sich vorgesetzet hat, die Natur zu fragen, von ihr allein zu lernen, und sie in allem zum Wegweiser zu erwählen.

Die neue Art zu verfahren, welche der Abbe Rüdiger an die Stelle der alten zu setzen vorschlägt, ist, so wie man es gesehen hat, nicht so wohl ihm, als vielmehr einem ganzen Volke von Feldbauern zuzuschreiben, welche in verschiedenen (*) Dörfern vereinigt sind und sich seit länger als einem

(*) Montreuil, Bagnolet, Vincennes, Charonne und andere dabey liegende Dörfer.

einem Jahrhundert in Pflanzung der Obstbäume hervorthun. Diesen nachsinnenden und fleissigen Gärtnern zu folge entdeckt der Verfasser Geheimnisse, welche sie sich bis auf unsere Tage vorbehalten haben und schlägt neue Wege ein, die zu dem Ueberflusse führen. Seine Grundsätze und seine Ausübungen haben zum Endzwecke, mehr Nutzen von den Bäumen zu ziehen, als sie gewöhnlicher weise verschaffen und sie weit länger dauren zu machen, als das leidige Ziel ist, auf welches die Unwissenheit der Gärtner bisher den Zeitlauf ihres Lebens, besonders des Pfirsichbaumes, eingeschränket hat, welchem sie in unsern Himmelsgegenden eine kurze Dauer zuschreiben. Eine Menge Stämme von diesem Baume sind in Montreuil vorhanden; alte Hausgenossen seiner Gärten, welche niemand von den Jetztlebenden hat pflanzen sehen. Man findet daselbst mehr als einen Pfirsichbaum von 40. 50. bis 60. Jahren, dessen Ausbreitung eben so wundergroß ist, als die Früchten im Ueberflusse daran hängen.

Ferner lehret der Verfasser, die Zeit zu beschleunigen, in welcher die Bäume anfangen fruchttragend zu werden. Indem er sie verkürzet, vermindert er die Ausgabe

und

und die Schwierigkeit der Arbeit, indem man, wenn auch gleich seine Art zu verfahren mehr Sorgfalt, Aufmerksamkeit und Fleiß erfodert, durch den daraus entstehenden Nutzen und Gewinn sehr schadlos dafür gehalten wird. Endlich zeigt er die Misbräuche verschiedener Verrichtungsarten, die bisher insgemein angenommen waren; er zerstöret die durch die Gewohnheit eingeführten falschen Begriffe, welche nur den Gebrauch zum Grunde haben; er läßt die Vorurtheile, die Irrthümer und die aus Misverstand entstehenden Fehler einsehen, welche in Ansehung einer Menge der wichtigsten Puncte des Gartenwesens handgreiflich sind. Dieß sind die Grundstützen dieses Werkes, das dazu bestimmt ist, dieser Kunst eine neue Gestalt zu geben, indem es eine allgemeine Verbesserung in demjenigen vestsetzet, was das von der Seite des nachsinnenden menschlichen Fleisses betrachtete Wachsthum der Pflanzen betrifft. Es würde von Seiten seines Verfassers mehr als Verwegenheit seyn, ein so erhabenes Unternehmen versuchet zu haben, wenn er nicht durch die lange Erfahrung geschickter Feldbauer dazu berechtiget worden wäre.

Ich begreife nicht, wie ein (*) neuerer Schriftsteller hat vorgeben können, daß der glückliche Erfolg ihrer Art zu verfahren an allen andern Orten ausser Monteuil zum wenigsten sehr zweifelhaft sey. Die Versuche, sagt er, welche in verschiedenen Gärten sowohl zu Paris als in den umliegenden Gegenden von Gärtnern aus Montreuil selbst angestellet worden sind, haben sich den von ihnen gemachten und von den eigenthümlichen Besitzern gefaßten Hoffnungen nicht gemäß verhalten, und beweisen, daß diese Art des Schnitts nicht aus dem Orte ihrer Entstehung herauskommen soll und daß niemand sie in einen verschiedenen Erdstrich bringen wird, ohne daß seine Bäume und sein Nutzen darunter leiden. Dieser Verfasser, welcher ein Mitglied der Academie ist, muß die Gärten der Prinzeßinn von Conty zu Louvecienne, des Herrn Erzbischoffs zu Conflans, des Herrn Marschalls von Biron zu Paris, des Herrn Millin Königlichen Secretairs in Perreux bey Nogent sur-Marne, des Herrn Marquis von Brunoy zu Brunoy, des Herrn Abbe von Malherbe zu Livry und

(*) Traité des arbres fruitiers, Abhandlung von den Obstbäumen.

und eine Menge anderer, welche hier anzuführen zu weitläuftig wäre und in welcher die Art des Schnittes von Montreuil mit einem glücklichen Erfolge, der alle Wünsche erfüllet, befolgt wird, niemals gesehen haben.

Die Herren lassen sich es gemeiniglich viel kosten, um ihre Gärten anzulegen. Ihr Endzweck ist, schön gebildete Bäume zu haben, welche den Augen gefallen und deren vollkommene Gesundheit der Bürge einer langen Dauer sey. Sie wollen zu gleicher Zeit häufiges und vortreffliches Obst haben, aber sie sind nur allzuoft das Schlachtopfer der Unwissenheit derjenigen, welche die Gärtnerey treiben. Was kann wohl anders Ursache daran seyn, als die fehlerhafte Art, mit den Bäumen ohne andere Regel umzugehen, als nach der Gewohnheit und nach dem eingeführten Gebrauche? Um die Gärtner durch den Weg der Herren zu unterrichten, ist dieses Werk unternommen worden. Da sie von der Nothwendigkeit, ihre Verfahrungsart zu ändern, überzeugt seyn werden: so werden sie ihre Arbeiter selbst leiten, indem sie ihnen von allem Rechenschaft und Ursa-

che angeben und im Stande sind, bey dem Anblicke der Arbeiten von der Art zu urtheilen, auf welche sie vorgenommen worden sind.

Man handelt gleich anfangs in diesem Bande von der Gärtnerey überhaupt, von ihrem Ursprunge, von ihrem Entstehen und von ihrem weitern Fortgange. Wenn man sie von der Seite des Verstandes und der undurchdringlichen Geheimnisse der Natur betrachtet: so sind wir überzeugt, daß unsere Einsicht sehr enge Schranken hat, und gezwungen, zu gestehen, daß es unmöglich ist, mit der blossen Hülfe unserer Einbildungskraft zu irgend einer Entdeckung zu gelangen. Diese Gedanken bringen uns dazu, die Nothwendigkeit einer mit Werkzeugen und Erfahrungsversuchen bewährten Naturkunde zu erkennen, um ein Gärtner zu seyn. Sie ist bey den meisten nur eine Art maschinenmässiger Eingebung der Kenntniß von der Zergliederungskunst der Pflanzen, so wie die Kenntniß der menschlichen Zergliederungskunst, welche von den Wundärzten auf dem Lande zu den gemeinsten Verrichtungen ihrer Kunst erfodert wird. Hernach untersuchet man das Gewerb

werb des Gärtners auf der Seite seiner Verrichtungen, indem man einige seiner beschwerlichsten Arbeiten anzeigt und man steigt auf den Ursprung der verschiedenen Ausübungen dieser Kunst zurück, von welchen man die vornehmsten anführet.

In der Abhandlung von Montreuil beweiset der Verfasser, daß der überaus grosse Eintrag der Länder dieses Dorfes nicht so wohl die grosse Wirkung ihrer guten Beschaffenheit, als des nachsinnenden Fleisses der dasigen Einwohner sey. Er sagt, wie die Neigung, den Pfirsichbaum zu pflanzen, in Montreuil entstanden ist und er hat hierüber einige merkwürdige Nachrichten gesammelt.

Die folgende Abhandlung hat den Pfirsichbaum und die andern Bäume, in der Kindheit, in der Jugend, in dem vollkommenen und in dem hohen Alter betrachtet, zum Gegenstande, welches sie in vier Theile theilet. In dem erstern ist von nichts geringerm die Rede, als, so zu reden, von ihrer Erschaffung in der Baumschule, damit man ihre körperliche Beschaffenheit stark bilde. Hernach, um ihre Kraft und

ihre Gesundheit ferner zu erhalten, muß man ihnen eine schickliche Erde verschaffen. Alsdann kömmt man auf das Pflanzen und man schreibt vor, was vor, während und nach demselbigen vorgenommen werden muß.

Der zweyte Theil betrifft das Gitterwerk, die verschiedenen Wetterschirme des Pfirsichbaumes, die Art ihn zu ziehen, die verschiedenen Ordnungen seiner Aeste und deren in ebenmässigem Verhältnisse vorzunehmende Austheilung, woraus das Gleichgewicht und eine Art der Gleichheit unter ihnen entsteht. Er enthält Regeln, wie man den Pfirsichbaum während seinen erstern Jahren ziehen soll, um alle mögliche Vortheile davon zu ziehen.

Der Gegenstand des dritten Theiles ist der wichtigste. Die Art des Schnittes, die Zeit denselbigen vorzunehmen, die Weise, die Wasserschösse in fruchttragende Aeste zu verwandeln, und verschiedene Mittel die Bäume zu ziehen und zu machen, daß sie anfangen zu tragen, kommen darinn dem Leser nach einander unter die Augen. Die Beschneidung oder Abbrechung der überflüssigen Knospen und das Anbinden an

die

die Gegitter oder Baumgehäge endigen diesen dritten Theil; der Verfasser giebt Regeln darüber und wird in Ansehung derselbigen umständlicher und weitläuftiger, um in Betreff dieser beiden hauptsächlichen Gegenstände kein Verlangen unbefriedigt zu lassen.

In dem vierten Theile, welcher die Besorgung der alten Bäume zum Gegenstande hat, befleissiget sich der Verfasser, ihre äusserlichen und in die Augen fallenden Fehler der Gestalt, sowohl als die innerlichen, welche von den Hülfsgliedern oder Werkzeugen des Wachsthums im Pflanzenreiche abhängen, zu untersuchen. Hernach zeigt er die Krankheiten des Pfirsichbaumes, wie auch diejenigen, die er mit den andern Bäumen gemein hat, an; er schlägt Arzneyen und Verwahrungsmittel vor; er wendet sichere und von andern Personen mit glücklichem Erfolge erprobte Mittel an; er giebt Waffen, um sie wider die zahlreichen Feinde, die sie angreifen, zu vertheidigen. Endlich, nachdem er sich die Vervielfältigung der Früchten, ihre Hervorbringung, ihre schöne Gestalt, und ihre vortreffliche Beschaffenheit vorgesetzet hat, endiget er

damit, daß er Vorschriften giebt, wie man sie brechen, an andere Orte bringen und frisch aufbewahren soll und zeiget die verschiedenen Gattungen der Pfirsiche nach einander an.

Der Endzweck der folgenden Abhandlung ist, eine Aehnlichkeit zwischen den Wunden der Pflanzen und jenen der Thiere vestzusetzen. In dieser Schrift, welche man nicht für eine unnütze Grübeley halten muß, bezieht sich alles auf die praktische Ausübung. Die Klugheit lehret, mistrauisch gegen seine eigenen Gedanken und Meynungen zu seyn. Der Abbe Rüdiger unterwarf also die seinigen dem Urtheile verschiedener berühmter Aerzte und Wundärzte, deren Beyfall ihm eine sehr schmeichelhafte Freude verursachte. Herr Andouille, welcher die Anwartschaft auf die Stelle des ersten Wundarztes des Königes hatte, sprach Seiner Majestät von dieser Abhandlung, und der Abbe hatte die Ehre, Ihr dieselbige zu überreichen. Seine Majestät befahl, nachdem Sie solche durchblättert hatte, daß sie der Königlichen Academie der Wundarzneykunst geschickt würde, welche den Herrn Bordenave ernannte, um ihr den Bericht darüber

zu

zu erstatten. Zu Folge dessen ließ die Academie dem Verfasser durch den Herrn Morand folgendes rühmliche Zeugniß ertheilen.

Auszug aus dem Protokoll der Königlichen Academie der Wundarzneykunst vom 19. May 1763.

„Nachdem Herr Bordenave, welcher „von der Academie zum Verordneten er„nannt worden war, ein Werk des Herrn „Abbe Rüdiger Schabol unter dem Titel: „Folge von der Art die Bäume zu schnei„den, Abhandlung von den Wunden der „Bäume, u. s. w. zu untersuchen, seinen Be„richt erstattet, so hat die Academie geur„theilet, daß sein Werk voller Kenntnisse „wäre, die sich auf die Ausübung der Wund„arzneykunst beziehen, und welche einsehen „machen, daß die Wissenschaft und die Aus„übung der Gärtnerey sehr viel ähnliches „mit ihr haben, daß es auf eine durch die „Erfahrung erleuchtete Lehre gegründet sey „und daß es überhaupt in allem verdiene, „mit Beyfall aufgenommen zu werden.

„Paris den 20. May 1763. Unterschrie„ben, Morand, immerwährender Se„cretair.“

Dieser gänzlich der praktischen Ausübung gewidmeter Band enthält Abhandlungen von den Pomeranzenbäumen, dem Blumenkohl, spanischen Artischoken (cardons,) Melonen, Mistbeeten für die Erdschwämme, Erdbeersträuchen, dem Weinbau, auf welches alles ein Vorschlag von allgemeiner Vervielfältigung der Pflanzen folget. Die Kupferplatten sind, die letzte ausgenommen, aus dem Wörterbuche der Gärtnerey gezogen worden, wo sie unnütz waren. Man ist genöthiget gewesen, sie wegen der Bequemlichkeit des Lesers an das Ende zu setzen.

Dieß ist der Entwurf, welchen ich mir in diesem Werke zu befolgen vorgenommen habe, welches überaus groß geworden wäre, wenn ich die Absichten des Verfassers befolgt hätte. Sein Vorhaben war, nach der in der Encyclopedie, 17. Theil. eingerückten Ankündigung, sieben Bände in 12. von der Gärtnerey herauszugeben, worunter ein Wörterbuch der dieser Kunst eigenen

Aus-

Ausdrücke und ein vollständiger Catechismus in Fragen und Antworten begriffen gewesen wäre. Ich habe es unternommen, die zahlreichen Handschriften meines Freundes, welche ich vollkommen kannte, weil ich sie verschiedene male gelesen und Anmerkungen daran gemacht hatte, gänzlich umzuschmelzen und durch eine so mühsame als fleissige Arbeit habe ich es so weit gebracht, seinem Werke eine ganz verschiedene Gestalt zu geben, es zum wenigsten auf den vierten Theil abzukürzen und eine unendliche Menge Anmerkungen, welche in Abhandlungen, wo sie nicht seyn sollten, standen, zusammen zu sammeln. Ich will es nicht verheelen, daß ich immer nach solchen Handschriften gearbeitet habe, welche überaus weitläuftig, mit Wiederholungen und Ausschweifungen angefüllet, sich wenig auf den Gegenstand beziehend, in Fragen und Antworten abgefaßt und in einer von aller Reinigkeit und Zierde entblößten Schreibart geschrieben waren. Der Grund des Werkes, welcher an sich selbst sehr gut ist, hat mich diese Schwierigkeiten übersteigen und mit Vergnügen solche Materialien gebrauchen machen, deren Eigenthum ich mir, sobald ich sie gekannt, gewünscht habe.

Itzt

Itzt gebe ich nur denjenigen Theil des Werkes, der sich auf die praktische Ausübung der Gärtnerey bezieht. Wenn das Publikum Gefallen daran hat, so soll die Theorie bald hernach erscheinen. Man wird darinn von der Erde überhaupt, von der Luft, von der Zergliederung der Bäume, von dem Samen und von dem Baumsafte handeln, welches die Materie eines zweyten Buches, in der Grösse wie dieses, ausmachen wird.



Erstes Kapitel.

Von der Gärtnerey überhaupt.

Die Kunst der Gärtnerey, der edelste Theil des Feldbaues schränket sich darauf ein, in einem besondern Erdbezirke die Obstbäume, das Küchengewächs und die zum gemeinen Gebrauche gehörigen Pflanzen, die Bäume zur blossen Zierde, die Blumen und die seltenen Pflanzen zu ziehen. Ihr Vorsatz ist nicht sowohl das Vergnügen, ein mit Zugemüsen und Blumen versehenes, wohl angepflanztes und mit allerley vollbehängten Obstbäumen geziertes Erdreich zu haben, als vielmehr der aus der Arbeit und dem nachsinnenden Fleisse entstehende Nutzen, sie fruchtbar zu machen.

Die Gärtnerey vereiniget alle Verrichtungen des Feldbaues, aber in weit erhabenern

Absichten. Der Gärtner strebet mehr nach dem Genusse eines guten, wohlangelegten, vortheilhaft gelegenen und mit allem, was man zu jeder Jahreszeit verlangen kann, versehenen Erdstriches, als nach dem Besitze eines ungeheuer grossen Stückes Land; er folget hierinn dem Rathe eines Dichters:

Laudato ingentia rura,
Exiguum colito.

Zwischen dem Gärtner und dem Feldbauer ist folgender Unterschied; dieser hat nur den Ueberfluß zu seinem Endzwecke und er bauet die Erde nur um des einzigen Nutzens willen, ohne sich um die Zierde und Verschönerung seines Werkes zu bekümmern. Seine Arbeit ist, obgleich von einer grossen Wichtigkeit für die Wohlfarth der Gesellschaft, nichtsdestoweniger sehr eng eingeschränkt. Die Kunst und der nachsinnende Fleiß haben nicht sowohl Theil daran, als vielmehr eine gewisse Gewohnheit und der Gebrauch der Orte. Wenn seine Länder einmal besäet sind, so bleiben sie in der Verfassung, in welche er sie gesetzet hat, ohne daß von ihm mehr erfodert werde, als eine geringe Aufmerksamkeit und seine gut oder schlecht verrichtete Arbeit kann nicht geändert werden. Er arbeitet immer auf das ungewisse und der glückliche Erfolg ist nicht sowohl die Frucht seiner Bemühungen, als die Wirkung der Witterungen und der Zeit. Der Gärtner hingegen beobachtet ausser dem Nutzen und jenem Ueberflusse, den er auf die verschie-

schiedenen Arten, mit welchen er die Erde umbildet, zu ziehen sich vornimmt, noch weiter die Ordnung, das Ebenmaaß, eine richtige und vernünftig überlegte Art zu verfahren, so wie auch die Reinlichkeit. Er zieht das Vergnügen der Augen zu Rath; seine Sorgfalt und seine Wachsamkeit haben zum wenigsten eben so starken Einfluß auf den glücklichen Erfolg seiner Unternehmungen, als die Natur und die Beschaffenheit der Zeit. Er macht sich bis auf einen gewissen Grad zum Beherrscher der Jahreszeiten und Witterungen, und indem er immer wider die Ungestümme der Luft auf seiner Hut ist, trotzet er so zu reden den Stürmen, sieht sie vorher und wendet ihre schädliche Wuth ab. Mitten im unfruchtbaren Winter macht er die Reize des Frühlings blühen und die niedliche Wollust des Obstes und der Früchten des Herbstes geniessen.

Der Gärtner ist darinn von dem Winzer unterschieden, daß dieser, wenn er pflanzet, schneidet, und die überflüßigen Knospen abbricht, nur auf eine reiche Erndte sieht; dahingen jener, wenn er die Weinrebe in seinen Gärten pflanzet, solches nur allein in der Absicht thut, sie eine gewisse Anzahl Trauben bringen zu machen, deren dicke, zarte und goldgelbe Beeren anfangs für das Gesicht reizend und hernach für den Geschmack angenehm sind. Er ist sehr dafür besorgt, daß diese zarte und feine Farbe, welche die Natur mit leichter Hand gleichsam mit einem Pinsel dar-

auf getragen hat, gar nicht verderbt werde. Man sieht die Weinranken an seinen Reben nicht dicht aufeinander sitzen, ungestalte Büsche Blätter darstellen, oder kriechen oder nachläßig gegen die Erde herabhängen. Man sieht sie hingegen künstlich hinaufgezogen, ihre Weinranken in die Länge gedehnet regelmäßig an die Mauer gebunden und mit Trauben, die auf eine angenehme Art zerstreuet sind, beladen.

Wenn der Gärtner völliges Holz oder hochstämmige Bäume pflanzet, so geschieht es, um Schatten zu verschaffen und reizende Spaziergänge anzulegen.

Was die Obstbäume in der freyen Luft und die Baumgärten betrifft, so theilet er dieselbigen in Rauten ein, deren Gänge eben so manchfaltig abgewechselt sind, als die Vorderseiten und das Erdreich auf alle Art zertheilen, absondern und ihm eine angenehme abwechselnde Gestalt geben. Wenn er Samen aussäet, so beobachtet er dabey die Gestalten der Vierecke, der Beeter, der Gruben, in Einfassungen und immer mit ebenmäßigem Verhältnisse. Mit einem Worte, er wendet alles an, um in den verschiedenen Verrichtungen seiner Kunst das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden.

Also übertrifft der Gärtner alle Arbeitsleute, welche die Erde bearbeiten, und welche die Natur mehr thun lassen, als den nachsinnenden Fleiß. Er überlegt alles, was er thut, er ersinnet, er erfindet, und weiß sich auf so

viele

viele verschiedene Arten herumzuwenden, daß er nichts unternimmt, welches nicht nach einer immer anhaltend befolgten Verfahrungsart und in Beziehung auf Regeln und Grundsätze geleitet würde. Es ist folglich nichts, von dem er nicht Ursache und Rechenschaft geben müsse. Er ist zu gleicher Zeit der Schreiber der Natur, der treue Besitzer ihrer Geheimnisse und Aussprüche, der Verwalter und Austheiler ihrer Schätze, ihr Führer und ihr Wegweiser. Immer herrschet zwischen ihr und ihm eine glückliche Uebereinstimmung. So wie die Natur sich gern mit ihm vereiniget, so unternimmt er niemals etwas, ohne sie um Rath zu fragen und ohne ihren Beyfall zu haben. Von ihr erwartet er den glücklichen Erfolg seiner Unternehmungen so wie sie sich auf ihrer Seite ihm gern gegen seine Absichten bereitwillig zeiget. Ohne die Mitwirkung der Natur mislingt alle nur ersinnliche Kunst, und ohne die Hülfe der Kunst zeigt die rauhe und grobe Natur in unsern Gärten nichts mehr als einen häßlichen Anblick. Wenn sie uns in ihren freyen Zeugungen gefällt, wenn die Wiesen die dichtbelaubten Gehölze, die dunkeln Thäler, die steilen Berge, die ödesten Orte irgend einen Reiz für uns haben, so geschieht solches nur in soweit die Natur in der unendlichen Manchfaltigkeit ihrer Werke dabey scherzend spielet. Ueberall trifft das Aug daselbst Gegenstände an, welche eine angenehme Abwechselung vorstellen und einen rei-

zenden Gegensatz der glänzenden Pracht unserer Gärten ausmachen. So entzückt uns eine vernachläßigte Schönheit durch ihre bescheidene Einfalt und erhält den Vorzug vor jener, welche der Glanz des Schmuckes und der Zierrathen erhebt.

Ich vergleiche den Gärtner in Ansehung der Naturbegebenheiten unsern Sternkundigen, welche sich befleißigen, die Bewegungen der Gestirne und die mindesten Begebenheiten, welche sich auf dem halben Weltkreise ereignen, auszuforschen, um sie zu sammeln, sie in der Folge zu untersuchen und sie zu ergründen. Der nicht minder genau aufmerksame Gärtner läßt nichts Neues, Sonderbares und Ausserordentliches unbemerkt. Es ist aber dieser Unterschied zwischen demjenigen, welcher die Naturbegebenheiten der obern Luftgegend beobachtet und dem Gärtner, welcher die Natur in dem dunkeln Heiligthume des Schooses der Erde oder in der gesätzmäßigen Einrichtung und Bewegung der Pflanzen betrachtet, daß der erste oft nur eine blosse an sich selbst sehr löbliche Neugierde zum Bewegungsgrunde hat, dahingegen die Bemerkungen des andern immer das Nützliche und die Ausübung zum Endzwecke haben.

Der Feldbau vereinigte in seinem Ursprunge die verschiedenen ländlichen Verrichtungen und Arbeiten. Alle Menschen legten sich ohne Unterschied auf die Bearbeitung der Felder, auf die Pflanzung der Bäume, der Weinreben,

der

der Küchengewächse und sogar der Blumen. Erst lange Zeit hernach entstunden die Stände der eigentlich sogenannten Feldbauer, der besondern Gärtner, der Winzer und der andern. Dieser Unterschied ist in keiner einzigen Stelle unserer Schriften angezeigt.

Ich sehe den Unterschied zwischen blossen Ackerfeldern und Gärten und zwischen Obstgärten und Küchengärten (*) (**Kohlgärten**, horti olerum) wohl ein. Ich finde daselbst die Bezirke, die Baumpflanzen, die Weinreben, die Weidtriften, das Vieh; aber es scheint nicht, als wären die dazu erfoderlichen Verrichtungen besondern Leuten vorzüglich vor andern zugeschrieben worden. Man muß dasjenige Vieh davon ausnehmen, welches gewissen Personen zu Theil wurde, weil die Sorge für diese Thiere sie ganz allein beschäftigte. Es ist nur eine einzige Stelle, wo von einem in besonderm Verstande genommenen Gärtner Meldung geschieht; nemlich Joh. 20, 15. wo, indem von der Magdalena die Rede ist, gesagt wird: **sie meynet, es sey der Gärtner** (existimans quod hortulanus esset.)

In dem sehr zierlichen Werke Virgils von dem Landbau, welches grosse und umständliche Berichte von dem Landleben und von dem Feldbau enthält, bemerken wir diesen Unterschied eben so wenig. Der Dichter schreibt darinn

(*) IV. B. Mos. 24, 6. V. B. Mos. 11, 10. III. B. der Kön. 20, 2. Pred. Sal. 2, 4. Jesai. 61, 11. u. a. m.

den nemlichen Arbeitsleuten das Ackern und Säen, das Pflanzen aller Arten von Obstbäumen, die Baumschulen, die Weinreben, die Waldungen, die Wiesen, das Kräuterwerk und Graswachs zu. Unter dem Namen Feldbauer (agricola, colonus) begreift er diejenigen, welche irgend eine Verrichtung, die sich auf den Ackerbau bezog, worinn sie auch bestehen mochte, besorgten. Man muß also bis auf den Ursprung zurückgehen und untersuchen, wie die verschiedenen Arten von Arbeitsleuten, welche die Erde bearbeiten, aufgekommen sind.

Es geht mit der Entstehung der Gärtnerey und der Zergliederung der Haupttheile dieses Gewerbes, so wie mit dem Feldbaue selbst, von welchem sie ein Theil ist. Zwo Arten von Ackersleuten benutzten die Felder; die einen sorgten selbst für ihre eigene Gründe, so wie die Fabius, die Cato, die Cincinnatus und solche sind unter uns viele Edelleute in den Provinzen und die Privatleute, welche Gründe, die sie, durch welches Vorrecht es auch immer sey, erhalten haben, nutzbar machen. Die andern baueten anderer Leute Gründe, unter dem Namen einer Verpachtung oder um einen Arbeitslohn an Gelde. Alle übten die Benutzung der Länder und die verschiedenen Arbeiten aus, welche sowohl in Virgils Werke von dem Landbau, als in den Werken der Alten über den Feldbau enthalten sind. Das Ganze war so sehr abhängig eines von dem andern

dern, daß Cicero de officiis, indem er die ländlichen Beschäftigungen umständlich beschreibt, in dem Feldbau die verschiedenen Verrichtungen dieser Kunst vereinigt. Er sagt unter anderm, indem er von dem Schnitte der Bäume und von den Pfropfreisern spricht: Nec consitiones modo delectant, sed etiam insitiones quibus nihil inuenit agricultura solertius. Die Pfropfreiser waren, wie man es sehen wird, zu dem Feldbau überhaupt gehörig.

Was den Zeitpunct und das Aufkommen der Ausübungen betrift, welche davon abgezogen worden sind und in der Folge der Zeit verschiedene und abgesonderte Gewerbarten ausgemacht haben: so haben wir hierüber nichts zuverläßiges; wir können blos nach Muthmassungen reden, die auf die Sache selbst gegründet sind. Ich stelle mir, indem ich dem la Quintinie, welcher diesen Gegenstand obenhin berühret hat, folge, vor, daß diese Absonderung auf folgende Art hat statt haben können:

Da die Verrichtungen des Feldbaues so vielfältig, so verschieden und in ihrem Umfange so weitläuftig geworden waren: so war es nicht möglich, daß die nemlichen Personen alle die Fähigkeiten, die zu so vielen einander so unähnlichen Theilen erfoderlich waren, beysammen besassen, und daß die Arbeitsleute auf dem Lande sich darauf legen konnten. Es entschied also ein jeder nach seinem Geschmacke und nach seinen Fähigkeiten. Der eigentlich

sogenannte Feldbau und alles, was eine nothwendige Folge davon ist, fiel denjenigen zu Theil, die man Ackersleute nannte, und zwar so, wie er itzt ziemlich allgemein unter den verschiedenen gesitteten Nationen eingeführet ist.

Obgleich das Vieh in sein Fach gehörete so lese ich nichtsdestoweniger sowohl in der heiligen Schrift, als in den über den Feldbau verfertigten Werken, daß es immer Leute gegeben hat, welche unsere Alten Hirten (pâtres, pastoureaux, pasteurs.) oder Hüter der Heerden nennen. Sie legten sich so vollkommen darauf, sie zu nähren, sie zu führen, sie zu hüten, sie zu warten, ihre Jungen aufzuziehen, sie zu scheeren, und Handel damit zu treiben, daß sie sich dieser Beschäftigung mit Enthaltung von aller andern widmeten. Dieses von dem Feldbau abgesonderte Gewerb war mehrere Jahrhunderte lang, das Erbtheil der Patriarchen. Man sieht in dem Homer Könige und Fürsten mit ihren Händen arbeiten und sich von den Früchten ihrer Länder und von dem Product ihrer Heerden nähren. Cato zog die Viehzucht und den daraus entstehenden Ertrag allen Vortheilen des Feldbaues vor.

Man zog noch die Weinreben ab, deren Bau in der Folge der Zeit ein eben so beträchtliches als in seinem Umfange weitläuftiges Gewerb ausmachte. Zur Zeit des Cicero, des Virgils und des Horaz hieng er noch von dem

Feld-

Feldbau ab. Aber ich sehe nirgends, wie er davon abgesondert wurde.

Die Benutzung der Wälder war eben sowohl ein Theil des Feldbaues. Privatleute legten sich auf die Anpflanzung, Besamung, Bau und Vertrieb des Holzes, sowohl zu Gebäuden, als zum Schiffsbau, zum Seehandel, und den andern Werken, zu welchen es dienlich seyn konnte. Nun spalteten sie es, schnitten es nach der Länge und richteten es zu, daß es von den verschiedenen Handwerksleuten, für welche sich jede Gattung des Holzes schickte, gebraucht werden konnte. Zu allen diesen Verrichtungen gehört nur eine geringe Kenntniß des Feldbaues. Ohne Zweifel begnügten sich starke Leute, die wenig Fähigkeiten besassen, mit diesen groben und mühsamen Beschäftigungen.

Endlich wurde die Gärtnerey gänzlich von dem Hauptfache des Feldbaues abgesondert und wurde in ihrem Umfange eben so weitläuftig, sowohl wegen der Manchfaltigkeit ihrer Verrichtungen, als wegen der Wichtigkeit derselbigen. Ich denke nicht, daß die Gärtnerey bey den Alten mit eben so verschiedenen und umständlichen Beschäftigungen beschweret gewesen ist, als sie es itzt ist. Sie waren zwar wohl in der Uebung, die Bäume zu schneiden, wovon wir die Grundsätze in dem Cato und anderswo lesen; aber sie kannten weder Spaliere, noch Gegenspaliere noch die Kunst

der

der verschiedenen Eintheilungen, noch jene, mit den Theilen eines Gartens manchfaltig abzuwechseln. Man kann nicht läugnen, daß es zu den ältesten Zeiten sehr künstlich angelegte Gärten gegeben hat. Man findet Beyspiele davon sowohl in unsern heiligen Schriftstellern, als in den Profanscribenten. Die Gärten der Semiramis waren eines der sieben Wunder der Welt. Wer weiß nicht die Geschichte des Dedalus, des Verfertigers des berühmten Irrgartens, in welchem er nach dem Berichte der Fabel selbst eingeschlossen wurde?

Alle diese in dem Feldbau nacheinander vorgegangenen Zergliederungen haben in der Folge der Zeit in der Gärtnerey statt gefunden. Ursprünglich war ein Gärtner Obstgärtner, Blumengärtner, Baumgärtner, Kräutergärtner und Anbauer sumpfigter Orte. Diejenigen, welche Neigung zu Obstbäumen hegten, setzten ihren nachsinnenden Fleiß auf diese Seite und legten eingeschlossene Bezirke an. Ohne Zweifel umgaben sie dieselbigen mit lebendigen Hecken oder mit dürren Zäunen, mit breiten Gräben und hernach mit Mauern von Erde, wie die von unsern Anbauern sumpfigter Orte um Paris herum und vielleicht auch mit ordentlichen Mauern. Diese Gärtner, welche ich **Obstgärtner** nenne, zogen auch solches Küchengewächs, so wir Zugemüse (graines ou grenailles) nennen und anders Kräuterwerk; indem das Obst nicht hinreichend war, eine ein-

einzige Person in den verschiedenen Zeiten des Jahres zu beschäftigen.

Man bilde sich nicht ein, daß man, indem Mauern gebauet, die Vortheile, die daraus entstehen konnten, wahrgenommen und Obstbäume dahin gepflanzet habe, um schöne und frühzeitige Früchten davon zu ziehen. Hierüber müssen wir einige wichtige Anmerkungen hinzusetzen.

Erstlich hätte man diese Mauern nirgend anders als in gemäßigten Himmelsgegenden oder in kalten Ländern benutzen und nach unserm Gebrauche Bäume dahin pflanzen können; denn in den warmen Ländern würden die Bäume gebrannt haben. Ferner waren die alten Gärten mit Mauern eingeschlossen, welche inwendig sehr niedrig und auswendig sehr hoch waren, weil sie nur dazu dieneten, den Druck der Länder zu unterstützen. Die mit Thürmen und Bollwerken besetzten Schlösser waren dazu bestimmt, sich wider die Einfälle der wilden Völker und die Angriffe der Nachbarn, mit welchen man immerfort im Kriege begriffen war, in Sicherheit zu setzen und man beschäftigte sich nicht sowohl mit den Zierrathen der Mauern, als vielmehr mit ihrer Dauerhaftigkeit. Als diese Ursachen aufhöreten, dachte man nicht daran, sich die aus ihren günstigen Lagen enstehenden Vortheile zu nutze zu machen, weil die Augen gewohnt waren, sie von allem grünen Laube entblößt zu sehen.

Die Obstgärten lagen entweder an den

Häu-

Häusern, oder sie waren von denselbigen abgesondert. Es ist niemals recht möglich gewesen, daß Privatleute in dem Umfange der Städte grosse Gärten, Baumgärten oder Lustgärten haben konnten. Man mußte also ausserhalb bequeme Orte suchen, um daselbst angenehme Wohnungen und geräumige Gärten anzulegen. Diejenigen, welche das Vermögen dazu nicht hatten, oder welche ihre Geschäften unaufhörlich wieder in die Stadt zurückriefen, brachten in ihren Wällen Gärten an, wo sie kleine Schlupfwinkel aufbauen liessen; man sieht eine Menge derselben in vielen Städten der Provinzen, welche keine Grenzstädte sind. Das Zeugniß ihrer ältesten Einwohner bewähret, daß von undenklicher Zeit her an diesen Orten solche Gattungen einsam gelegener Privatgärten gewesen sind, wo man Obstbäume für den Gebrauch des Hauses zog. Dieß ist, wie ich glaube, eine der ersten ursprünglichen Entstehungen der Gärten überhaupt.

Bald hernach wollte man angenehme Spaziergänge darinn anbringen und sich daselbst einen frischen und kühlen Schatten verschaffen. Man arbeitete mit Einsicht und Verstand, die Nacheiferung erweckte Neugierige. Die Kunst und die Regeln vervielfältigten die Arbeiten und folglich auch die Arbeiter sehr, die ihre Zeit und ihre Fähigkeiten dazu anwandten.

Ich denke, daß die Baumgärten anfangs den Vorzug hatten; die Bäume, welche man

dahin

dahin pflanzte, wurden aus den Wäldern in die umschlossenen Bezirke gebracht. Es ist zu vermuthen, daß man in der Folge der Zeit besondere Plätze dazu bestimmte, sie daselbst zu ziehen. Ohne Zweifel bildete man Setzpflanzen, die von Hautkernen, Steinkernen und Ablegern kamen, und diejenigen, von welchen man durch die Erfahrung erkannt hatte, daß sie leicht Wurzel fasseten, so wie die Weinrebe, der Feigenbaum und der Maulbeerbaum, senkte man blos in die Erde ab. Auf diese in die Gärten verpflanzten Bäume pfropfte man die Früchten, welche die besten zu seyn schienen. Verschiedene Stücke Landes wurden zu Baumschulen gewidmet. Gärtner fiengen an Handel damit zu treiben und dieß ist der Ursprung derjenigen, welche wir **Baumschulgärtner** nennen.

Die größte Anzahl Zugemüse und Küchengewächse kömmt ursprünglich von den tiefen Wiesen, Gründen, Thonerde oder fetten Ländern her. Diese Meynung ist darauf gegründet, daß das Zugemüse, welches gegenwärtig in unsern Gärten ist, sich noch heute zu Tage an diesen Orten hin und wieder findet. Die verschiedenen Gegenden haben einander das verschiedene Zugemüse, so bey ihnen wuchs, mitgetheilt. Erst vor vierzig Jahren ist der Lattich aus Schlesien und Batavia in unsere Himmelsgegenden gebracht worden, so wie die spanische und italiänische Endivien, die erst seit kurzer Zeit bey uns bekannt sind. Fast

alles

alles unser Zugemüse behält noch die Namen der Orte, die sein Vaterland waren, so wie die spanischen Artischoken, (cardons.) der mayländische Kohl, der englische Schnittlauch und andere. Privatleute trockneten Sümpfe aus, und machten niedrige und tiefe Länder urbar, daher sie den Namen **Anbauer sumpfigter Orte** (Maragers) erhalten haben. Sie gaben diesen Orten den Vorzug, nicht nur wegen der Feuchtigkeit des Erdbodens, sondern auch noch, weil die Brunnen der Oberfläche der Erde näher sind und der Mist leichter dahin gebracht werden kann. Diese Gärten sind eben so alt, als die Baumgärten.

Als Ahab, König in Israel, von dem Naboth seinen Weinberg begehrete, so geschah solches, wie die Schrift sagt, um einen Küchengarten daraus zu machen, **ich will mir einen Kohlgarten daraus machen,** vt faciam mihi hortum olerum I. B. der Kön. 21, 2.

Die Blumengärtner und die Blumenbeete sind von einem neuern Zeitpunete. Die ersten Menschen, so wie die heilige Schrift und nach ihr die Fabel und das Alterthum uns dieselbigen beschreiben, belustigten sich nicht mit Pflanzung der Blumen. Für ihr Nothwendiges besorgt seyn, war ihre ganze Absicht. Der Zeitpunct der Entstehung dieser Gärten ist nicht bekannt. Ich finde sie in den Schriftstellern und in dem Cicero de senectute noch mit dem Ackerbau, den Erndten, den Weinreben, der Viehzucht, den Bienen vermengt, da dieser

ser letztere die ländlichen Freuden beschreibt, tum florum omnium varietate.

Der Ursprung des Blumenpflanzens verliert sich in den ältesten Zeiten. Sie wurden besonders zu den gottesdienstlichen Gebräuchen bey den feyerlichen und öffentlichen Festen gebraucht. Zu allen Zeiten dienten sie zu dem Putze der Frauenspersonen; es ist glaublich, daß man sie zugleich mit den Obstbäumen zog und daß man sie in den heissen Ländern, wo diejenigen, welche wir auf Mistbeeten ziehen, von Natur wachsen, auf den Wiesen und in den Wäldern suchte. Das Beyspiel der Lilien, welche von sich selbst auf den Feldern wachsen, kann zum Beweise meiner Aussage angeführet werden.

Die Natur, welcher die Manchfaltigkeit gefällt, bildete die Blumen und setzte sie nicht an solche Orte, wo die Erde die beste ist, sondern an die ödesten Plätze, damit sie ihnen gleichsam zum Schmucke dienen sollten. Die ersten Blumisten entdeckten sie längst der Bäche, in finstern Wäldern und in den Brachfeldern. Die natürliche Beschaffenheit des Erdstriches, welches sie hervorbrachte, diente für die Art sie zu ziehen zur Vorschrift. Die Jahreszeit, welche dazu dienlich ist, sie zu säen und zu ziehen, wurde ausgeforscht und die Besorgung derselbigen ward zu einem sehr weitläuftigen Gewerbe.

Nun sah man die Erde der Gärten in jeder Jahreszeit durch eine mit Ordnung eingerich-

tete Sammlung Blumen von verschiedenen Farbenschattirungen prächtig gezieret. Sie setzten destomehr in Erstaunen, da die ersten diejenigen, welche sie zogen, für ihre Mühe reichlich bezahleten und da sie jene glänzende Farbe und jene Grösse erhielten, derer sie ohne die Hülfe der Kunst beraubt sind. Ihre Pflanzung wurde zu einer Art von Leidenschaft, so wie alle Dinge des Lebens, deren Gegenstand das Vergnügen ist. Die Blumisten wollten fremde Blumen haben; sie liessen deren welche von allen Orten der Welt herkommen und pflanzten sie mit grossen Kosten. Glücklichgerathene Versuche verstärkten ihren Muth und sie überliessen sich diesem einzigen Theile der Gärtnerey.

Ich denke noch, daß die Wissenschaft der Kräuterkunde vor Alters sehr enge Schranken hatte und daß die Gärten seltsamer Pflanzen erst sehr spät angelegt worden sind. Ohne Zweifel waren sie mit gewöhnlichen und gebräuchlichen Pflanzen versehen, die aber auf allen Seiten hin und her zerstreuet waren. Man suchte Arzneykräuter, Küchengewächs und Blumen auf, um sie untereinander oder in einer abgesonderten Ecke des Gartens zu setzen. Aber man konnte sie weder in eben so grosser Menge noch zu allen Jahreszeiten haben. Die Ursache ist folgende: man kannte die warmen Mistbeete, die Glasglocken, die Gitterwerke mit Fenstern, die Gewächshäuser, die Treibstuben mit Ofen noch nicht,

welche

welche neue Erfindungen Töchter der weichlichen Zärtlichkeit und der Wollust sind. Sie haben die Natur gezwungen, vor der Zeit und wider ihren Willen Früchten zu geben, welche sie uns erst viel später geniessen läßt.

Zu den ersten Zeiten begnügte man sich mit den Pflanzen, welche entweder an den Orten entstanden waren oder die von Natur daselbst wachsen konnten. Die gedüngten und ausländischen Gewächse, welche exotiques heissen, weil sie aus fremden Ländern kommen und eine besondere Art zu verfahren erfodern, wurden erst zuletzt gesuchet. Die Art, sie zu ziehen, ist verschieden. Da sie gewohnt sind, in andern Himmelsgegenden eine der Luft in unsern Gegenden ganz entgegengesetzte Luft zu schöpfen, so haben sie bey uns ihre Erhaltung nur einer unendlichen Sorgfalt zu verdanken. Unsere gewöhnlichen Gärtner sind nicht sehr geschickt dazu, sie zu besorgen; es gehören besondere Kenntnisse und ein ganz besonders Nachforschen dazu, die Ausübung dieser Untertheilung der Gärtnerey, die eine besondere Klasse derselbigen ausmacht, zu verstehen.

In Ansehung der Gärten zur Pracht und blossen Zierde, wo die Kunst über die Schönheiten der Natur herrschen zu wollen scheint, halte ich dieselbigen für sehr alt. Die Geschichtschreiber und die Dichter der ältesten Zeiten stellen sie uns sehr geziert, mit Bildern, Obelisken, kostbaren Gefässen, Aussichten in die Ferne, natürlichen oder künstlichen Was-

serfällen, Wassergängen, Springwassern und Hallen ausgeschmückt vor. Alles, was zu den schönen Künsten gehöret, fühlete gewißlich ihre Kindheit. Die Fürsten sowohl als die reichen Privatleute legten zu allen Zeiten Gärten an, die einzig und allein dem Vergnügen der Augen und dem Reize der Spaziergänge gewidmet waren; jene thaten es, um ihre Pracht in ihrem vollen Glanze zu zeigen, und diese, um ihre Kostbarkeiten vor jederman blicken zu lassen. Die berühmten Männer, welche sich durch ihre Werke in diesem Fache unsterblich gemacht haben, müssen nicht in der Klasse der Gärtner begriffen werden; ihre Fähigkeiten in Ansehung der Zeichnung und der Eintheilung der Gärten setzen sie in die Klasse der Baumeister.

Nachdem wir von der Einführung der Gärtnerey und ihrer verschiedenen Arbeiter gesprochen haben, so ist es natürlich, ein Wort von dem unsern Vätern bekannten Werkzeuge und von demjenigen zu reden, dessen man sich heute zu Tage bedienet.

Die Werkzeuge der Gärtnerey sind entweder von dem Ackerbau und Feldbau entlehnet, oder, so wie jene der andern Künsten, nach und nach erfunden worden. Ich vergleiche auch hier noch die ersten Menschen in Ansehung der Einführung aller Dinge mit den Einwohnern der neu entdeckten Länder und mit den Wilden. Diese letztern bearbeiten die Erde ohne die Werkzeuge, die bey den Völkern,

welche

welche die Hülfe der Künste und der Wissenschaften besitzen, üblich sind. Sie bedienen sich sehr scharfgeschliffener Steine, der Beine von Thieren und Fischen, mit welchen sie die Erde aufwühlen, das Holz spalten und eine Menge Arbeiten verrichten, um sich die nützlichen Dinge, als Bögen, Pfeile, Netze und Garne zu verschaffen. Ich rede von den wilden Völkern, die mit den Europäern und den andern, bey welchen die Künste bekannt sind, so wie einer grossen Anzahl Wilder in Louisiana und anderswo, in keinem Zusammenhange stehen.

Die Beschreibung, welche wir in dem Virgil von den Werkzeugen lesen, derer man sich zur Bearbeitung der Erde bedienet, macht uns glauben, daß sie viele Gleichheit mit den unserigen haben. Wir haben uns damit begnügt, sie vollkommener zu machen, nach der Beschreibung davon zu urtheilen, welche uns viele Schriftsteller und besonders Cato, der sogar die geringsten Umstände alles dessen, was in das Fach des Feldbaues einschlägt, berühret, davon hinterlassen haben. Es ist wahrscheinlich, daß die alten Völker, und besonders die Römer, welche die Künsten auf einen so hohen Grad der Vollkommenheit gebracht haben, sich nicht weniger in diesem Fache hervorgethan haben werden. Der Unterschied, welcher vielleicht zwischen unserm und der Alten ihrem Werkzeuge seyn mag, ist der nemliche, der sich zwischen dem Werkzeuge verschiedener

Länder befindet. So machen zum Exempel, Pariser Messerschmiede Schnittmesser, die denen von Chatelleraut nicht gleichen. Zu jetziger Zeit hat man sie vollkommener gemacht. Man macht halbe Schnittmesser (tab I. fig. 1.) zu den geringern Arbeiten und noch andere kleinere (fig. 2.) mit langen Heften, kurzer Klinge, und kleinem Schnabel, die zum Beschneiden der Knospen und Baumgehäge sehr bequem sind. Man kann sie zwischen zween Aesten, die zu nahe beysammen sind, gebrauchen, so wie auch um eine Menge Sprößlein damit abzuschneiden. Es giebt auch Schnittmesser (tab. II. fig. 1.) die zu allen Arten von Arbeiten dienlich sind. In Ansehung dessen werde ich sagen, daß man, um sicher mit diesem Werkzeuge zu verfahren, die linke Hand oben über dem Aste halten muß, wenn man unten abschneidet, und dieselbe darunter halten muß, wenn man seinen Schnitt oben machet. Man läßt sein Schnittmesser sachte von einer Seite oder von der andern fortgehen, und zwar immer auswärts, wenn man einen Ast von vorne beschneidet.

Die Handsägen, welche ich bequemer gemacht habe, sind von verschiedenen Gattungen. Die einen haben hölzerne Hefte, die nicht zugehen, (tab. III. fig. 1.) und die andern haben Zwingen (fig. 2.) oder Federn zum Zulegen (fig. 3.) es giebt eine, die ich eine Hauptsäge nenne, welche dazu bestimmt ist, die Gabeläste wegzunehmen, zu welcher Verrichtung die Breite der andern Sägen sie untauglich machen

machen würde, und einen nicht so groben Schnitt zu machen, indem ihre Zähne feiner sind. Diese Hauptsägen werden von den stählernen Federn alter Wanduhren gemacht, und haben acht oder neun Zoll in der Länge und einen Zoll unten in der Breite. Jeder Gärtner sollte einen Werkzeugsack oder Futteral, so wie der Tapezierer ihres, bey sich führen, in welchem mehrere abgetheilte Fächer wären, um sein verschiedenes Werkzeug hineinzustecken, nebst einem Hammer mit einem gespaltenen Kopfe; an der Seite dieses Futterals macht man einen grossen Knopf vest, der dazu bestimmt ist, die Handsägen aufzuhängen.

Hiernächst füge ich die Erklärung der andern Figuren dieser drey Kupfertafeln bey. Die dritte (tab. I.) stellet ein Raupenmesser vor. A. ist der schneidende Theil von oben. B. ist der halbrundausgeschliffene Theil, der nur von obenher schneidet. C. der andere halbrunde Theil, der nicht schneidet, welcher die hängenden Aeste, die man nicht abschneiden kann, umbiegt und bricht. E. ist ein Loch, in welches eine Schraube geht. F. (fig. 4.) ist die Schraube, welche in das Loch E. an dem Eisen paßt, worinn der Stiel gestecket wird.

Die vierte Figur (tab. III.) stellet das Propfmesser vor. B. ist das Heft, welches von aussen rundgewölbt und dadurch desto bequemer zur Arbeit ist. C. ist das Stückchen Elfenbein, in Gestalt einer kleinen Spatel, um bey dem

Pfropfen die Haut zu öffnen und das Schildlein zum Aeugeln hineinzustecken.

(Tab. II. fig. 2.) eine Gabel, von ihrer auswärtigen Seite betrachtet, welche erst neuerdings in der Gärtnerey eingeführet ist, um die Erde aufzuwühlen und die Bäume in die Höhe zu heben, ohne ihren Wurzeln zu schaden. (Fig. 3.) die nemliche Gabel, von ihrer inwendigen Seite betrachtet.

Ich kann mich nicht enthalten, zu diesem Werkzeuge der Gärtnerey ein Werkzeug des Feldbaues hinzuzusetzen, welches in Anjou so sehr bekannt, als sonst überall unbekannt ist, es heißt daselbst Ecobuë und ist beynahe wie eine Karst gekrümmet, mit einem langen hölzernen Stiele. Dieses Werkzeug haben wir dem Herrn Marquis von Turbilly, dem Stifter der Ackergesellschaften in Frankreich zu verdanken; durch das Lesen seines Buches, welches den Beyfall einer berühmten Versammlung verdienet hat, wird man dieses Werkzeug besser kennen lernen.

Der Gebrauch der Düngungen und des Mistes ist eben so alt als der Ackerbau und die Gärtnerey. Ich werde mich nicht damit aufhalten, diesen von jederman erkannten Satz zu beweisen. Es giebt dennoch Erdstriche, die von sich selbst so kräftig sind, daß sie nicht nöthig haben durch Düngungen ausgebessert zu werden. Jederman weiß, daß Egypten durch die Ergiessung des Nilstromes fruchtbar wird. In den südlichen Ländern würde der hitzige

Mist

Mist der Maulthiere, der Schaafe und der Tauben die Gewächse verbrennen, wenn er nicht hinlänglich verzehret wäre und sparsam gebrauchet würde.

Ausser dem Miste, giebt es noch verschiedene Gattungen von Dung, von denen die Alten reden, welche über den Ackerbau und über die Gärtnerey zu der Zeit, da diese zwo Künste vereiniget waren, geschrieben haben; nemlich der Treber von den Trauben, und und von den Oliven, zu welchen wir noch die Treber von den Aepfeln, den Nüssen und den Mandeln hinzu setzen können. Vorzüglich findet diese Düngung in gemässigten und kalten Himmelsgegenden für die Ackerfelder und die Gärten statt. Ihr allzu grosser Ueberfluß schadet in gewissem Verstande so sehr, als der Mangel derselbigen.

La Quintinie bemühet sich zu beweisen (Kap. XXIV. 2. Theil) daß kein Baum, er mag gesund oder krank seyn, in welchem Erdstriche er auch gepflanzet sey, niemals gedünget werden solle. Ich habe zu Montreuil wegen dieser Ursache verschiedene Untersuchungen angestellet, und die Aeltesten des Orts haben mir einstimmig gesagt, daß ein mündlich vom Vater auf den Sohn fortgepflanzter Rath sie den Gebrauch des Mistes gelehret habe, So lang ein Baum gesund und bey Kräften ist, hat er eben so wenig kräftige Nahrungsmittel nöthig als wir, wenn unser Magen recht verdauet; wenn man aber

sieht daß dieser Baum abnimmt, so ist ein wenig wohl ausgezehrter Mist unumgänglich nothwendig, um ihm wieder aufzuhelfen. Ich betrachte hier die Düngungen nicht anders als nur in Absicht auf ihren Ursprung. Ich werde weitläuftiger davon reden, wenn ich von der Ausübung der Gärtnerey, und von den Ursachen handeln werde, auf welche sie gegründet wurden.

Ob gleich der Mist zu allen Zeiten gebräuchlich gewesen ist; so war doch die Art ihn zu gebrauchen, nicht immer die nemliche. So ist zum Exempel die Erfindung der warmen Mistbeeter, und des ringsherumgelegten neuen warmen Mistes, so wie die kalten Mistbeeter und der Beeter zu Erdschwämmen, neu. Ich halte sie nicht für älter, als ein Jahrhundert. Ich bilde mir ein, daß der verfaulte Dung und die Gruben, wo man ihn auf ein ander gehäufet hat, zur Erfindung der Mistbeeter Anlaß gegeben haben. Man hat gesehen, daß dieser verfaulte Mist sich erhitzte, und daß einige Samenkörner, so der Wind hingewehet hatte, aufgiengen zu Gewächsen wurden und sogleich ihre völlige Gestalt erhielten; man hat es gewagt, dasjenige, was eine Wirkung des ungefehren Zufalles war, nachzumachen. Man hat also diesen Mist in Schichten gelegt, man hat ihn Beeterweise in Ordnung gebracht, man hat Erde oder alten verfaulten Mist mit schwarzer Erde vermischt oben darauf gethan, und

hernach

hernach hat man darauf gesäet und gepflanzet. Da man bemerkete, daß die Hitze dieser Beeter abnahm, gerieth man auf den Einfall, rings um das Bett herum warmen Mist zu legen. Man hat diese Beeter begossen, und man hat bemerket, daß das eine sowohl als das andre Erdschwämme hervorbrachte. Die Glasglocken, die Fenster auf den Mistbeeten, die Gewächshäuser, so durch Oefen und Kohlpfannen oder Wärmpfannen erhitzet werden, hat man nach und nach auf einander folgenden Beobachtungen zu verdanken. Den Holländern und den Engelländern müssen wir diese nützlichen Erfindungen vorzüglich zuschreiben. Da ihre Himmelsgegend ihnen nicht verstattete alle Arten von Gewächsen zur nemlichen Zeit zu haben, wie wir: so haben sie die Kunst zu Hülfe gerufen, um dasjenige zu geniessen, was ihnen die Natur versagte.

Ich werde an einem andern Orte von den niedern Mauern der Einwohner zu Montreuil, von ihren Windschirmen, von ihren Strohdecken, von ihren Wetterdächern und von ihren Gestellen reden, die von ungefehr erfunden wurden. Eben so ist es in Ansehung der abhängigen gegen die Sonne gerichteten, und der längst an einer Mauer herabziehenden Gartenbeeter. Ohne Zweifel hat man bey Gelegenheit irgend einer hochliegenden Erde oder eines hohen Misthaufens Pflanzen vor der Kälte und dem rauhen Wetter verwahret gesehen, und man

wird

wird diesem zu folge auf den Gedanken gerathen seyn, die Erde auszugraben, um während dem Winter und dem Frühlinge hineinzusäen und zu pflanzen. Die Gebräuche, welche vor uns üblich gewesen sind, sind vollkommener geworden, so wie es wahrscheinlicher Weise die unserigen einst auch werden.

Bis hieher habe ich die Gärtnerey in Absicht auf ihre Entstehung, auf ihr Wachsthum und auf ihre völlige Bildung betrachtet. Nun will ich sie von der Seite des Verstandes und der natürlichen Fähigkeiten, die dazu erfordert werden, betrachten.

Zweytes Kapitel.

Die Gärtnerey auf der Seite des Verstandes betrachtet.

So angenehm auch die Beschäftigungen dieser allgemein beliebten Kunst, so glänzend einige derselben sind, so findet nichts desto weniger, wenn man sie wohl betrachtet, der Gärtner dennoch überall nichts als Ursachen der Demüthigung. Seine Kenntnisse in Absicht auf die Wirkungen der Natur sind so eingeschränkt, seine Erfahrungen so fehlerhaft, der Schein so betrügerisch, und die Muthmassungen so gewagt, daß er immer ein Anfänger in der Gärtnerey ist.

Unter allen Künsten, die von dem Ackerbau abgesondert worden sind und die einen Theil davon

davon ausmachen, ist sie die einzige, in welcher man im Stande ist, der Natur zu folgen, und sie in ihren sichtbaren Begebenheiten und ihren manichfaltigen Abwechselungen zu beobachten: ich hätte fast gesagt, in ihrem Eigensinne. Indem der Gärtner die Verrichtungen der andern mit dem Anbauen der Erde beschäftigten Arbeitsleute vereiniget, so bemerkt er so, wie sie, die Geheimnisse der Natur; so wie er aber unter allen denjenigen, welche die Gewächse ziehen, der einzige ist, der ununterbrochen sich der Verrichtungen befleissiget, welche er mit ihnen theilet, so ist er weit mehr im Stande, alle Augenblicke die ausserordentlichen und wunderbaren Begebenheiten zu beobachten.

Diese Ursache ist, meiner Meynung nach, eine von denjenigen, welche die Unmöglichkeit beweisen, auf eine gründliche Art vernünftig von dem Wachsthume der Pflanzen Rechenschaft zu geben, so scharfsinnigen Verstand und so grosse Fähigkeiten man übrigens auch besitzen mag, so lang man sich damit begnügen wird, flüchtige und vergängliche Versuche und blos theoretische Grübeleyen mit guter Musse in seinem Zimmer anzustellen. Ich werde diesen Satz beweisen wenn ich von der Nothwendigkeit der Instrumental- und Experimental-Physik reden werde.

Um die Geheimnisse der Natur zu erforschen, muß man ihr Spion seyn. So bald man sie aus dem Gesichte verliert, entwischt

sie

sie uns. Immer hat sie ein Vergnügen daran, sich zu verstecken, immer verstellt und verkleidet sie sich. Man schmeichelt sich, zu einer Entdeckung gelanget zu seyn, in Folge der angestellten Beobachtungen und einiger besonderen Erfahrnisse; man wiederholet sie, und man findet alles solchergestalt geändert daß keine der geschehenen Bemerkungen mit demjenigen übereinstimmet, was die Natur einige Monate, einige Tage zuvor, und öfters in dem nemlichen Augenblicke, da man sie in ihrem wahren Puncte ertappet zu haben glaubt, uns hat wahrnehmen lassen.

Ich will mich mit zwey Beyspielen begnügen, die aus sehr gewöhnlichen Ausübungen der Gärtnerey gezogen sind. Das erste betrifft das Stützen der alten Bäume und die Veränderung ihrer Propfreiser; das zweyte ist von der Versetzung dieser nemlichen schon alten Bäume.

Während mehr als vierzig Jahren, die ich der Gärtnerey gewidmet habe, geschah es mir, daß ich eine Menge alter Bäume abköpfte, welchen ich fast nichts, als den Stamm nebst einigen dicken Aesten ließ, die ich der Gewohnwohnheit nach stark abstutzte. An sehr wenigen hat es mir geglückt. Ist ein Baum alt und entkräftet, so trägt er nicht mehr, er treibt nicht mehr, man hat Mühe, ihn heraus zu reissen und man hoffet, daß er vermittelst einiger Verpflegungsmittel erhalten werde. Man dünget ihn also, man umgräbt

ihn

ihn, man giebt ihm andere Erde und endlich nimmt man ihm die Krone ab. In den ersten Jahren bringt er neu Holz, man kann ihn nicht genug bewundern, man wünscht sich Glück und man hat sein Wohlgefallen an diesen betrügerischen Zeichen der Fruchtbarkeit, welche nichts anders sind, als die letzten Kräften eines absterbenden Saftes. Indessen zerfällt dieser nemliche Baum, nachdem er mit seiner Hitze nachgelassen, und sich vier bis fünf Jahre erhalten hat, in seinen vorigen Zustand zurück. Und endlich muß man versetzen. Da sind nun mehrere Jahre verlohren, während welchen ein junger Baum, den man an die Stelle des alten gesetzet hätte, schon herangewachsen seyn und Früchte getragen haben würde.

Es ist noch ferner sehr gebräuchlich, diesen alten Bäumen die Propfreiser zu verändern. Aus der nemlichen Ursache, wegen welcher die, so man abgeköpfet hatte, stark getrieben haben, werden auch diese die Stärke ihres Triebs bewundern machen. Neue Propfreiser tragen zuweilen auch Früchten, von welchen man sich viel gutes verspricht. Aber nach dem Verlaufe einiger Jahre, stirbt eines nach dem andern ab, und die Rinde schälet sich von dem groben Holze ab. Wenn ich dergleichen Bäume herausgezogen habe, so habe ich fast immer ihren Stamm vortrefflich und ihre Wurzeln kräftig gefunden; die Leitungen des Stammes und der Zweige

waren

waren erschöpft und gelähmt. Ich habe in Ansehung der einen sowohl als der andern das Beschneiden mit gutem Erfolge gebraucht, davon man die Erklärung und die nähern Umstände in meiner Abhandlung von dem Pfirsichbaume lesen wird.

Das zweyte Exempel ist von der Versetzung der Bäume von mittelmässigem Alter hergenommen. Man verpflanzt sie mit der an ihren Wurzeln hangenden Erde, mit aller möglichen Vorsicht; man dünget sie, man begießt sie und giebt sehr auf sie acht. Sie nehmen wieder zu und geben mehrere Jahre lang Früchten. Diese äusserstenTriebe des Saftes sind nur von kurzer Dauer und nöthigen endlich dazu, Bäume heraus zu reissen, bey denen man besser gethan haben würde, sie nicht zu verpflegen.

Die Wirkung dieser zwo in der Gärtnerey sehr üblichen Verfahrungsarten ist für die Pfirsichbäume niemals glücklich ausgeschlagen, ob sie es gleich zuweilen in Ansehung gewisser Steinobstbäume gewesen ist. Wer wird wohl nicht glauben, daß ein glücklicher Erfolg von mehrern Jahren nicht beständig seyn sollte? Indessen kann ich versichern, daß in dem einen sowohl als dem andern Exempel unter hundert Bäumen höchstens der vierte Theil gelingen wird. Es ist ein grosser Fehler bey denjenigen, die sich auf die Gärtnerey legen, daß sie sich nicht genug vor den Vorurtheilen und Muthmassungen in

acht

Acht nehmen. Es fällt ein Gedanken ein, man führet ihn aus, er scheint anfangs zu gelingen, man breitet ihn weiter aus, man wendet ihn auf verschiedene Arten an, man verspricht sich Folgen davon, welche dennoch nicht statt finden; aber da hilft nichts; die Eigenliebe will niemals ihren Irrthum gestehen. Was macht man hernach? man schreibt den Mangel des erwünschten Erfolgs einer Menge eben so fremder als eingebildeter Ursachen zu. Also sinnet der Mensch sein ganzes Leben hindurch nach, wie er sich selbst betrüge. Um deutliche, weitausgebreitete und gründliche Begriffe von dem Wachsthume im Pflanzenreiche zu haben, müßte man ganz besonders den Saft, seine Nahrung, seine Wirksamkeit, seinen sonderbaren Eigensinn oder das, was wir Spiele der Natur nennen, und seine Bewegungen in allen Theilen der Gewächse kennen; man müßte wissen, wie so viele besondere Ursachen mit ihm zusammen stimmen, um so unähnliche Wirkungen hervorzubringen, und ihre Uebereinstimmung in der Zeugung dieser so unendlichen Anzahl verschiedener Gewächse begreifen. Der menschliche Verstand wird niemals begreifen, daß der Saft, welcher in allen Gewächsen nur einer und eben derselbe ist, in so vielen Gestalten manchfaltig verschieden seyn, und so viele besondere Eigenschaften, und so manchfaltigen Geschmack und Geruch und so vielerley Farben erhalten könne, als es be-

sondere Gewächse und Theile giebt, die sie ausmachen; daß die Wirkung des Feuers, der Luft, und des Wassers, sowohl von aussen als in dem Schooße der Erde, mit seinen Säften zu der Aufkeimung und zu dem Wachsthume der Gewächse beytrage. Es wird uns immer verborgen bleiben, warum die Durchseigungsrinnen und die Behälter des Saftes, seine inwendigen Siebe, die Fasern, welche er durchlaufen muß, die Zellen, die Formen die Luftröhren und so viele andere innerliche Theile der Pflanzen so verschiedene und manchfaltige Wirkungen und Gestalten verursachen.

Haben wohl alle diejenigen, die bisher über die Gewächse gearbeitet haben, weit genug in das Heiligthum der Natur eindringen können, um zu erfahren, auf was für eine Art die Gewächse den Nahrungssaft durch die Vermittelung der Wurzeln an sich ziehen und heraus saugen, und worinn die besondern und umständlichen Verrichtungen dieser leztern bestehen? Welches Genie hat dem Safte in seinen zwo sehr verschiedenen Bewegungen folgen können, nemlich, von unten hinauf, von Seiten der Wurzeln, und von der Höhe hinunter, da er von den äusserſten Enden der Aeste und Blätter zurückgeht, um sich ganz verarbeitet in die verschiedenen Theile der Gewächse zu verbreiten, und die Nahrung und das ihrem Wachsthume nöthige Leben dahin zu bringen.

Die verschiedenen Erscheinungen in der Natur,

tur, welche uns in die Augen fallen, und die manchfaltigen Abwechselungen der Natur, welche uns unaufhörlich irre machen, zwingen uns jeden Augenblick zu dem demüthigen Geständnisse, daß unsere Einsichtskraft sehr eingeschränkt ist. Ueberall finden wir nichts als Finsternisse, dunkle Wolken, Hüllen und Räthsel, und unüberwindliche Schwierigkeiten. Ich unterstehe mich indessen doch, ungeachtet dieser Hindernisse, die Ursachen von einer Menge Wirkungen in dem Wachsthume der Pflanzen anzugeben. Ich unterstehe mich nicht dazu, Auflösungen der Streitfragen noch Beweise zu geben, aber das wage ich, gegründete Wahrscheinlichkeiten über Muthmassungen, und Vermuthungen zu geben, die sich auf geschehene Sachen beziehen. Es mag nun in Ansehung dieser dunkeln Geheimnisse seyn, wie ihm wolle, so kann man doch sagen, daß auf einer andern Seite sich die Natur bis auf einen gewissen Punct nach dem Verhältnisse der schwachen Kräften unsers Verstandes richte und sich uns in manchen Gelegenheiten offenbare. Sie ist ein grosses für jederman offenes Buch, sie ist ein allgemeiner Spiegel, in welchem man immer etwas zu betrachten findet, sie ist eine unerschöpfliche Quelle nachdenklicher Betrachtungen. Obgleich das Studieren der Natur uns erniedriget und uns demüthiget, so erhebt es doch die Seele über sich selbst, macht sie edler, grösser und reicher. Es giebt keine erhabnere Wissenschaft, keine weiter ausgedehnte Weltweisheit.

Das Wachsthum der Pflanzen, welches der reicheste und den weitesten Umfang habende Theil der Kenntniß der Natur ist, ist der Grund von der Bildung unsers Wesens. Unsere Erhaltung, unsere Gesundheit und unser Leben, unser Wohlergehen hängen von dem Wachsthume der Pflanzen ab. Um leben zu können, müssen wir die Erde bearbeiten, düngen, säen, egen, ausgäten, einsammeln, einerndten, bis wir, die wir von dem Staube her gekommen sind, wieder zu Staube werden. Wer könnte wohl alle die besondern Ursachen zählen, welche an der Zeugung in der Erde mitwirken, um uns das nothwendige zu unsern Bedürfnissen, zu unserm Vergnügen, zu unserer Bequemlichkeit, und zu unserer sinnlichen Lust zu verschaffen! Welche Knechtschaft von unserer Seite! welche Kette an einander hängender Ursachen, ehe man einsammelt, und einerndet! durch wie manchen Zustand müssen alle Dinge durchkommen, ehe sie uns nähren uns kleiden, uns heilen, uns beherbergen, und die zu unserer Nothdurft erfoderlichen Eigenschaften erhalten haben! Wenn der Himmel die Erde mit Unfruchtbarkeit heimsuchet, so gehen Millionen Menschen vor Elend und Hunger zu Grunde. Wenn schädliche Zufälle das Wachsthum der Pflanzen stören, wenn die noch unvollkommenen und ungebildeten Säfte der Erde gegen die Ordnung der Natur in die Gewächse gedrungen sind: so folgen daraus allgemeine Krankheiten, oder

Zer-

Zerstörungen der Gesundheit und oft Sterben unter den Menschen, wie unter dem Viehe.

Alles, was die Erde aus ihrem fruchtbaren Schooße aufblühen macht, ist so unermeßlich als unbegreiflich. Die geringste Frucht, das allerkleinste Gräschen, das Küchengewächs, die Stauden, und die Bäume, sind, ehe sie zu ihrer Reife gelanget waren, in unendlich manchfaltigen Gestalten verändert gewesen. Sie waren, so wie wir selbst, Ey oder Saame, unreif, ungebildet. Hernach haben sie durch die verschiedenen Stufen des Wachsthums durchgehen, nach und nach wachsen und zu ihrer vollkommenen Gestalt gelangen müssen. Dieses alles hat nicht geschehen können, ohne die Mitwirkung der Jahrszeiten, ohne den verschiedenen Schein der Sonne, ohne den Regen, den Thau, die Abwechselung von Tag und Nacht, den manchfaltigen Einfluß der Luft, ihre Wirkung und ihre Veränderungen. Die Blätter haben den Saft für die Knospen zubereiten müssen, welche bey dem Ausschlupfen aus ihrem Gefängnisse in die Höhe wachsen, unvermerkt stufenweise ihre vollkommene Gestalt bekommen und aus bloßen Knospen zu der dichten Vestigkeit eines harten Holzes gelangen und Stammzeuger einer zahlreichen Nachkommenschaft von Samen und Früchten werden mußten. Alle diese Sachen geschehen mit einer solchen Ordnung, mit einer solchen Uebereinstimmung

stimmung und mit einer so vollkommenen klugen Einrichtung, daß eine jede dieser Ursachen an diesem grossen Werke mitwirket, ohne daß eine einzige in Unordnung geräth. Wenn eine einzige fehlet: so ist die ganze Arbeit hin, und kein Wachsthum mehr.

Unerachtet dieser allgemeinen Ordnung und dieser klugen Einrichtung, von welcher die Natur nicht abzuweichen scheint, machen doch ihre manchfaltigen Veränderungen und ihre Ausnahmen, daß es scheint, als befolge sie in dem Wachsthume einer gewissen Anzahl von Pflanzen eine Bahne, die von der andern ihrer völlig verschieden ist. Alle Gewächse haben zu ihrem Urgrunde einen Keim, ein Samenkorn, welches sich in der Erde stufenweise entwickelt. Da gelangt es durch die Folge der Zeit, nach seiner Art zuzunehmen, sein vollkommenes Wachsthum. Indessen ist diese schöne Ordnung sonst überall verändert. Vermittelst eines von seinem Stamme abgesonderten Astes, eines Ablegers, eines Schößlings, eines Ausläufers, sieht man Pflanzen, die fast in einem Augenblicke ihre völlige Gestalt erlangen. Wenn ich einen Zweig ohne ihn abzusondern nur blos in die Erde lege, so sehe ich mit Erstaunen einen in der Geschwindigkeit vollkommen entstandenen Baum, ohne daß er, so wie die andern, durch die verschiedenen auf einander folgenden Klassen gekommen ist, von welchen ich so eben geredet habe. Wenn man daher einen Ast von einem

Wei-

Weidenbaume, eine kleine Weidengerte, einen Zweig von einem Hollunderstocke, oder von einer Johannisbeerstaude abschneidet und ihn in die Erde steckt, so faßt er Wurzel. Ein Weinfächser oder Rebsenker giebt, ohne daß er vom Stocke getrennet wird, wieder einen neuen Stock. Die Violen, die Erdbeeren, der Hopfen, das Hundsgras vermehren sich alle Tage durch Ausläufer. Es giebt keine Frucht, welche nicht zuvor eine solche Blühte gewesen war, die mit einem Kelche, mit Blättern in Gestalt eines Bechers, mit zarten Stengelchen, so mitten in der Blühte gerade in die Höhe stehen und am Ende kleine Fäserchen haben, mit kleinen Blätterchen und mit Dunststäubchen versehen ist. Gewöhnlich muß diese Blühte, ehe sie Knospen gewinnet, sich von allen Arten der Decken, mit denen sie umwickelt ist und mit welchen die Natur ihren Samenkeim umwunden hat, befreyen, welcher die Frucht ist, bis diese, so zu reden ihrem Schutze entzogen, derselben nicht mehr nöthig hat. Hier im Gegentheile sprosset die an dem Zweige selbst hervorragende Frucht aus der Rinde und den Knospen heraus und zeigt sich sogleich vollkommen gebildet. Von dieser Art ist der Apfel, den man **Feigenapfel** nennet und der niemals blüht.

Sonst ist niemals ein Blühte oder Blume gefüllt, ohne unfruchtbar zu seyn und bey den gefüllten Blumen ist die Pflanze fast immer der natürlichen Kraft beraubt, Samen zu

ihrer Vermehrung hervorzubringen. So tragen zum Exempel die gefüllten Nägelchen und Levkojen, sowohl die bunten als die gelben, die Glockenblumen und andere keinen Samen, ausser alsdann, wenn sie einfach sind. Indessen geben andere gefüllte Blühten oder Blumen Beweise ihrer Fruchtbarkeit durch ihren Samen, als da sind: die Pfirsichbäume mit gefüllter Blühte, die gefüllten Nelcken, Rittersporen, und die dicht gefüllten Rosen. Also hat, um aus dem Schoose der Erde heraus zu sprossen und zu ihrer vollkommenen Gestalt zu gelangen, jede Pflanze und alles, was die Erde nothwendiges sowohl zu unserer als zu der Thiere Nahrung hervorbringt, eine unendliche Menge innerlicher und geheimer Verwandlungen erlitten, welche die Natur vor uns verhüllet, und deren Ursachen unser hochmüthiger Verstand unerachtet aller seiner Bemühungen nicht erklären kann.

Der Urheber der Natur hat den verschiedenen Gattungen von Pflanzen, welche er erschaffen hat, besondere Wirkungen zugeeignet. Er hat ihnen eine Bewegung eingeprägt, die ihren Lauf richten soll, um sich in mancherley Verstande nach ihrer Art und nach ihrem unterscheidenden Charakter zu verhalten. Treu dem unveränderlichen Willen ihres Urhebers, strecken sie sich in die Höhe, und jene kriechen auf der Oberfläche der Erde, da indessen andere zu gleicher Zeit, so wie sie in ihren Schoos

sinken,

sinken, wagrecht aufschiessen und sich zu der ihnen vorgeschriebenen Höhe erheben; einige sind endlich so beschaffen, daß sie sich in dem dunkeln Schooße der Erde verbergen, ohne den geringsten Theil von sich selbst auswendig zu zeigen.

Es geht in Ansehung der maschinenmäßigen Verrichtungen mit den Gewächsen, wie mit den lebendigen Geschöpfen; jedes hat, so wie seine Theile, also auch seine besondere Wirkung, seine unterschiedene Verrichtung, sein Amt und seine Bewegung. Eben so bewegen sich alle Thiere und gelangen durch eben so verschiedene Wege und Mittel, als sie selbst verschieden sind, zu dem ihnen besonders eigenen Ziele. Die Verrichtungen ihrer inwendigen Theile sind nicht weniger unterschieden. Ihre Zeugung, ihr Wachsthum, ihre Art zu leben, sich zu bewegen, sich von einem Orte zu dem andern zu verfügen, an ihrer Erhaltung und an ihrer Vermehrung zu arbeiten, stimmt nicht vollkommen miteinander überein, so groß auch die besondere Aehnlichkeit seyn mag, die sie übrigens unter sich haben können. Die Urgründe sind, ob sie gleich in gewissem Verstande die nemlichen sind, nichtsdestoweniger in den Wirkungen sehr ungleich; der besondere angebohrene natürliche Trieb der Thiere, welcher sich in jeder Gattung in nichts gleichet, ist etwas unbegreifliches. Eben so hängt auch alles, was in den Pflanzen, so wie in uns, blos maschinenmäßig ist, einzig und allein von

der besondern Beschaffenheit, von dem innerlichen Ganzen und der mechanischen Einrichtung, sowohl der innerlichen als der äusserlichen Theile ab. Was soll der Gärtner thun, wenn er alle diese geheimnißvolle Sachen anblickt? sie mit einer blinden Unterwürfigkeit gegen die Gesätze dessen, der die Ursachen davon vor ihm hat verbergen wollen, bewundernd betrachten.

Eine von den Ursachen, warum dieses Gewerb geringschätzig gehalten wird, ist, weil es wenige unter denjenigen, die es ausüben, giebt, so die hinlänglichen Fähigkeiten dazu besitzen. Es wird auch für sehr eng eingeschränkt gehalten, wegen des Mangels an Kenntniß der Naturkunde zum wenigsten bey denjenigen, die sich über die andern erheben. Ich fodere nicht, daß ein Landmann, welcher oft nicht einmal lesen kann, Begriffe von der eigentlich sogenannten Naturlehre haben soll, aber ich wünschte ihm einen von Natur angebohrnen maschinenmaßigen Trieb dieser Wissenschaft, der auf besondere Begriffe von einer gewissen Zergliederungskunst der Gewächse überhaupt gegründet und den Kräften seines Verstandes angemessen wäre. Um ein Gärtner zu seyn, sind diese Begriffe so nöthig, daß es unmöglich ist, sich ohne ihre Hülfe in der Art, die Gewächse sonderlich die fruchttragenden Bäume zu ziehen, wohl zu verhalten.

Ich verstehe durch die Instrumental- und Experimental-Physik, oder durch die mit Werk-

zeugen

zeugen erprobte und auf Erfahrungsversuche gegründete Naturkunde, die Kenntniß derer Theile, aus welchen die Hülfsglieder der Pflanzen bestehen, zum wenigsten der vornehmsten und der Ordnung, die unter ihnen ist, so wie auch des gewöhnlichen Laufes der Natur und ihrer Wirkung in den Gewächsen, zufolge ihrer besondern Gattung; dieß ist die Wissenschaft, welche die Dinge in ihrem Urgrunde und in ihren Ursachen kennen lehrt, um dahin zu gelangen, daß man seine Arbeit nach der Beschaffenheit der Gewächse einzurichten wisse.

Der blos das Wissen ohne Ausübung besitzende Naturkündiger und der Natur verständige Gärtner unterscheiden sich darinn, daß der eine ein schöner und vernünftiger Redner und der andere ein guter Arbeiter ist; der erste richtet seine Absicht nur auf den Verstand, um alles zu ergründen, ohne gerade auf die Ausübung zu zielen, und der andere studirt die Natur bis auf einen gewissen Grad, nur um seine Verrichtungen verbessern zu können. Jener sucht mehr den Ruhm, sein fruchtbares Genie schimmern zu lassen, indem er es an den Naturbegebenheiten übet, als dasselbige durch Kenntnisse und nützliche Lehren fruchtbarer zu machen; dieser hingegen sucht nur, sich zu unterrichten, um seine Verrichtungen besser leiten zu können, damit er den Ueberfluß jeder Gattung in seiner Kunst verschaffe. Man vergleiche das Systeme der Einwohner von Montreuil in der Art die Bäume zu ziehen,

ihre

ihre Grundsätze und die Folgerungen, die sie für die Ausübung daraus ziehen, mit den schimmernden Begriffen unserer erhabenen Naturlehrer, und man wird sehen, wie weit die erstern diesen letztern überlegen sind.

Ein guter Gärtner und ein guter Naturkenner sind meiner Meynung nach einerley; ich gehe noch weiter, wenn ich auch ein Sonderling zu seyn scheinen sollte, und behaupte, daß man, um zu einer vollkommenen Kenntniß der Gewächse so wie auch zu der genauen und richtigen Besorgung zu gelangen, überdieß noch einen hinlänglichen Begriff von der Zergliederungskunst der Gewächse und der lebendigen Körper haben müsse; die Gleichheit ihrer zu den Hülfsgliedern gehörigen Theile, die Gleichförmigkeit ihrer Verrichtungen mit der lebendigen Wesen ihren haben mir immer vest ausgemacht zu seyn geschienen. Ein Gärtner, der nur ein wenig in diesen Kenntnissen geübt ist, wird sich sehr in Acht nehmen, daß er ihnen nicht ohne Noth Wunden mache.

Die Zergliederungskunst der Gewächse ist den Alten unbekannt gewesen, so wie auch ein grosser Theil der Zergliederungskunst des menschlichen Körpers. Aus Mangel eines Vergrösserungsglases haben sie nur sehr wenig über den innerlichen mechanischen Bau sowohl des einen als des andern Wesens urtheilen können, da ihnen das Licht der Naturkunde nicht leuchtete. Die Kenntniß der Zergliederungskunde der Gewächse, eine sehr artige und angenehme

genehme Wissenschaft, ist es, welche uns zu der Kenntniß der Beschaffenheit ihres Gliederbaues erhebt; durch die Hülfe dieser Naturkunde, so wie auch durch die Schlüsse, so sie uns daraus zu ziehen angiebt, werden wir eine grosse Gleichheit dieses Gliederbaues mit dem Gliederbau unsers Körpers gewahr. Diese Begriffe können uns in der Leitung und der Führung, welche wir in Ansehung ihrer zu beobachten haben, zum Wegweiser dienen. Einige Beyspiele werden itzt dasjenige bestätigen, was ich so eben gesagt habe.

Es ist die Frage zu wissen, warum die Holzäste an den Kernobstbäumen niemals fruchtbar sind, warum sie gerade in die Höhe steigen, wenn sie anders nicht der allzugrosse Ueberfluß des Nahrungssaftes, oder eine andere fremde Ursache herabsinken macht, und warum im Gegentheile die fruchttragenden Aeste entweder gar kein Holz treiben, oder doch nur schwach treiben; warum sie nicht auch gerade in die Höhe steigen, nach der Queere und seitwärts stehen und von vorne oder auf den Seiten pfeilmäßig zugespitzt sind.

Die Kenntniß der inwendigen Gestalt der Theile sowohl der einen als der andern breitet hierüber ein grosses Licht aus. Ich habe aus dieser Ursache ihre inwendige Beschaffenheit untersuchet. Nur die Holzäste und die falschen Holzäste haben mir durch das Vergrösserungsglas lange und platt übereinanderliegende gerade Fasern zu haben geschienen, welche den

ganzen

ganzen Umfang des Astes einnehmen und nach eben dem Verhältnisse abnehmen, so wie der Ast bis an sein äusserstes Ende an Dicke abnimmt. Ich habe sie so fasericht gefunden, daß sie wie Fäden des nicht verarbeiteten Hanfes losgiengen. Ihre Zwischenfäserchen, ihre kleinen Oeffnungen, diejenigen, durch welche sich der Baumsaft diesen Fasern mittheilet, ihre Scheidewände haben mir auch in der ganzen Länge der Aeste angebracht zu seyn geschienen. Sie dreheten und windeten sich leicht und die meisten liessen sich sogar ganz geschmeidig schneckenförmig biegen, ohne zu brechen. Wenn ich sie entzweybrach, so zersplitterten sie sich und liessen ungleiche Splitter an jedem der abgesonderten Theile zurück.

Im Gegentheile haben die fruchttragenden Aeste kurze und queerziehende Fasern; sie sind alle mit Löcherchen, wie an einem Fingerhute durchbohret. Eine Menge kleiner Gefässe und Röhren, deren einige fast unvermerklich sind, Fallthürchen, kleine hier und da versammelte Theilchen des Baumsaftes, deren Gewebe vester ist, Gelenkhöhlen, kleine Höhlungen, deren Oeffnungen den Löchern eines Schwammes ähnlich zu seyn scheinen, sind in dem Raume dieser Art Aeste verbreitet. Ich habe darinn eine Menge kleiner Zellen oder Fächerchen gefunden, in welchen der Nahrungssaft enthalten war, der weit dichter und weit zäher und kleberichter war, als der blos im inwendigen Theile der Holzäste eingeschlossene Baum-

saft

saft; da ich mit einer Stecknadel aus dem untersten Grunde dieser Zellen die Theilchen dieses Saftes herauszog, und sie durch ein Vergrösserungsglas betrachtete, sind sie mir wie eine Pappe, an Farbe und Dicke dem schleimichten Eyerweiß ähnlich, vorgekommen. Die fruchttragenden Aeste oder Sprößlein, statt sich zu biegen und splitterweise zu brechen, springen morsch entzwey, wie Glas oder wie sprödes Eisen.

In Ansehung der Ribben fand ich ihr Gewebe dicht, ihre Fasern dünn, platt und eng zusammengedrängt. Da ich ihnen von nahem auf den Bäumen nachgieng, bemerkte ich die aufeinanderfolgenden Veränderungen, welche sie erfahren. Sie werden anfangs sehr wenig dick, weil der für sie zubereitete Baumsaft sehr stark verarbeitet ist, folglich nicht so viel Raum einnimmt, als der rauhe und gerade in die blossen Holzäste ziehende. Aber wenn sie auch gleich keinen weitern Raum einnehmen, so werden doch ihre Augen oder Knospen beträchtlich dicker, und in dem dritten Jahre, wenn sie zu fruchtbringenden Knospen werden, nehmen sie die nemliche innerliche Gestalt an, wie diese Sprößlein, von welchen ich so eben geredet habe; das heißt, sie hören auf, trocken und eng zusammengedrängt zu seyn und werden ausgedehnt und voller Oeffnungen.

Nun folgt der Gebrauch, den ich von diesen Entdeckungen gemacht habe. Zuerst bin ich auf den Einfall gerathen, um diese Holzäste

und

und diejenigen, welche man falsche Holzäste nennet, an den Aepfel- und Birnbäumen fruchtbar zu machen, sie zwo bis drey Linien weit diesseits des Ortes, wo sie entstanden waren, nahe an dem Orte zu brechen, wo gemeiniglich die untern Augen sind. Es entstehen daran Splitter, welche sich nur mühsam wieder erhohlen, wie sie dem Durchlaufe des Baumsaftes lauter Hinderniße in den Weg stellen, welcher gezwungen wird, anderswohin wieder zurückzufließen, und besonders dem Lebenssafte, welcher immer, in den Bäumen so wie in unsern Körpern, sich sogleich nach allen Wunden zukehret. Dieß ist der Unterschied zwischen der Wiedervereinigung der Theile und der geschwinden Heilung eines blos an unserm Fleische gemachten Schnittes und zwischen einer Wunde, bey deren Gelegenheit es abgerissen oder stückweise zerfetzet worden wäre.

Da das Beschneiden der Fasern und die Anordnung der Theile das Entstehen und die Bildung der fruchttragenden Aeste verursachet, und da der Baumsaft, wenn man ihm Schranken entgegensetzet, sich durchseigend reiniget und nur nach und nach in diese dichtgewebene Aeste geht, so habe ich es versuchet, durch die Kunst zu verrichten, was die Natur in ihrem gewöhnlichen Laufe thut, wenn sie fruchtbar macht. Ich habe also einen Theil an sich selbst unfruchtbarer Aeste gebrochen. Da der Baum fast nichts mehr fand, um auswendig

wendig auszubrechen, als die untern Augen, deren Weite oder Mündung sehr eng ist, und deren Mundlöcher sehr fein und dünne sind, so kann er also hier nicht durchgehen, ohne sehr fein geläutert und folglich zur Bildung der Frucht tauglich zu werden. Der Erfolg hat meine Erwartung so sehr erfüllet, daß seit mehr als dreyßig Jahren dieses Brechen mir entweder Ribben oder Schößlinge, oder Fruchtknospen für das Jahr verschaffet hat.

Diese nemlichen Erfahrungsversuche haben mich in dem Gebrauche und der Einrichtung der Einschlüsse geleitet, um im Nothfalle Holzäste daraus zu machen. Unsere Gärtner machen fast immer diese kostbaren Aeste fruchtlos bleiben. Sie sind an gewissen Bäumen dergestalt häufig, daß sie keine Holzäste mehr bleiben. Ihr Schicksal ist, daß sie bald erschöpft werden, wenn man, statt ihnen zu Hülfe zu kommen und sie zu erleichtern, ihren unmäßigen Trieb unterstützt, indem man ihnen alle fruchtbare Aeste läßt. Aber derjenige, welcher die Nothwendigkeit der Vorrathsplätze und Behälter des Baumsaftes kennet, verhält sich ganz anders. Er schneidet diese Art Bäume, welche nichts als Ribben und Einschlüsse haben am Holze, und zu diesem Ende wählet er die stärksten und die in der besten Lage stehen, die er nur bis auf ein Aug schneidet, und dieses einzige Aug bringt unfehlbar eine Holzknospe.

Wenn der Baum anstatt Ribben, nichts als Schößlinge und fruchtbringende Knospen

hat, muß man ihn beschneiden, stutzen und ihn an dem alten Holze schneiden. Alsdann ist man versichert, Holzäste zu bekommen. Ich gebe zu, daß sie nicht in der gewöhnlichen Ordnung und nicht aus den Holzknospen herausgekommen seyn werden, als deren der Baum völlig beraubt ist, aber ich werde falsche Holzäste haben, die durch die Rinde durchbrechen werden und vermittelst derselben werde ich diesen Baum wieder mit Holzästen besetzen, welche ich sehr kurz schneiden werde, bis er wieder völlig von neuem belebt ist.

Was die Einschlüsse betrifft, so bringen sie sehr oft zwo Gattungen von Aesten hervor; nemlich Ribben und Holzäste. Wenn es Ribben sind, so begnügen sich unsere Gärtner damit, sie an dem kleinen Ende zu brechen, und wenn es Holzäste sind, so unterdrücken sie dieselbigen, damit, so wie sie zu sagen pflegen, der Baumsaft sich nicht darinn verliere. Diese Art zu urtheilen und zu schliessen beweißt, das sie das Wachsthum der Pflanzen wenig verstehen. Zufolge dieses Grundsatzes heißt es: **man muß den Baumsaft ziehen.** Ich schneide, so wie die Leute zu Montreuil, die Ribben auf ein oder zwey Augen, um den Saft auf diese Seite herbeyzuziehen und damit er, wenn sie zu Holzästen werden, darinn einen Behälter und einen Verwahrungsplatz finde, um hernach in den Einschluß zu dringen und diesem das nöthige zu verschaffen. Dieser ist im Ueberflusse und zieht von diesen Holzästen

alle

alle nothwendige Nahrung für sich selbst und für die Früchten, die er nähret, oder für die Fruchtknospen, die er bildet. In dem Falle, wenn der Einschluß einen Holzast aufgehen macht, so schneide ich ihn auf sechs, sieben bis acht Augen, weil ich ihn niemals habe unterdrücken sehen, ohne daß der Einschluß zu Grunde gegangen wäre.

Nach der Kenntniß der Zusammenfügung, Bildung und Gestalt der fruchttragenden Aeste an den Kernobstbäumen sowohl als an den Steinobstbäumen, habe ich erkannt, daß die Leute zu Montreuil viele angebohrene Grundsätze dieser auf die blosse Erfahrung gegründeten Naturlehre hatten; ohne diese Untersuchung würde ich immer ein falsches Urtheil von ihrer Arbeit gefället haben. So habe ich mich auch nach ihren Verrichtungen, in Ansehung der Art und Weise, die Wasseräste zu ziehen, entschlossen, solche zum Grunde meiner Bäume zu legen, folglich den Absichten der Natur gemäß zu handeln, welche sich in diesen kostbaren Aesten so augenscheinlich zu erkennen giebt, da indessen unverständige Gärtner allgemein diese Verrichtungen tadeln. Die Leute zu Montreuil haben Mittel, den Baumsaft einzuhalten und zu vertheilen, welche eine vortreffliche Beurtheilungskraft voraussetzen. Unter den unzähligen Beyspielen, welche ich anführen könnte, wähle ich dasjenige, welches sie erfunden haben, nemlich, die Unterdrückung und Einziehung des geraden Röhrganges des

Baumsaftes und aller scheitelgeraden Aeste an ihren Spalierbäumen. Dieser einzige Punct zeiget, daß ihr System eine Neigung zu der Naturkunde verräth, so man nothwendigerweise bewundern muß. Obgleich dieses System von den Gärtnern nicht befolgt worden ist, so ist es doch nicht neu in der Gärtnerey; es ist solches nur in Ansehung der Spalierbäume; aber die Anwendung desselbigen haben wir den Leuten zu Montreuil zu verdanken.

Es bleibt mir noch übrig, die Gärtnerey von Seiten der körperlichen Verrichtungen und der damit unzertrennlich verbundenen mühsamen beschwerlichen Arbeiten zu betrachten.

Drittes Kapitel.

Von der von Seiten der Verrichtung betrachteten Gärtnerey.

Die besondern angebohrenen Fähigkeiten und die von Seiten des Verstandes erfoderlichen Eigenschaften sind nicht hinlänglich dazu, ein Gärtner zu seyn. Man muß noch überdieß von der Natur mit gewissen körperlichen Vorzügen begabt seyn, welche sie zuweilen versagt; ich verstehe dadurch ein starkes Temperament, einen harten Körper und ein gewisses grobes Wesen für die Handarbeiten. Ich setze noch hinzu, daß man alles selbst thun soll. Jeder, der nur mit den Augen eines andern sieht, sieht oft falsch. Man muß also die verschiedenen Verrichtungen der Gärtnerey als ein wirklicher

cher sogenannter Handarbeiter ausgeübt haben, eben so, wie es nicht möglich ist, ein guter Arzt noch guter Wundarzt zu seyn, so grosses Genie und so durchdringenden Verstand man übrigens auch besitzen möchte, wenn man nicht selbst mit eigener Hand an dem menschlichen Körper zergliedert, zerlegt und gearbeitet hat.

Wenn man den Stand eines Gärtners mit Erfüllung aller seiner Pflichten treiben will, so schickt er sich nicht wohl zu einer bequemen und gemächlichen Lebensart. Die Faulheit und die unabhängige Freyheit lassen sich nicht damit verbinden. Es ist vielleicht kein Stand, der mehr unterwürfig macht. In allen andern Ständen kann man aufschieben, befördern, Mängel ersetzen und abhelfen, jenachdem sich die Fälle ereignen; hier muß alles in jeder Jahreszeit mit durchaus dringender Nothwendigkeit und gehorsamer Folgeleistung gezwungen werden. Verfehlet oder versäumet man die zum Umgraben gesetzte Zeit und eine trokkene Witterung spaltet die Erde auf, so kömmt man nicht mehr damit zu Stande. Man verschiebe den Schnitt der Bäume, alsdann dringt der Baumsaft aller Orten durch und man ist der Gefahr ausgesetzt, die Blühten unreif bleiben zu sehen. Uebrigens hat man zu besorgen, welche Vorsicht man auch gebrauchen mag, eine Menge Fruchtknospen, die zu dieser Zeit überaus zart sind, abzuwerfen. Ich rede hier von dem Kernobste. Wenn man genöthiget ist,

stark abzuschneiden, so ist man versichert, dem Baumsafte Luft zu machen. Schiebt man das Abbrechen der überflüßigen Knospen oder Schößlein bis auf die Zeit auf, wenn der Baumsaft zu häufig in die überflüßigen Schößlein vertheilet ist; so ist dieß lauter Verlust für diejenigen, welche stehen bleiben sollen. Wenn man hingegen, um die Arbeit zu beschleunigen, die überflüßigen Knospen oder Schößlein zu früh abbricht, so setzet man die Arbeit wirklich zurück, indem man, da der Baumsaft mit der Hitze noch nicht nachgelassen hat, bald wieder von neuem anfangen muß. Man lasse aus allzugrossem Zutrauen auf die Witterung seine Beete nur eine einzige Nacht über unbedeckt und in dieser nemlichen Nacht falle ein unvermutheter Frost ein, so sind die Pflanzen ohne Ausnahme und ohne Rettung verzehret und zu Grunde gerichtet.

Da also die Jahreszeiten ihre bestimmten Arbeiten haben, so schreiben sie uns unsere Pflichten vor und befehlen solche an. Aber es ist hier noch etwas mehr zu bemerken; es hat nemlich in jeder Jahrszeit jede Arbeit auf gleiche Weise ihren deutlich bezeichneten Umstand in Ansehung der besondern Zeit, die ihr eigen ist. Man versäume einen einzigen Tag, seine Pflanzen von Lattich, von Blumen und andern Gewächsen zu begiessen, wenn eine brennende Sonne ihre Stralen bleyrecht auf die Erde schiessen läßt, so ist man versichert, daß in Zeit von vier und zwanzig Stunden alles

aufgeschossen, ausgedorret oder gezwungen ist unreif zu bleiben; man mag sie hernach begiessen wie man will, so ist es vergeblich, so bald die Sonne einmal das Herz dieser Pflanzen gedrücket hat. Man breche die Früchten in ihrer Jahrszeit nicht ab, so fallen sie ab, zerstossen sich und gehen zu Grunde. Man breche sie zu früh oder bey feuchter Witterung ab, so verwelken sie, haben keinen Geschmack und verfaulen. Eben so verhält es sich mit allem, was nicht zu seiner Zeit oder was nicht nach den Regeln der Kunst geschieht.

Aber die ermüdenden Beschwerlichkeiten, die Sorgen dieses Gärtnerstandes, die sogar unzertrennlich damit verbundenen Widerwärtigkeiten, sind weit beträchtlicher. Die Erzählung einiger von den hauptsächlichsten Verrichtungen desselbigen wird einen richtigen Begriff davon beybringen.

Wenn man die Gärtnerey auf der Seite ihrer gewöhnlichen Beschäftigungen näher und umständlicher betrachtet, welch ein Joch weiterer Dienstbarkeiten trifft man an! Mit welchem Rechte könnte wohl übrigens dieser Stand fodern, von dem Gefühle der Widerwärtigkeiten befreyet zu seyn, welche hienieden die Gefehrten aller Dinge sind? Immer geschäftig und in einer ununterbrochenen Reihe von Beschäftigungen und Arbeiten, den abwechselnden Veränderungen der Witterungen und der Jahrszeiten ausgesetzet, trotzet der Gärtner den rauhen und heftigen Stur-

men der Luft, arbeitet mühsam und in den unbequemlichsten Stellungen.

Hier muß er, um den brennenden Durst seiner von der Sonne ausgezehrten Pflanzen zu löschen und selbst ihrer glühenden Hitze ausgesetzet, tiefe Brunnen ausschöpfen, nach und nach mit hart angestrengter Stärke der Aerme grosse Kufen oder Fässer anfüllen, alsdann, mit zwo Gießkannen beladen, sich nach den verschiedenen Theilen des Gartens begeben, um die Gewächse zu tränken. In dem nemlichen Augenblicke fullet er im Schweisse seines Angesichts diese nemlichen Kufen oder Fässer an, welche dazu bestimmet sind, einen Vorrath von Wasser zu enthalten, das die in der Luft verbreiteten feurigen Theilchen in sich gezogen hat. Wenn er so glücklich ist, daß überflüßige Quellen ihn von dieser mühsamen Handarbeit befreyen, so muß er desto häufiger begiessen, da er mehr Gelegenheit hat, das Begiessen zuwiederholen.

Dort hat er die Hände in der feuchten Erde und in dem Miste, in dem Thaue, während und nach dem Regen, er befindet sich in dem Miste, Kothe und Schlamme; so wie er auch bey trockener Witterung mitten unter Unreinigkeiten und Staub ist.

Da werden ihm ermüdende Beschwerlichkeiten von einer verschiedenen Gattung vorbereitet. Da sind schwere Lasten, Erde, Mist, schwarze mit altem verfaultem Miste vermischte Erde von einem Orte zum andern zu tragen, Kästen und Gefässe mit Erde zu füllen und an

ihre

ihre bestimmten Orte zu tragen, um sie hernach in dem Gewächshause zu verwahren.

Anderswo sind Früchten in ihrer Jahrszeit zu brechen. Ohne von der nöthigen Vorsicht zu reden, welche gebraucht werden muß, damit sie nicht angestossen werden, ist der Gärtner genöthiget, sie in grosse und weite Körbe in Ordnung zu legen, ehe er sie in die Obstkammer, jede an den für ihre Gattung bestimmten Platz, stellet.

Welche Augenblicke wird er wohl, wenn er sich seinen Berufsstand angelegen seyn läßt, in dem ganzen Tage finden, um sanfte Ruhe zu geniessen? immer ist er im Kriege gegen unzählige Feinde begriffen, die ihm gar keine Zeit zur Erholung übrig lassen. Die einen werden von den Witterungen, den Jahrszeiten und der Luft herbeygebracht; als da sind die trocknenden und brennenden Winde zur Sommerszeit und die düstern, schädlichen Nordwinde, auf welche Frost und Kälte folgen; ferner noch die brennende Sommerhitze und die langanhaltende Trockene, so wie auch die langandaurenden Feuchtigkeiten, die Würmerbringenden Nebel und jeder andere schädliche Einfluß. Es giebt noch andere für die Gewächse nicht minder fürchterliche Feinde; die einen wagen es, dem Gärtner unverschämt Trotz zu bieten und seiner gleichsam am hellen Tage zu spotten; die andern machen sich die Dunkelheit der Nacht zu Nutze, um ihre Räubereyen ungestraft

auszuüben. So groß auch ihre Anzahl seyn mag, so kann der wachsame Gärtner sie durch eine Menge wirksamer Mittel zerstören und ausrotten; aber es giebt deren welche, wider die es ihm nicht leicht ist, sich zu vertheidigen. Dieß sind diejenigen, welche, in dem Schooße der Erde vergraben, sich wider die Gewächse zusammen zu rotten scheinen, als da sind die zerstörenden und verderblichen Würmer, welche die Wurzeln der Pflanzen abnagen und abfressen; die Hamster und die Maulwürfe, von welchen Virgil sagt, daß sie sich Wohnungen und unterirdische Speicher und Vorrathskammern aushöhlen und graben, wo man sie nicht angreifen kann:

Saepe exiguus mus
In terris posuitque nidos atque horrea fecit,
Aut oculis capti fodere cubilia talpae.

Die Erde selbst zieht, statt die Absichten des Gärtners zu unterstützen, durch eine uns seltsam scheinende vorzügliche Neigung, vielmehr unsern nützlichen und heilsamsten Pflanzen, unnütze und schädliche Kräuter vor. Eine fleißige Sorgfalt und Aufmerksamkeit thun dem weitern Fortwachsen und Einreissen aller dieser schmarutzerischen und gefräßigen Pflanzen, welche die andern aushungern würden, Einhalt; welche desto verderblicher sind, da sie, so wie man sie ausrottet, wieder nachwachsen.

Welche Mühe also und welche Beschwerlichkeit für einen Gärtner, der alles vorherse-

hersehen und gegen so viele wider ihn vereinigte Feinde auf seiner Hut seyn will! Wie viele Geheimnisse sind ihm nothwendig, um sich dagegen zu verwahren; Wie viele listigen Ränke muß er gebrauchen und zu wie vielen feinen Kunstgriffen muß er seine Zuflucht nehmen, je nachdem die verschiedenen Hindernisse beschaffen sind, die er antrifft? bald ist er bemühet, vor dem Froste und der Kälte seine Spalierbäume zu verwahren, deren noch zarte Blühten und kaum entstehende Schößlein in einer Nacht verheeret und zu Grunde gerichtet werden können; Abends muß er seine Strohdecken ausbreiten und solche den andern Morgen wieder abnehmen, auch solches oft sogar an dem Tage thun.

Indem er seine Schritte weiter wendet, leistet er den nemlichen Dienst einer Menge schwacher Pflanzen, die leicht beschädiget werden können; er ist dafür besorgt, ihnen durch Beete und neuen Mist eine durch die Kunst zubereitete Hitze zu verschaffen. Noch vor dem Aufgange der Morgenröthe, wenn der sanfte Thau noch die Erde befeuchtet, suchet er die Schnecken und das andere Ungeziefer, welche die schönsten Früchten in ihrer Geburt sowohl als zur Zeit ihrer Reife verzehren.

Hier fodern seine kostbaren Spaliere während dem Tage nach starken Regengüssen die nemliche Aufmerksamkeit von ihm. Dort rufen andere nicht minder wichtige Sorgen

den Gärtner an verschiedene Orte auf einmal. Da sind wohlschmeckende Feigen, goldene Muscateller, köstliche weisse und süsse Trauben, die er vor der gierigen Raubsucht der Vögel und der Mücken verwahren muß. Ueberall gebrauchet er mit Honig bestrichene Fläschchen, er nimmt seine Zuflucht zu papierenen oder härenen Säcken, zu durchsichtigem grobem Tuche, so mit Hackennägeln vestgemachet wird, oder zu Fischernetzen, welche deswegen vorzuziehen sind, weil die Früchten darunter weit zeitiger, wohlschmeckender, säftiger und schöner von Farbe werden, als in den Säcken oder unter dem groben Tuche.

Ein von dem Garten durch Mauern oder Windschirme abgesonderter Ort enthält unter Glasglockenblumen und seltsame Pflanzen, welche man sogleich auf der Stelle zudecken muß, weil der verfinsterte Himmel sich bereitet, die Erde mit einem schrecklichen Hagel zu überfallen. Oft weckt ihn das fürchterliche Getöse des Donners plötzlich aus dem Schlafe, er muß in den Garten laufen und diesen Pflanzen den nemlichen Dienst leisten; er ist glücklich, wenn die Erde seine Arbeiten unterstützt und wenn seine mühsamen Sorgen nicht fruchtlos und vergeblich sind.

Ich übergehe mit Stillschweigen jene widrigen Zufälle, jene plötzlichen und alle Hoffnung raubenden Veränderungen und die verschiedenen Unglücksfälle, welchen der Gärtner fast alle Jahre ausgesetzt ist. Der Gärtner soll

alsdann seinen Muth nicht sinken lassen. In unterwürfiger Ergebung gegen die Befehle des Höchsten, verehret er Gott, welcher den Elementen gebeut; so wie diese, gehorchet er und schweigt. Also sind die Arbeiten der Gärtnerey, so belustigend und angenehm sie zu seyn scheinen, wenn man sie nur zum Vergnügen übernimmt, eine schwere Last für diejenigen, welche ihren Berufsstand daraus machen oder sich derselbigen gänzlich widmen wollen. In Ansehung dessen sagt der vortrefflichste unter den Dichtern:

Pater ipse colendi
Haud facilem esse viam voluit.

Viertes Kapitel.

Von den verschiedenen in der Gärtnerey gebräuchlichen Ausübungen.

Die Pfropfreiser sind, so wie ich glaube, eben so alt, als die Gärtnerey. Ich denke wohl, daß sie nicht alle auf einmal und so, wie wir sie ausüben, erfunden worden sind; aber man kannte die drey Hauptarten, nemlich: die durch Annäherung, die durch Spalten, und die durch Aeuglein oder Schildlein. Zur Zeit des Virgils waren sie gebräuchlich, nach dem Zeugnisse der schönen Beschreibung, die er uns davon in dem zweyten

ten Buche seines Gedichtes von dem Landbau hinterlassen hat, welches er mit folgenden Versen endiget:

Nec longum tempus et ingens
Exiit ad coelum ramis felicibus arbor,
Miraturque nouas frondes et non sua poma.

Man kann nicht läugnen, daß das Obst, ob es gleich zu dem Leben des Menschen nicht unumgänglich nothwendig ist, zu jeder Zeit eine der vornehmsten Annehmlichkeiten desselbigen gewesen sey. Ich habe die Art gezeigt, wie die Entdeckung desselbigen hätte geschehen können. Hernach verliehen das Bedürfniß und die Nothwendigkeit, für die Vervielfältigung der süssen Früchten besorgt zu seyn, dem Menschen nachsinnenden Fleiß genug, um die Kunst des Pfropfens zu erfinden. Der Ursprung derselbigen kann dem ungefehren Zufalle zugeschrieben werden, so wie die meisten nützlichen Entdeckungen, die er gezeuget hat. Man hat vielleicht zween Bäume von verschiedener Gattung ihre geschmeidigen und biegsamen Aeste weit ausdehnen sehen, die etwa sich kreuzweise übereinander gezogen haben mögen. Da diese Aeste an Dicke zunahmen, wurden sie nach dem Verhältnisse der grössern Anzahl ihrer Zweige schwerer. Der obere Ast wird sich quer über den untern hingelenkt und sich auf dessen Rinde gestützet haben. Der Wind wird ihnen durch das öftere Hin- und Herbewegen und das wiederholte Reiben an einander,

der, Quetschungen, Risse und hernach eine doppelte Abstreifung oder leichte Verwundung an ihrer Haut verursacht haben. Endlich wurde das Gewicht des obern Astes beträchtlicher und hat ihn vest auf den untern gedrückt. Nun kam der Baumsaft, um Narben an jeder dieser Wunden zu machen, und da er nicht in das Ort, wo ihr Holz einander berührte, eindringen konnte, so kamen diese zweyerley Baumsäfte zusammen und bildeten zween Wulste, welche sich an einander gelötet und dergestalt zusammen vermengt haben, daß es nicht mehr möglich war, sie an dem Gelenke, welches sie zusammenfügte, von einander zu trennen. Einer von diesen beiden Bäumen wird abgestorben seyn, sein von der Natur eingeimpfter Ast wird nichts destoweniger fortgelebt und andere Aeste mit ihren Früchten hervorgebracht haben. Aus dieser Naturbegebenheit wird man geschlossen haben, daß man, wenn der Baumsaft eines Baumes sich einem fremden Aste mittheilet, dadurch, daß man ein Aug von irgend einem guten Obstbaume auf den Ast oder den Stock oder Strunk eines solchen Baumes, der nur schlechte Früchten trägt, einverleibet, aus einem unnützen Baume einen vortrefflichen Baum machen kann. Das nemliche geht alle Tage unter unsern Augen vor, vermittelst der verschiedenen Pfropfreiser, welche durch glückliche Erfahrungsversuche bis zu ihrer Vollkommenheit gebracht worden sind.

Diese

Diese Pfropfreiser müssen an und für sich selbst unsere Verwunderung nicht stärker erregen, als die verschiedenen Erfindungen der andern Künste. Ich stelle mir leicht vor, daß durch das **Einrücken** oder **Einverleiben** ein fremder auf einen andern Baum geimpfter Zweig oder ein zwischen dem Holze und der Rinde eines Astes angebrachtes Aug das Durchseigen der Säfte in einem Baume haben verändern machen. Wenn man die Gleichförmigkeit dieser neuen Durchseigungsrinnen mit den Säften des neuen Baumes voraussetzet, so ist dieses Wunder nicht ausserordentlicher noch seltsamer, als die verschiedenen Nahrungsmittel, welche sich für verschiedene Gattungen von Thieren schicken, da sie hingegen andern zuwider sind.

Aber was meine Neugierde erreget, ist, zu wissen, warum gewisse Obstfrüchten, sowohl diejenigen, welche bey uns wachsen, als eine sehr grosse Menge anderer in den entfernten Ländern, nicht nöthig haben gepfropfet zu werden, und daß eine Menge vortrefflicher Obstfrüchten bitter und schlecht werden, wenn man ihre Kerne, sowohl vom Steinobste als vom Kernobste, in die Erde stecket. Der Feigenbaum, zum Exempel, der Mandelbaum, der Maulbeerbaum, die Haselnußstaude bringen, ohne gepfropft zu seyn, die Früchten, die ihnen eigen sind; ein Butterbirnbaum oder Schmalzbirnbaum hingegen, ein Kirschbaum, ein Pfirsichbaum geben abscheuliche Früchten,

wenn

wenn sie nicht gepfropfet worden sind. Diese Veränderung einer vortrefflichen Frucht in eine andere, die einen unangenehmen Geschmack hat und das Entgegengesetzte, welches die Natur uns hierinn wahrnehmen läßt, kömmt dieß von der ersten Einrichtung her? Muß man solches mit zu dem manchfaltigen menschlichen Elende und zu dem Uebel zählen, welches eine Folge von dem Falle des ersten Menschen ist?

Diese so seltsamen als wichtigen Fragen können nicht durch Gründe aus der Naturlehre erörtert werden, die aus dem Grunde der Natur selbst hergenommen sind. Man muß nothwendiger Weise die Sittenlehre fragen; sie wird uns sagen, daß sich alles auf die Absichten einer besondern Vorsicht des Schöpfers bezieht. Sie ist auf die Bedürfnisse ihrer Geschöpfe aufmerksam und hat dadurch für die zahlreichen Bewohner der Luftgegenden und für die Nahrung einer zahlreichen Menge Thiere gesorgt und vorgesehen, welche für den Menschen gemacht sind; als: die Einwohner der Wälder. Von ihnen kommen uns die sogenannten häuslichen Thiere. Alle und besonders die Thiere von der grossen Art, lieben diese wilden Früchten, wenn sie solche finden können, indem sie in den Wäldern ihr Futter suchen. Die Säure und die Bitterkeit, welche uns dieselbigen unerträglich machen, haben eine Gleichförmigkeit mit ihrem Geschmacke. Hingegen diejenigen

nigen, welche sich für unsern Gaumen schicken, sind nicht so geistig und nicht so nahrhaft für sie. Sie sind auch nicht von so langer Dauer, da hingegen die wilden Früchten, deren Theile vester, dichter und gedrängter sind, und die auch meistens kleiner sind, als unser Messerobst, viel länger an den Bäumen bleiben, ohne von den Winden abgeschlagen zu werden, so wie auch auf der Erde, ohne zu verderben. Diejenigen, welche uns vorbehalten sind, sind gemeiniglich zarter und dicker; sie sind auch nicht so dicht und vest, ausgenommen einige und überdieß, sobald sie fallen, faulen sie auch bald.

Es verhält sich mit diesen wilden Früchten, wie mit dem Kräuterwerke auf den Feldern, den Wiesen, in den Wäldern und den Brachäckern. Wegen der nemlichen Ursache hat der Urheber der Natur diese bis ins Unendliche vervielfältiget, dahingegen diejenigen, welche zu unserer Nahrung und zu unsern Bedürfnissen dienlich sind, in weit kleinerer Anzahl vorhanden sind. Er hat dem Menschen die Fähigkeiten gegeben, sie zu suchen und sie durch seine Arbeit und durch seinen nachsinnenden Fleiß wachsen zu machen; da er hingegen dem dieser Vortheile beraubten Thiere nur den ihm eigenen natürlichen Trieb verliehen und es auf sich genommen hat, alle dessen Bedürfnisse unmittelbar zu befriedigen.

Ohne die Nothwendigkeit, gewisse Bäume zu pfropfen, dem Ungehorsam des ersten Menschen

schen zuzuschreiben, dünkt mich, daß man nicht nöthig habe, Pfropfreiser zu seiner Zeit anzunehmen, um süsse Früchten zu haben, weil es, da ihm alle Bäume überlassen waren, in seinem freyen Willen stund, die wilden Früchten den Thieren zu lassen, die sich damit nähren, und die andern sich vorzubehalten. Man kann diese bittern und wilden Früchten mit den Disteln und Dornen vergleichen, welche die Erde hervorbrachte, da sie aus den Händen des Schöpfers kam; aber sie konnten dem Menschen in seinem Stande der Unschuld nicht schaden. In dem Augenblicke seines Falles sind sie ihm schädlich geworden. Eben so, wenn man voraussetzet, daß diese wilden Früchten ihm unangenehm vorgekommen wären, müßte man sagen, daß, da sein Ungehorsam die Unordnung und Zerrüttung seiner Gesundheit und seine Sterblichkeit verursacht hatte, derselbige auch in seinem Gaumen andere verschiedene sinnliche Empfindungen gewirket hätte, und daß die seit diesem Augenblicke bitter für ihn gewordenen Früchten es in seinem Stande der Unschuld nicht gewesen seyn mochten. Kurz es verhielt sich damit wie mit seiner Blösse, der er sich nicht schämte, als erst nach seinem Falle.

Immer wird diese Schwierigkeit aufzulösen bleiben, warum eine grosse Anzahl anderer Früchten nicht nöthig hat, gepfropft zu werden. Ist denn der Fluch, mit welchem nach der Schrift der Allmächtige die Erde

strafte, nicht auf sie gefallen und warum sollten sie eher und vorzüglicher davon befreyet worden seyn, als andere?

Wenn wir bis auf den Ursprung der Früchten zurückgehen, so werden wir sehen, daß diejenigen, welche wir so vortrefflich finden und welche wir auf Wildlinge pfropfen, selbst Wildlinge sind. Die Natur hat einer gewissen Anzahl von Bäumen das Vermögen verliehen, den Saamen ihrer Früchten auf solche Art zu verarbeiten, daß die einen ihnen selbst ähnliche und die andern ganz verschiedene Früchten bringen. Zu diesem Ende haben die Säfte der Bäume, welche Samen und Samenkörner haben, die ihres gleichen hervorbringen, innerliche Durchfeigungsrinnen, welche fähig sind, denselbigen solche Gestalt und Art zu verleihen; und die innern Formen der andern sind dazu tüchtig, den Samenkörnern und Samen eine verschiedene Gestalt zu geben.

Alles folget aus den in der Natur vestgesetzten Gesätzen. Ich habe hierüber verschiedene Versuche angestellt; ich habe Kernen von den besten Früchten gesäet und alle haben mir nichts als lauter Wildlinge hervorgebracht. Einige haben mir ziemlich gute Früchten gegeben, die wenigstens sowohl eßbar waren, als viele unter denjenigen, die man in unsern Gärten pfropfet, als: die vallée und die Birne, welche dumas oder cristalline-moringoût heißt, die citroli, und andere; man hat diese von dem Kerne gekommenen Bäume pfropfen müssen.

Ein

Ein Pachter, welcher einen Erdstrich hatte, dessen Grund überaus hitzig war, gerieth auf den Einfall, ihn mit den Trestern verschiedener abgefallener Aepfel, die er so eben zu Most gekeltert hatte, zu düngen. Seine Absicht war, seinen Erdstrich, nachdem der Winter diese Trestern eingeweicht und verfaulet haben würde, mit Sommerfrüchten für das Vieh zu besäen. Ich rieth ihm, nichts hineinzuthun und alle Kernen aus den Trestern keimen zu lassen, rund herum einen breiten Graben zu machen, die Wildlinge, die aus diesen Kernen hervorkommen würden, wachsen und sie richtig jäten zu lassen. Er that es. Das Jahr hernach und die folgenden Jahre verkaufte er einige tausende, um Baumschulen anzulegen. Unter einer beträchtlichen Anzahl, die in verschiedene Gärten ausgetheilet wurden, gab nicht ein einziger weder rainettes (**Johannisäpfel oder Herrnäpfel**), noch api, (**Eppichäpfel, kleine rothe** Aepfel), noch calleville, sondern lauter süßlichte und bittere Aepfel, und man war genöthiget, sie zu propfen.

Ich habe Steinkerne von Pfirsichen gesteckt; die meisten haben mir nur unschmackhafte und kraftlose, trockene und saure Früchten gegeben, so wie die zu Corbeil. Ich habe einige vortreffliche davon bekommen und eine Art, die vollkommen derjenigen glich, die man admirable nennet, die ich mit glücklichem Erfolge auf Quetschen- oder Pflaumbäume und auf Mandelbäume gepflanzt habe.

In Ansehung der Steinkerne von Abricosen, so ich gesteckt habe, waren die meisten Früchten, die von den Wildlingen, welche sie hervorgebracht hatten, kamen, trocken; ihr Mark oder Fleisch dünn und platt und berührte fast den Stein. Einer unter andern brachte mir ziemlich dicke und vortrefflich schmackhafte Abricosen, die sogar besser waren, als die von den hochstämmigen; ihr Mark oder Fleisch hieng vest an dem Steine.

Ich habe einen andern Versuch anstellen wollen, indem ich diese Wildlinge pfropfte, von welchen keiner glücklich angeschlagen hat. Einige Jahre lang haben sie mittelmässig getragen, aber nach und nach sind sie, unerachtet meiner Sorgfalt, abgestanden. Verschiedene sind auf einmal mitten im Sommer abgestorben. Ich habe ferner bemerket, daß sie viel gummichter waren, als die Stöcke oder Strunk der Mandelbäume und der Pflaum- oder Quetschenbäume. Diese Wildlinge sind, wenn sie bey Zeiten in die Erde gestecket werden, zuweilen schon in dem ersten Jahre ausgebildete Bäume und tragen im zweyten Jahre Früchten. Da die Natur sich bey ihnen eilet, so verläßt sie dieselbigen auch geschwind. In den warmen Ländern, wo die Erde geistiger und nahrhafter ist, pfropfet man diese Wildlinge nicht, und indessen sind ihre Früchten dick und vortrefflich. Sie dauren nicht lang.

Alle diese Versuche sind an solchen Wildlingen angestellt worden, welche von Steinkernen

kernen der Pflaum- oder Quetschenbäume und der Kirschbäume herkamen. Bald brachten diese Steinkerne, ob sie gleich von einerley Art waren, ziemlich gute Pflaumen oder Quetschen, bald sehr schlechte, bald überaus gute. Diejenigen, welche von den Kirschkernen auf gepfropften Bäumen hergekommen waren, gaben Wildlinge, die Kirschen getragen haben, einige eben so schön, als diejenigen, davon ich die Steinkerne in die Erde gestecket hatte, die andere geringer, ob es gleich wahre Kirschen waren, und mehrere von der Art der kleinen Vogelkirschen, die fast den marmelirten Kirschen und Süßkirschen ähnlich waren.

Ich habe gleichfalls Kernen von Muscatellertrauben und weissen Süßtrauben gesteckt; beide haben lauter Rebschösse herausgetrieben, deren Trauben klein und sauer waren, dicke Kernen und fast gar kein Mark oder Fleisch noch Saft oder Brühe hatten. Wie ist es möglich, daß aus Kernen oder Steinkernen von einerley Art oder Gattung der Obstfrüchten verschiedene Arten oder Gattungen von Früchten zugleich, gute, schlechte und mittelmässige herkommen? Es ist eben so schwer, die Ursache davon anzugeben, als den Grund zu zeigen, warum eine Menge Saamenkörner von doppelten Blumen oder Blühten nur einfache Blumen oder Blühten geben, da doch die einfachen doppelte hervorbringen. Die Nelken oder Grasblumen sind ein Beyspiel dieses sonderbaren Spieles der Natur.

Es ist so gewiß, daß die süssen Früchten in ihrem Ursprunge Wildlinge gewesen sind, daß man neue Früchten findet, welche vortreflich sind. Das Ungefehr hat zu verschiedenen Entdeckungen in diesem Fache Anlaß gegeben. Jeder, der sich die Mühe geben wollte, alle Waldungen in verschiedenen Himmelsgegenden zu durchsuchen und die Früchten der verschiedenen Jahrszeiten zu untersuchen, würde ohne Zweifel eine Menge vortrefflicher Gattungen derselbigen hier und da zerstreuet finden.

Verschiedene dieser Früchten sind in unsern Gärten aufgenommen und eingeführet und erst vor kurzer Zeit bekannt geworden. Dergleichen ist unter andern nach der Meynung des Herrn la Quitinye, die Birne, welche échasserie heißt; sie war zu seiner Zeit erst ungefehr seit zwanzig Jahren bekannt; er sagt uns noch ferner, daß die Birne colmart (eine Art Birnen, so sich bis in den März erhält) ihm von einem Gärtnerey-Liebhaber aus Guienne mitgetheilet worden wäre. Die Winterdorne (épine d' hiver), welche also genannt wird wegen der Stacheln des Baumes der sie hervorbringt, ist eine jener wilden Früchten, mit welchen man andere Birnbäume von der nemlichen Gattung pfropfet. Man sage nicht mit einem berühmten Naturkündiger, daß ein Wildling nach Verlauf von zwanzig Jahren werde süsse Früchte bringen können und daß der Baumsaft sich durch öftere

Durch-

Durchseigen endlich versüssen und gute Früchten bringen werde. Diese Meynung wird durch alle diejenigen widerlegt, welche man in unsern Gärten zieht. Ich habe kleine Vogelkirschbäume gesehen, welche mehr als vierzig Jahre alt waren, die wegen der Schönheit ihrer Köpfe oder Gipfel merkwürdig waren, die aber nur so kleine Vogelkirschen trugen, daß sie nur einen mit einer schwarzen und sehr trockenen Haut bedeckten Stein und gar kein Mark oder Fleisch hatten.

Man hat zu allen Zeiten verschiedene Versuche angestellet, um Früchte auf Bäume von ungleicher Art zu pfropfen, als Birnbäume auf Nußbäume, Kirschbäume auf Kastanienbäume, und Steinobst auf Kernobstbäume, die niemals glücklich angeschlagen sind. Man hat es gleichfalls versuchet, auf unfruchtbare Bäume zu pfropfen, aber alle diese Versuche haben keinen andern glücklichen Erfolg gehabt, als nur in der Einbildungskraft der Dichter. Also würde ein Steinobst auf einem sowohl wilden als zahmen Kernobstbaume nicht fortkommen, eben so wenig als ein Kernobst auf einem sowohl wilden als zahmen Steinobstbaume fortkommen würde. Alles Steinobst kann nicht auf seines gleichen gepfropfet werden. Der Abrikosenbaum, der Pflaum- oder Quetschenbaum, der Mandelbaum und die Pfirsichbäume werden aufeinander gepfropfet, und könnten eben so wenig auf den Kirschbaum, als

der Kirschbaum auf einen von den vorigen gepfropfet werden.

Aber hier folget etwas wichtigers, welches noch niemand ausgeübet hat; nemlich auf einen und eben denselben Baum zehn bis zwölfmal nacheinander zu pfropfen, indem man immer ein neues Schildlein oder Aeuglein auf das leztangebrachte Pfropfreis setzet. Ich habe einen jungen Birnbaum gepfropfet, der es schon gewesen war, und ich habe neun Jahre nacheinander ein Pfropfreis mit einem Schildlein oder Aeuglein hinzugethan und dabey immer die Arten verändert. Im letzten Jahre ließ ich den Baum treiben. Dren Jahre hernach bekam ich sechs bon chrétien d'été (eine gewisse Art Sommerbirnen,) die überaus groß und dick waren und einen vortrefflichen Geschmack hatten; ihre regelmäßige Gestalt kam mit ihrer Dicke und mit der Schönheit ihrer Farbe überein; sie kamen den catillard Birnen gleich. Dieser Baum hat unaufhörlich viel getragen und ob man ihm gleich seine Last beträchtlich abnahm, so waren seine folgenden Früchten doch diesem ersten Tragen nicht gleich; indessen waren sie doch nichts destoweniger dicker als gewöhnlich. Jemehr ein Saft durchgeseigt ist, desto reiner ist er und wenn der Baumsaft durch so viele verschiedene Durchseigungsrinnen durchläuft, welche alle ihm mancherley verschiedene Form und Gestalt geben, so muß er nothwendigerweise weit anders verarbeitet werden, als in den andern Bäumen, wo er

nur

nur durch die Durchseizungsrinnen eines einzigen Pfropfreises läuft.

Ich will hier nur von einem Pfropfreise reden, welches mir an einigen Bäumen glücklich angeschlagen hat. Ich durchbohrete mit einem Zwickbohrer die glatte und ebene Rinde eines Birnbaumes und machte ein ungefehr einen Zoll tiefes Loch hinein. Hernach machte ich mit dem Hohlmeissel eines Schreiners die Wunde besonders an einem Orte der Rinde eben. Hierauf nahm ich das Maaß von der Tiefe des Loches und machte das Ende meines Zweiges in Gestalt eines runden Zwickbohrers nach und nach abnehmen, indem ich dabey bedacht war, ihn in der nemlichen Dicke zu lassen, wie der Zwickbohrer. Nachdem ich ihn ein wenig mit Gewalt hineingetrieben und ihn bis an das Ende des Loches eingesteckt hatte, war ich darauf bedacht, daß die Rinde des Baumstammes und die Rinde des Zweiges einander auf allen Seiten berühreten, worauf ich diese Stelle mit Gärtnersalbe überschmierete. Der Zweig war immer von dem vorjährigen Triebe und ich ließ ihm drey bis vier Augen. Diese Art zu pfropfen findet zu Ende des Hornungs oder im Anfange des Märzmonats statt, wie das Pfropfen in Spalten; die erstere ist aber, wenn sie glücklich anschlägt, weit vorzüglicher, als die letztere Art. Man muß den Baum abgeköpft haben, welcher das folgende Jahr sehr dickpüschigt wird.

Ich habe das nemliche Pfropfen auf eine andere

andere Art versuchet. Mit einer flachen, sehr dünnen und einen viertel Zoll breiten Scheere habe ich ganz nahe an der Rinde des Stammes eine einen halben Zoll tiefe Kerbe oder Falze angebracht. Hierauf habe ich nach der Dicke derselbigen das untere äusserste Ende des Zweiges von oben her und von unten her in Gestalt einer Spatel flach und platt gemacht und solchen bis an den Grund der Tiefe der an dem Stamme gemachten Kerbe oder Falze eingestecket. Ich war gleichfalls darauf bedacht gewesen, daß die Rinden sich einander genau näherten, ohne den gewöhnlichen Umschlag zu unterlassen.

Die Schriftsteller thun Meldung von umgekehrten Pfropfreisern, welche darinn bestehen, daß man die Pfropfreiser mit Spalten an dem kleinen Ende statt des dicken Endes oder Schildleins mit umgekehrtem Auge in die Kerbe oder Falze stecket. Die Pfropfreiser setzen nichtsdestoweniger an, mit diesem Unterschiede, daß die davon herkommenden Zweige einen halben Bogen oder die Krümme eines Ellenbogens machen, indem sie aus jedem Auge herauskommen, um sich hernach scheitegerade in die Höhe zu richten. Alles, was wider die Natur ist und was ohne Noth dazu abzwecket, die Ordnung des Wachsthums der Pflanzen zu verändern, hatte niemals einigen Reiz für mich. Man sehe hierüber das Buch des Lehrers Agricola. I. Theil. III. Abschnitt. 1. Kapitel.

Ich

Ich betrachte hier **das Umgraben der Erde** nur auf der Seite der Grundursachen, auf welche es gegründet ist. Der Umgraber schränket sich darauf ein, es als nothwendig für das Wachsthum der Pflanzen anzusehen. Derjenige, welcher sich seiner Vernunft mehr bedienet, als der zu maschinenmäßigen Verrichtungen gewöhnte Arbeiter, denket, daß der Gegenstand des Umgrabens die Entwickelung der Säfte der Erde seyn müsse. Wirklich, so lang sie dicht und vest zusammengedrängt ist, so lang ihre Theile hart aneinander gestopfet und gedrücket sind, und also die Luft, die Sonne, der befeuchtende Thau, der befruchtende Regen, der schwefeligte Nebel, der mit salpeterigten Theilen eingetränkte Schnee durch diese harte Kruft, welche sich auf ihrer Oberfläche bildet, nicht durchdringen können, so lang ist sie der Wohlthaten beraubt, welche sie davon zu erwarten berechtiget ist. Alsdann sind alle Säfte gleichsam wie erstarret und die Erde leidet eine Art von Schlafsucht. Aber durch das Aufstossen ihrer Theile, welche das Umgraben verursachet, indem es die Oberfläche an die Stelle des tiefen Grundes und den tiefen Grund an die Stelle der Oberfläche setzet, macht die Luft mit Hülfe des Einflusses von oben die in dem Schoosse der Erde verschlossenen sauern Theile gähren. Nichts ist richtiger, nichts ist der Erfahrung gemässer und nichts ist besser ausgedacht.

Sollte es nichtsdestoweniger nicht noch andere

dere trifftigere und gründlichere Ursachen des Umgrabens der Erde geben? Hier folgen deren einige, welche eine lange Erfahrung und Betrachtungen über die Materien des Wachsthums der Pflanzen mir eingegeben haben. Zwey Dinge machen unter andern die Erde wesentlich aus, ausser demjenigen, was den Boden bildet; nemlich, die innere in ihrem Schooße verschlossene Luft und ihre Feuchtigkeit. Diese beiden Urstoffe tragen auf eine sonderbare Art zu der Wirksamkeit der Säfte der Erde bey. So lang sie obenher verhärtet ist, so lang die innere Luft darinn verschlossen ist und so lang ihre Feuchtigkeit ohne Erneuerung bleibt, gedeiht dasjenige, was darinn gepflanzet worden ist, gar nicht oder schlägt weit weniger an, als wenn sie lucker und krümeligt ist. Nun werden aber die Bewegung und die thätige Wirksamkeit allgemein durch das Umgraben, als welches die Oberfläche der Erde zerschollet, zerbröckelt und zerkrümelt, welches die kleinen Oeffnungen derselbigen zu dem Ausflusse dieser innern Luft bedecket, und welches zu der Ausdünstung und Einziehung der Feuchtigkeit Anlaß giebt, als welche gleichfalls erneuert werden muß. Man begieße ein vortreffliches Erdreich, auf welchem die Sonnenhitze eine dicke Krust gebildet hat; man lege Mist darauf; niemals wird es der Erde das mindeste nützen, wegen Ermangelung der Luft, deren nahrhafte und elastische, das heißt, spannende und ausdehnende Theile alle Wesen

in

in thätige Wirksamkeit gesetzet und das Wachsthum der Pflanzen zuwege gebracht haben würden.

Es geschieht eine immerwährende Fluth des Einflusses von oben, welcher, nachdem er auf der Erde niedergesetzet worden, wieder in die obere Luftgegend hinaufsteigt, um hernach auf diese Erde, welche ihn annimmt und anzieht, wieder herunterzufallen. Was thut in Ansehung dessen das Umgraben? Es bildet ihr auf der einen Seite Oefnungen und Luftlöcher zur Ausdünstung der Luft und der Feuchtigkeit, die sie enthält, und es giebt zu gleicher Zeit Gelegenheit zum Eindringen dieser neuen Luft, indem es andern Feuchtigkeiten einen freyen Durchgang bereitet, um an die Stelle derjenigen zu treten, welche von der äussern Luft angezogen worden sind. Man kann nicht begreifen, daß die innere Luft der Erde immer die nemliche seyn soll, ohne von ihrer Schnellkraft zu verlieren, noch daß ihre Feuchtigkeit einige Veränderung erleide. Dieses Element muß, eben so wie das Wasser, eine immerwährende Flüssigkeit haben, damit das eine sowohl als das andere sich in seiner Reinigkeit und in seiner thätigen Wirksamkeit erhalten.

Eben so wie die merkliche und unmerkliche Ausdünstung und Anziehung der Luft unsern Körpern nothwendig ist und die Luft, welche wir durch das Einziehen erhalten, wenn sie nicht durch das Ausdünsten fortgetrieben wür-

de, durch den Aufenthalt in unsern Lungen verfaulen würde: eben so würde die in dem Schooße der Erde eingeschlossene und zusammengedrückte Luft eher dazu dienen, die Wurzeln durch Fäulniß zu Grunde zu richten, als zu ihrem Wachsthume und zu ihrer Beförderung beytragen, weil sie mit mit der Feuchtigkeit der Erde wesentlich vereiniget ist. Aus dieser nemlichen Ursache geben die laimichten und Thonartigen Erdstriche, welche sich bevestigen, und die andern, welche matt sind, lauter schlechte Früchten, indem sie, besonders der Weinrebe, mancherley Erdgeschmack mittheilen; oder die Bäume stehen, nachdem sie stark getrieben haben, wenn sie ganz ausgebildet sind, ab; ich habe verschiedene dieser unglücklichen Bäume untersuchet und ich habe ihre Wurzeln an den Enden schwarz, von dem Krebse angesteckt und verfault befunden. Es verhält sich mit der Luft und mit der Feuchtigkeit der Erde, wenn die eine sowohl als die andere durch diese Ausdünstung und Einziehung der Luft von welcher ich rede, erneuert sind oder nicht, wie mit einem Flusse, dessen Strom schnell läuft, gegen einen andern, der langsam ein stilles Wasser führet. Dieses ist nicht auf eine Muthmassung, sondern auf wirkliche Vorfälle gegründet, welche dasjenige bestätigen, was man Dünste des Hauptes nennet.

Das Umgraben öfnet nicht nur einen freyen Ausweg, die Dünste der Erde fortzuschicken und ihre Feuchtigkeit zu erneuern; sondern es

ver-

verschaffet noch ihren Ausdünstungen einen leichten Gang. Man bemistet diese Erde, man legt Düngungen hinein; so lang die angebohrene Hitze der Erde und die Hitze der Sonnenstralen sie nicht verkochet noch verarbeitet haben, so sind sie weiter nichts, als das, was man in der Schmelzkunst den Satz oder caput mortuum nennet. Wenn hingegen ihre Theile entwickelt und durch die Gährung in Bewegung gesetzet sind: so werden die einen, welche geistiger und flüchtiger sind, in die Luft gezogen und die andern, welche öhlicht, balsamisch und lindernd sind, ziehen in das Wesen der Gewächse. Da also das Umgraben leere Plätze und Luftröhren wirket, um diesen Ausdünstungen zum Durchwege zu dienen, welche durch ihre Feinigkeit verrauchen: so trägt es unmittelbar zur Fruchtbarkeit der Erde bey, indem es diese Theile, die zu geistig und nicht nahrhaft genug sind und welche dem Wachsthume der Pflanzen mehr schaden, als dazu beytragen würden, wegnimmt. In den salpeterichten Erdstrichen sind die Gewächse schlecht, ihre Wurzeln werden nicht dick und dehnen sich nicht aus; die Bäume wachsen daselbst wenig und dauren nicht lange; nebst diesem können sie niemals einen schönen Wuchs bekommen.

Eine andere noch mehr besondere Ursache des Umgrabens der Erde ist mir von einem berühmten Feldbauer in der Gegend von Louvres in Parisis und Dammartin angegeben

worden. Eine der Sachen, welche in der Art, wie er sein Pachtgut besorgte, am meisten Eindruck auf mich machten, war zu sehen, wie er sein Gesäme auf eine von den andern verschiedene Art einrichtete. Alle Feldbauer fangen damit an, daß sie ihre Erde zubereiten und tauglich machen, den Samen anzunehmen, alsdann, je nachdem die Witterungen günstig sind, säen sie dieselbige nach diesem zuvorgeschehenen Umgraben an. Derjenige, von welchem ich rede, gab im Gegentheile seiner Erde die letzte Zurichtung erst zu der nemlichen Zeit, wenn er sie ansäete. Immer folgte der Säer den letzten Pflüger auf dem Fusse nach. Er versicherte mich, daß vermittelst seiner Verfahrungsart vierhundert Morgen Feldes, aus welchen sein Pachtgut bestund, ihm mehr eintrügen, als das Pachtgut seines Nachbarn, welches achthundert zu benutzen hatte.

Ich sage vor allen Dingen, daß die wichtigste Ursache des Umgrabens die Nothwendigkeit ist, das Unkraut zu vergraben, indem man die Erde umwendet, wo sich dreyerley Arten desselbigen befinden; das eine ist schon merklich und groß, das andere ist in ihrem Schoose aufgekeimt und im Begriffe herauszu wachsen und eine grosse Menge noch blos in Saamenkörnern. Niemand wird es sich einfallen lassen, auf das Unkraut, welches die Oberfläche der Erde borstig sträubet, zu säen, noch unter dasjenige zu pflanzen, welches

ches die Gewächse verhüllen würde. Aus der nemlichen Ursache soll man, wenn man auch gleich kein Unkraut auf der Oberfläche der Erde sieht, weder säen noch pflanzen, es wäre denn unmittelbar vor dem Säen oder Pflanzen umgegraben worden, wegen des Unkrauts in Samenkörnern, welches schon über der Erde oder in ihrem Schooße ist.

Nachdem dieser Feldbauer bemerket hatte, daß diejenige Erde, welche frisch umgegraben und sogleich angesäet worden wäre, mehr eintrüge, als diejenige, welche es schon seit langer Zeit wäre; daß der Same darinn geschwinder aufgienge und weit weniger Unkraut darinn wäre, wollte er diese Naturbegebenheit ergründen und er erkannte durch die Gegeneinanderhaltung des nach altem und des nach frischem Umgraben gestreuten Samen, daß in Ansehung des geschwinden Wachsthums und des Ueberflusses das Verhältniß doppelt gegen einfach wäre.

Wenn man auf ein altes Umgraben säet, so findet der Samen schon gekeimtes oder doch solches Unkraut, welches im Begriffe ist, zwischen zweyerley Erde aufzugehen. Da das erstere einen Vorsprung vor dem hineingesäeten Samenkorne hat, so findet dieses viel weniger Nahrung und hat mehr Mühe aufzukeimen; und während der Zeit des Wachsthums bis zur Erndte behält das Unkraut immer die Oberhand.

Wenn das Gesäme hingegen zugleich mit dem Umgraben oder bald hernach gesäet wird, so kömmt das aufgekeimte Unkraut obenhin, wird den schädlichen Wirkungen der Luft ausgesetzet und gehet meistentheils zu Grunde. Der Same, den man säet, welcher eine Lauge von Asche, Kalk oder jeder anderer Vermischung bekommen hat, wächst über das Unkraut hinaus, sowohl über dasjenige, welches noch im Samenkorne steckt, als über dasjenige, welches die Luft mit der Folge der Zeit hinbringen mag. Er vertheidiget sich nicht allein gegen beide, sondern er erstickt es sogar und benimmt ihm alle Nahrungsmittel so sehr, daß es nur sehr langsam wächßt und ausser Stande bleibt, ihm zu schaden. So groß auch die Vortheile des Umgrabens seyn mögen, so ist es doch gewiß, daß solches schädlich werden kann; geschieht es zu oft: so macht es die Erde unfruchtbar, schwach, matt und locker, nutzet sie aus, erschöpfet sie und benimmt ihr Salz und Kraft. Die Düngungen der Luft, deren Wohlthaten die Oberfläche genießt, haben nicht die Zeit, in den innern Theil der Erde zu dringen und man setzet das Unkraut oder dessen Samenkörner, so man tief in die Erde gesetzet hatte, wieder oben darüber.

Von den Düngungen. Alles ist Erde oder stammet ursprünglich von der Erde her. So wie sie der Urstoff der körperlichen Wesen ist, so ist sie auch derselbigen Ziel und Ende.

de. Was von ihr herkömmt, wird wieder zur Erde, um hernach darinn wieder unter einer andern Gestalt zu erscheinen, sich wieder darein zu versenken und sich damit zu vermischen. Es giebt also nichts, welches nicht Düngung der Erde sey, oder seyn müsse oder seyn könne, welches Virgil in einem andern Verstande pabula terrae nennet.

So wie nicht alle Speisen auf gleiche Weise jedem Magen dienlich sind, noch die nemlichen Nahrungsmittel sich für die verschiedenen Gattungen der Thiere schicken, eben so sind auch nicht alle Arten der Düngungen schicklich für die Erde, so daß man sagen könnte, es habe jede Erdart ihre eigentliche und besondere.

Es giebt keinen einzigen Körper, der nicht jeden Augenblick nach und nach aufeinander folgende Theile seiner selbst ausdünste, welche sich in der Luft verlieren. Sogar die Steine und die Metalle sind nicht davon ausgenommen. Die feuchten und wässerigen Theile der Bäche und Flüsse fallen wieder auf die Erde zurück, nachdem sie ihr entzogen worden sind, und daraus entsteht der Regen, der Thau, der Schnee und der Reif. Die dicken und oft ungesunden Nebel, welche die Erde düngen, entstehen aus den salpeterichten, schwefelichten und vitriolischen Theilen, welche von den verschiedenen Körpern, die sie in sich enthalten, hergekommen sind. Aus den feurigen, metallischen und irdischen Theilen

bestehen die Luftzeichen und aus dem nemlichen entsteht die Materie des Donners. Wie viele schädliche und unangenehme Ausdünstungen würden unsern Geruch quälen, welcher eckelhafte Anblick würde nicht unsere Augen von allen Seiten her schrecken, wenn nicht die geschäftige und dienstfertige Erde uns von unsern Unreinigkeiten befreyete und sie in ihr eigenes Wesen verwandelte, um hernach unter andern Gestalten zu unserm verschiedenen Gebrauche und Nutzen zu dienen!

Hier folgen die vornehmsten Düngungen der zur Gärtnerey dienlichen Erde.

Das Moos muß an einem feuchten Orte auf einander gehäufet oder in der Mistgrube in dünnen Schichten vermengt werden, um darinn zu verfaulen. Es ist nicht nur nichts nütze, wenn es frisch gebraucht wird, sondern auch sein unsichtbarer, in die Luft gezogener Samenstaub würde an allen Bäumen im Garten viel eher, als zuvor, aufgehen. Da es seiner natürlichen Beschaffenheit nach trocken und kraftlos ist, so würde es die Säfte der Erde an sich ziehen und bey sich behalten, wie solches der Schwamm in Ansehung des Wassers thut, bis es zu verfaulen anfienge, welches ihm sehr langsam und sehr schwer wiederfährt; wenn es in alten faulen Mist verwandelt ist, ist es den Samen- und Blumen-Beeten sehr nützlich. Seine sehr leichte und wenig nahrhafte Düngung kann nur für starke und fette Erde gebraucht werden;

werden; man muß damit mehr abwechseln, als mit jeder andern Düngung, weil sie bald ausgedünstet hat.

Der Rasen. Ich unterscheide vier Gattungen desselbigen: den von Wiesen, ungebauten, öden Ländern und Wegstrassen, die von Haiden und Brachfeldern, den Rasen von Hundszahn, Hundsgras, Schooswurz und dem sogenannten Hasenklee, wo auch Disteln und Nesseln wachsen und den aus den Wäldern und sumpfigten Orten.

Die erste Gattung ist allen andern vorzuziehen; sie giebt die saftigsten Triften; auch haben die Thiere und das Wildpret, so sich davon nähren, ein viel zarters Fleisch, als diejenigen, welche in den Wäldern und in den Tiefen weiden. Dieser Rasen, dessen Gras immer von solchen Thieren abgefressen wird, nimmt das ganze Wesen und Eigenschaft der Erde an, die er bedeckt; seine Säfte, welche die Sonnenstralen treffen und die von der wohlthätigen Luft befeuchtet werden, welche Wohlthaten der Luft er wegen seiner dicken Püsche länger als andere Rasen behält, sind weit stärker verarbeitet, als an denjenigen Gattungen von Rasen, die von den Feuchtigkeiten eingeweicht oder von der Sonnenhitze in verdorrenden Sandplätzen ausgetrocknet und verzehret werden.

Die Art, Nutzen daraus zu ziehen, besteht darinn, daß man den Rasen in eine Grube werfe, so daß das Gras unterwärts kömmt,

damit die an den Wurzeln vest anhängende Erde solches faulen mache, vor allen Dingen damit es nicht wieder von neuem treibe, wenn es nahe an der Oberfläche ist, und daß es leicht zergehe, ohne stinkend noch schimmlicht zu werden. Die Landleute, deren Wegweiser die blosse Natur ist, stechen den Rasen zur Herbstzeit aus, legen ihn Haufenweise übereinander und machen kleine Hügel daraus, nachdem sie die Oberfläche der Erde, mit welcher sie solchen bedecken, aufgescharret haben. Dieser Rasen erhält bis zur Frühlingszeit den verschiedenen wohlthätigen Einfluß der Luft, so ihn zergehen macht und zerbröckelt; alsdann streuet man ihn auseinander, man steckt ihn durch anhaltendes allmähliges Umgraben tief in die Erde, man pflanzet, man säet und alles kömmt nach Wunsche.

Es ist sehr wohl gethan, wenn man den Rasen in eine Grube legt, gegen welche man einen Abhang anbringt, um das Wasser ablaufen zu machen. So wie man ihn dahin bringt, muß ein Mann denselbigen sorgfältig Schichtenweise legen und mit den Füssen einstampfen, indem man ihn höher auf einander häufet, als der Rand der Grube ist. Gegen Ende des Jahres streuet man ihn auf die Quartiere, wodurch die Erde lind, leicht zu verarbeiten und leicht zu zerkrümeln wird. Man gebe ihm nicht schuld, daß er eine Menge Unkraut austreibe; in diesem Falle müßte man niemals eine einzige Gattung Mist gebrauchen.

chen. Es ist ausser allen Zweifel gesetzt, daß je mehr die Erde zubereitet ist, desto mehr solches Unkraut darinn wächßt, als welches eine bessere Nahrung hier findet, als auf dem Brachfelde.

Die zweyte Gattung Rasen ist nichts anders, als dasjenige was man grünen Wasen (pelouse) nennet, oder der Rasen, welcher von den mit dünnem und kurzem Grase bewachsenen Plätzen kömmt. Dieser ist überaus trocken, welches man daraus erkennet, weil er weder stark wächßt noch zunimmt. Dieser Rasen, welchen man von Haiden oder Brachfeldern nimmt, muß erst in Ermangelung anderer gesucht werden; nur für die starke Erde kann er tauglich seyn.

Die dritte Gattung Rasen erfodert Vorsicht bey dem Gebrauche desselbigen. Das Hundsgras oder Schooswurz, wenn es sogar Schuh tief in der Erde liegt, stirbt nicht ab; seine Wurzel fängt im Gegentheile vielmehr an im Boden der Länge nach zu laufen und es kömmt zuweilen auf der Oberfläche wieder zum Vorschein. Ich habe Wurzeln von Bäumen gesehen, die es gleichsam wie mit einem Pfriem oder Aal durch und durchgebohret hatte. Dieser Rasen, welcher gemeiniglich Hasenkorn, Disteln und Nesseln bey sich führet, ist erkältend, roh, hart und sehr scharf. Nichts destoweniger, unerachtet dieser übeln Eigenschaften, befeuchtet er die Erde und erfrischet die brennende; wenn er

zergeht, giebt es einen ziemlich guten obgleich kalten Dung; ich wollte ihn also nicht aus der hitzigen und trockenen oder saftlosen Erde verbannen, mit der Bedingung, daß man ihn zum wenigsten drey starke Schuh hoch mit Erde bedecke und ihn vest zusammen drücke.

Der Rasen aus Wäldern und Sümpfen machet die letzte Gattung aus. Das vornehmste Nahrungsmittel der Gewächse ist nach der Erde die Luft. Jede Pflanze, die derselbigen beraubt ist, kann nicht anders als an sich selbst kraftlos seyn. Folglich muß der von den dichten Püschen der Bäume beschattete Rasen sehr unkräftig seyn. Aus dieser Ursache schließt man ihn aus den Gärten aus. Der Rasen aus Sümpfen ist gleichfalls zu verwerfen; die Form seines Grases ist dick, breit und schneidend; es sind Arten von Rohren, welche immer von einer erkältenden Feuchtigkeit eingeweicht sind und von den belebenden Sonnenstralen keinen Nutzen ziehen können. Das Vieh, welches man an diesen Orten weiden läßt, giebt lauter unkräftige und schwere Milch; die Pferde, welche mit dem darauf wachsenden Heu gefüttert werden, sind schwach, matt kränklich und immer mager.

Die **Blätter** sind die natürliche Düngung der Bäume. Wenn sie gleich verdorret sind, so behalten sie doch Säfte und geistige Theile; man verbrennet sie und ihre Asche ist zur Waschlauge sehr gut. Wenn sie verfault

und

und in Dung verwandelt ist: so machet sie die Erde sehr leicht. Diese Art von Düngung kann bey zarten Blumen, seltenen Pflanzen und solchem Gesäme, an welchem viel gelegen ist, häufig gebraucht werden, indem sie keine andere, als sehr dünne und feine geistige Theile enthalten kann, weswegen sie zu starken Pflanzen, als Pastinak, gelben Rüben, Zwiebeln, Kohl u. d. gl. sehr untauglich ist. Indessen bedecken doch die Gärtner zur Samenzeit aller dieser Krautgewächse ihre Beeten und Quadrate drey bis vier Zoll hoch damit, weil dieser Dung nicht hart oder scholicht wird, noch sich zusammen in Klumpen balet, das Unkraut darauf leichter ausgejätet wird, der Regen durch dessen breite Oefnungen leichter abfliessen und verhindern kann, daß die Wurzeln der Pflanzen nicht anfangen auszudorren.

Es giebt viele andere Düngungen, als: die verwelkten Blumen, das Kräuterwerk, dessen Stengel und Stiele, der Abfall von Krautgewächsen, das Abgeschnittene von den Bäumen, die Schößlein von Baumgehägen, das Spühlwasser, das Auskehrig aus den Höfen der Häuser, den Zimmern und den Speichern; ein wirthschaftlicher Gärtner, welcher die Vortheile davon kennet, weiß solche auch zu benutzen. Er hat an einem besondern Orte seines Küchengartens eine breite und tiefe Grube, die mit einer Gegenmauer oder Bretern an Pfälen versehen ist, um die Erde zurück zu halten, und in welche das Wasser aus der

Nach-

Nachbarschaft abläuft. Hieher bringt er ordentlich den Abfall seiner Pflanzen und seiner Blumen, welche, wenn sie recht verzehret sind, von einem Jahre zum andern ihm einen vortrefflichen Dung für sein Gesäme und für seine Küchengewächse geben.

Die zugeführte Erde ist eines der besten und sichersten Mittel, die Gärten zu düngen. Ich verstehe darunter die Erde, welche nach der Meynung der kunstverständigen Leute gesund, durchgesiebt und von guter Art ist. Dergleichen ist die Erde auf den Wiesen, zum wenigsten bis auf eine gewisse Tiefe. Ich werde weit umständlicher davon handeln, wenn ich von der Art zu pflanzen und die Erde zu beschütten reden werde.

Nichts ist gewöhnlicher in Bourgogne und in Champagne, als längst an den Landstrassen und an den Orten, wo man allerhand Unrath hinwirft, eine Menge Kinder zu sehen, welche damit beschäftiget sind, immerfort den Mist der Thiere in Körbe zu sammeln, welchen sie verkaufen, um die Weinberge damit zu beschütten, oder welchen sie zu dem nemlichen Gebrauche ihren Eltern, die Winzer sind, bringen.

Man thut sehr wohl daran, den Mist längst der Landstrassen oder auf den Gassen der Städte und der Dörfer zu sammeln. Nach einem starken Regenguße, ehe eine Kruft auf dem Miste ansetzt, kehret man ihn und schaufelt ihn auf beiden Seiten zusammen,

um

um ihn in ein Loch zu bringen, worinn er zum wenigsten ein Jahr lang bleibt. Dieser Koth ist brennend und roh zugleich; es ist gut, wenn das Wasser auf der Seite des Loches abfliessen kann, damit er desto leichter verzehret werde. Gegen den Herbst des folgenden Jahres bedecket man seine Beeten, seine Quadrate und seine Rabatten mit dieser Erde, so wird nichts ausbleiben.

Unter die Düngungen kann man den Schnee, den Schutt abgebrochener Häuser, die mit Gips gebauet waren, den Schutt alter Gebäude, die Strohstoppeln, womit man die Wohnhäuser der Landleute decket und viele andere Sachen zählen, wovon hier keine Meldung geschieht, weil sie nicht sowohl zur Gärtnerey als zum Feldbau gehören. Dergleichen sind die Weintrestern, die Hefen und Trestern vom Biere, vom Aepfelmoste, vom Oele, der Mergel, die abgelaugte Asche, der ausgeworfene Schlamm aus den Brunnen und Schwindgruben, der Koth aus den Gassen oder heimlichen Gemächern, so man kurzen Mist nennet, der Morast aus Flüssen, Teichen und Wasserbehältern und der Sand aus Regenbächen.

Allen und jeden Mist kann man unter drey verschiedenen Verhältnissen betrachten; nemlich, sogleich nachdem er aus dem Körper der Thiere gekommen ist, wenn er in Gestalt abgesonderter Haufen auf einander liegt oder wenn er Klumpenweise in Gruben gelegt ist

und,

und, nachdem er in diesem Zustande vergohren, seine feuchten so wie auch die schärfsten und die geistigsten Theile hat ausdünsten lassen und in schwarze Dungerde verwandelt worden ist. Die vornehmsten zur Gärtnerey gehörigen Gattungen des Mistes sind folgende:

Der Pferdsmist, so wie er frisch unter dem Thiere weggekommen ist, dienet zu Mistbeeten. Alsdann erhitzet er sich leicht vermittelst der Luft, die ihn treibt und alle seine geistigen Theile auseinander jagt. Der auf diese Art gebrauchte Mist dienet nicht allein dazu, die Geschenke der Natur früher kommen zu machen, sondern er verschafft uns auch noch eine Menge Pflanzen, welche wir ohne die Hülfe der Mistbeeter und Glasglocken nicht haben würden, derer leztern rundlichte und ausgehöhlte Gestalt die Sonnenstralen eng zusammen treibt, dahingegen die gelinden, wohlthätigen und warmen Dünste dieses aufgehäuften Mistes ihre feuchten und warmen Theilchen hinauftreiben. Vermittelst derselbigen haben wir eine Menge Pflanzen, die in der blossen Erde zu Grunde gehen würden.

Die zweyte Art, den Pferdsmist so wie den Mist der andern Thiere zu betrachten, ist, wenn er Klumpenweise oder haufenweise in Gruben liegt. Da der Gärtner unmöglich immer neuen Mist, so wie er unter den Pferden wegkömmt, haben kann und da er nicht eine so grosse Anzahl Mistbeete auf einmal nöthig hat: so ist er dafür besorgt, daß er dergleichen Haufen bey

der

der Hand habe, um im Nothfalle seine Zuflucht dazu zu nehmen: und zu diesem Ende verfährt er folgendermassen. Nachdem er eine erste Schichte Mist gelegt hat, um das Gesäme hineinzuthun, so weiß er aus der Erfahrung, daß die Hitze immer abnimmt, und ehe sie gänzlich vergangen ist, erwärmt er sie wieder mit neuem Miste, welchen er nemlich um das gehäufte Mistbeet herumlegt, welcher, da er neuerdings umgerühret ist, seine Hitze mit der Hitze des Mistbeetes vermengt und hinreichend ist, solche vierzehn Tage lang in ihrer Kraft zu erhalten. Einige legen den neuen Mist zu gleicher Zeit, wenn sie die Mistbeeten anlegen, und machen ihn hernach eben, indem sie ihn wieder an den Platz legen, welches hinreichend ist, ihm eine neue Hitze zu verschaffen.

Indessen ist das Gesäme aufgewachsen und hat eine Pflanze gebildet, die stärker geworden ist. Alsdann legt man eine zweyte Schichte vor die erstere hin, und wenn diese mit der Hitze nachgelassen und die andere eine gehörige Hitze erhalten hat, so verpflanzt man darauf, was in der andern gestanden hatte, und also immerfort, so wie die grösser werdenden Pflanzen mehr Raum nöthig haben, auseinander gesetzt zu werden. Man legt das erste Mistbeet ab und macht es eben, indem man neuen aus der Mistgrube genommenen Mist darein thut. Es hat niemals die nemliche Hitze, als wie wenn es völlig aus neuem

Miste

Miste bestünde; da aber die Witterung gelinder wird, wenn diese Verrichtung geschieht, so wird dieser Mangel durch die Sonnenhitze ersetzt.

Der in Gruben gelegte Mist kann dazu dienen, Mistbeeten anzulegen, wenn er nicht lang darinn gelegen hat; und wenn er nur halb verzehret ist, so taugt er dazu, Quadraten und Rabatten zu bemisten. Wenn er aber lang in der Grube liegen geblieben ist oder zur Anlegung der Mistbeeter gedienet hat, so wird er das, was man schwarze mit altem verfaultem Miste vermengte Erde nennet. Er schickt sich nicht für alle Arten von Erde, am allerwenigsten für einen hitzigen Boden; man behält ihn auch für kalte, feuchte, dicke und laimichte Erdstriche.

Nach dem Pferdsmiste ist der Mist von Maulthieren und von Eseln der vorzüglichste. Die innere Verfassung der Thiere und ihre verschiedenen Nahrungsmittel wirken auch einen Unterschied in ihrem Kothe. Der Mist von Maulthieren, welcher fetter und markiger ist, als der Pferdsmist, wird für hitziger gehalten. Der Mist von Eseln ist es noch weniger. Beide können, wenn sie auch schon nicht völlig verzehrt sind, für veste und frische Erde gebraucht werden, wenn sie sogleich unter den Thieren weggenommen werden; man nimmt sie auch dazu, Mistbeete anzulegen; sie werden auch zu leichtem und sehr geistigem Erddung, so wie die schwarze mit altem verfaultem Miste vermengte Erde. Die

Die dritte Art des Mistes, so mit Nutzen in der Gärtnerey gebraucht wird, ist der Mist vom Hornvieh und besonders der Kuhmist, welcher fett, schwer und bis auf einen gewissen Grad kalt ist. Um in den Gärten gebraucht werden zu können, muß er einige Zeit lang in der Grube gelegen haben. Seine fette, dicke und zähe Feuchtigkeit würde wenig Pflanzen dienlich seyn. Deswegen verzehret er sich sehr langsam; oft verfaulen die Pflanzen und das Gesäme besonders in den nassen und feuchten Jahren, wenn er ganz frisch in Länder, die an und für sich selbst frisch sind, gelegt worden ist. Die wahre Art, Nutzen aus diesem nicht verzehrten Miste zu ziehen, besteht darinn, daß man ihn nach einem starken Umgraben auf der Erde ausstreue und dem Regen, dem Froste und dem Reife aussetze. Wenn er darinn zergeht und schmelzt; so dringt der davon abgehende Saft in die Erde, und im Frühjahre vergräbt man ihn tief in die Erde. Es ist unnöthig, hier anzumerken, daß er sich nur für trockene, leichte oder hitzige Erdstriche schicket. Der Ochsenmist ist ein wenig minder feucht und kalt, weil die Leibesbeschaffenheit dieses Thieres trockener ist und sein Magen mehr Feuer hat. Auch ist sein Fleisch dichter, als das Kuhfleisch, als welches weicher, luckerer und ausgedehnter ist.

Der Hammelsmist, welcher hitziger ist als die vorigen, wird selten allein gebraucht. Um ihm sein trockenes und scharfes Wesen zu be-

nehmen, vermengt man ihn mit Kühmist. Uerdieß muß er den Winter hindurch den manchfaltig verschiedenen Einfluß der Luft ausgestanden haben, damit die Kothstücke, aus welchen er besteht, erweichet werden können; sonst verbrennet er die Pflanzen, trocknet die Erde aus und anstatt sich mit ihr zu vermengen, bleibt er in trockenen Schollen oder in kleinen Theilchen. Zu den kalten und feuchten Erdstrichen schickt sich diese Art von Mist sehr gut; aber am gewöhnlichsten wird er in der Gärtnerey für die Pomeranzenbäume gebraucht.

Der Schweinsmist soll in unsern Gärten nicht anders gebraucht werden, als erst nachdem er recht verfault ist, den Winter hindurch auf der Erde gelegen hat und mit ihr oder mit einem andern Miste wohl vermengt worden ist. Man ist ziemlich einig in Ansehung seiner schweren und matten Eigenschaft, welche mittelmäßig hitzig, wenig kräftig und sehr scharf ist. Man sagt, daß er eine unendliche Menge Unkraut zeuge, welche Meynung sich ohne Zweifel auf die Eigenschaft der Nahrungsmittel gründet, so diesem Thiere eigen sind, grade als wenn durch die Verdauung, die in ihm mit den in seinen Nahrungsmitteln enthaltenen Samenkörnern solches Unkrauts vorgegangen ist, dieselbigen nicht zermalmet und verzehret worden wären, so daß es eben so unmöglich ist, daß sie aufkeimen, als die Kerne der Birnen und Aepfel, welche, nachdem sie sich einige Zeit lang in unserm Magen aufge-

gehalten haben, durch den Stuhlgang wieder fortgegangen sind. Die wahre Ursache, warum der Schweinsmist mehr Unkraut hervorzubringen scheint, als ein anderer Mist, ist weil vermuthlich seine Säfte fähiger sind, dasselbige aufkeimen zu machen und zu ernähren, und weil es darinn mehr Gleichheit und ähnliches Verhältniß findet.

Der Mist von Tauben, Hünern, und Geflügel wird nicht allein gebraucht, ausgenommen der erste. Alle sind sehr hitzig, auch streuet man diese Mistarten nicht auseinander, sondern man säet sie ungefehr so wie das Gesäme in starke, kalte und feuchte Erdstriche. Gemeiniglich werden sie unter die andern Düngungen, von welchen ich geredet habe, gemischet und damit vermengt und man wirft sie auf den grossen Misthaufen, der in dem Hünerhofe liegt. Ich bin der Meynung, daß man sie wegen des Ungeziefers und der unmerklichen Würmer, die darinn wimmeln und deren Eyer unfehlbar an der freyen Luft ausschlupfen, aus der Gärtnerey verbannen soll. Dieser Mist häufet sich, so wie die Thiere ihn fallen lassen, und wird scharf; alsdann nähret sich eine Menge Ungeziefer davon, welches durch die Säure und die Gährung herbeygezogen wird; da man solche Mistarten nur sehr selten umrühret, so hat dasselbige die Zeit, seine Eyer darein zu legen, woraus unzählige Würmer entstehen, welche die Gärten haufenweise verheeren und das Ge-

säme zu Grunde richten, indem sie solches im Aufheben durchlöchern.

Ich habe nur noch ein Wort von dem Schnitte der Bäume und von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen zu sagen.

Was mag wohl der Endzweck **des Schnittes** seyn? Worinn bestehen die Wirkungen der verschiedenen Gestalten, welche die Kunst für nöthig gefunden hat, den Bäumen zu geben, sowohl den freystehenden, die man in unsern Gärten zieht, als denjenigen, welche man in Büschen und Gehägen und in Gegenspalieren zieht, wie auch den Bäumen, welche man an den Mauren zieht und deren Aeste ausgedehnet sind? Woher mag wohl der Schnitt seinen Ursprung haben?

Der Endzweck dieser Verrichtung an den Bäumen ist, sie Früchten tragen zu machen, und zwar desto schönere Früchten dadurch zu verschaffen, daß man gewisse Aeste unterdrückt und andere abkürzet. Auch geschieht solches, um ihnen eine regelmässigere Gestalt zu geben. Ferner giebt es Früchten, deren wir beraubt seyn würden, wenn sie den heftigen Anfällen der Winde ausgesetzt wären, als da sind die in den Baumgärten und auf den Feldern, und besonders diejenigen Früchten, die einen sehr langen Stiel haben oder die sehr groß oder sehr dick sind. Verschiedene derselbigen erhalten, wenn sie frey stehen, jene Reife, jene angenehme Farbe, jenen feinen und lieblichen Geschmack nicht, wodurch sie bey uns in so

gros-

grossem Werthe sind. Also leitet die Kunst mit Hülfe des Schnittes den Gang des Baumsaftes und setzet ihm Schranken durch die Unterdrückung der überflüssigen und durch die Abkürzung der andern Zweige. Ueberdieß müssen die Bäume und ihre Aeste an der Mauer oder an dem Gitterwerke vest angemachet seyn, wenn man anders verlangt, daß die Früchten von dem Vater der Natur jene reizende Pinselstriche, die er allein geben kann, jenen saftigen und süssen Geschmack und jenen Wohlgeruch, den er ihm verschafft, erhalten sollen. Eben so würden die andern, welche in den Quadraten oder in den Rabatten des Gartens stehen, nur lauter Früchten von einer mattgrünen Farbe und von einem unangenehmen Geschmacke tragen, welche jener zarten Farbe, jenes hellen Glanzes, die auf der Haut der auf allen Seiten in der Luft stehenden Bäume schimmern, beraubt seyn, wenn nicht eine geschickte und geübte Hand sie rings umher abnähme und in der Mitte gänzlich ausschnitte. So sind unsere Bon-Chretiens, sowohl die Sommer- als Winter-Birnen, unsere Butterbirnen oder Schmalzbirnen (beurrés), unsere Zuckerbirnen (rousselets), unsere Martinsbirnen (matinsecs), und unsere grünen Pflaumen (prune de reine-claude.)

Ich habe gesagt, daß eine der Ursachen des Schnittes und eine der Wirkungen desselbigen die Schönheit der Früchten sey. Wenn wir den Bäumen eine Menge Zweige benehmen

und die andern abstutzen, was thun wir? Wir unterdrücken lauter Röhrgänge und Behälter, wo sich der Baumsaft gesetzt haben würde, weil die Wurzeln immer in dem nemlichen Maasse Saft anziehen und in den Baum schicken, man mag ihn beschneiden oder nicht. Da nun der Baumsaft seine Orte, wo er sitzen bleibt, nicht mehr so zahlreich findet, wie zuvor, so trifft er, wenn er die Fasern der Zweige, die man ihm läßt, durchstreicht, Holzaugen und Fruchtknospen, in welche er sich gänzlich ergeußt. Die einen sowohl als die andern benutzen dasjenige, was in die durch den Schnitt abgenommenen oder abgekürzten Aeste gekommen wäre. Man sieht daher leicht ein, daß ein grösserer Ueberfluß der Säfte in den Früchten und in den Zweigen der geschnittenen Bäume seyn muß, als in denen, welche man nicht schneidet, wo dieser Saft in eben so viele verschiedene Aeste vertheilet ist.

Auf der andern Seite lehret uns die Erfahrung, daß die beschnittenen Bäume nicht so dick werden, wie diejenigen, welche man nicht beschneidet. In diesen wird der Saft gänzlich beybehalten; jene werden des Saftes größtentheils durch die Beschneidung ihrer Zweige beraubt. An denjenigen Bäumen, welche man beschneidet, zwingt man ihn, mit vieler Mühe und Arbeit dasjenige zu ersetzen, was man ihm benimmt; welches bey den unbeschnittenen Bäumen nicht statt findet.

det. Durch das Abnehmen der Zweige bringt man den Lauf des Baumes aus seiner Ordnung, welcher sich alsdann dahin verbreitet, wo er irgend einen Ausweg findet; man machet sich solchen und man wirket dem Safte einen starken Ausfluß, der einen beträchtlichen Verzug und Aufhalt in ihrem Wachsthume verursachet. Man setzet den innern Theil der Rinde der Luft aus, so wie auch den holzigten und markigten Theil und die Fasern und Leitungen des Baumsaftes; durch alle diese Oefnungen geschieht eine beträchtliche Ausdünstung der Säfte, welche noch weit stärker ist, wenn der Baumsaft gezwungen ist einen Wulst zu machen, um jede dieser durch den Schnitt versetzten Wunden zu bedecken, so wie man es an einem andern Orte sehen wird.

Ich denke, daß die Urheber des Schnittes den leidigen Unfällen, welche die Gärtnerey all zu oft auszustehen hat, weislich hat zuvor kommen wollen. In den mislichen Jahren stellen die Winde an diesen freystehenden Bäumen schreckliche Verheerungen an; das nemliche thun auch der späte Frost, der Platzregen und der Hagel, der geschmolzene Schnee, die warmen und trocknenden Winde, ohne von einer Menge Thiere zu reden, deren Strich eine gewisse gesetzte Zeit hat. Die einen fressen das frische grüne Laub auf, als da sind die Maykäfer und die Raupen; die andern stechen in den innern Theil der Blumen unten im Kelche, als die länglichten Mücken,

die am Leibe schwarz und an ihren äussersten Enden röthlicht sind. Sie leben nur vierzehn Tage lang, während welcher Zeit sie sehr vielen Schaden anrichten. Die Landleute nennen sie S. Marcus-Mücken, weil sie gegen das Fest dieses Heiligen zum Vorschein zu kommen pflegen. Sie lassen eine zahlreiche Brut nach sich. Man bemerket, daß in den Jahren, da sie am häufigsten sind, mehr von diesem Gifte der Luft auf den Früchten und in dem innern Theile derselbigen liegt, als, wenn sie weniger zahlreich sind.

Wenn man zu den mislichen Zeiten, von welchen ich so eben geredet habe, seine Zuflucht in Ansehung der Früchten nicht zu dem Schnitte nähme, so würde man der Früchten der in den Baumgärten und Feldern freystehenden Bäume, welche oft sogleich bey ihrem ersten Aufwachsen zu Grunde gerichtet werden, beraubt seyn, da hingegen die erstern, welche allen diesen Gefahren weniger ausgesetzt sind, uns alsdann für den Mangel dieser letzten schadlos halten.

Endlich ist zu vermuthen, daß die Leichtigkeit, die Früchten zu brechen, und der Vortheil, sie auf dem Baume selbst zu ihrer vollkommenen Reife gelangen zu lassen, sehr viel Anlaß zu dem Schnitte der Bäume gegeben haben. Durch diese Verrichtung hält man sie immer kurz, indem man sie verhindert in die Höhe zu schiessen und man kann mit dem Abnehmen der Früchten warten, bis sie stär-

ker und reifer geworden sind, (ich rede von den Sommerfrüchten und Herbstfrüchten); dahingegen an den freystehenden Bäumen man genöthiget ist, sie zu brechen, ehe sie reif sind, sonst würden sie nach einander abfallen.

Diese Gründe sind hinreichend, die Menschen zu dem Schnitte der Bäume verleitet zu haben, ohne von der Ursache zu reden, welche Cicero anführet, ne sylvescant. Wenn man in Ansehung ihrer Stärke, ihrer Ausbreitung, ihrer Dauer und sogar der Menge ihrer Früchten verliert, so wird man durch die so eben erwähnten Vortheile dafür schadlos genug gehalten.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen verschafft den Bäumen, indem es dieselbigen recht oder unrecht frey machet, Ueberfluß oder Mangel. Einen Baum seiner überflüssigen Zweige entlästigen, mit Kenntniß und Verstand diejenigen wählen, welche die tauglichsten sind, entweder ihn zu bilden oder ihm eine regelmässige Gestalt zu geben, durch diese kluge Abhaltung auf eine geschickte Art für seine gegenwärtige und zukünftige Fruchtbarkeit sorgen, ihm Knospen und Schößlein genug lassen, um ihn überall voll zu machen, auf eine künstliche Weise die Holzäste und die Fruchtäste in allen seinen Theilen austheilen, einige Theile des Baumes in gewissen Fällen überladen und in andern verschonen, um zu einem schönen Gleichgewichte zu gelangen, dem unmässigen und wilden Triebe der einen,

welche entweder in die Höhe oder auf die eine Seite stärker in das Holz treiben, als nöthig ist, Schranken setzen, und indessen den schwachen Theil unterstützen und erhalten helfen, mit einem Worte jene schöne Gleichförmigkeit, jene weise Ordnung des Verhältnisses eines jeden Theiles mit dem Ganzen verschaffen: Dieß sind die Verrichtungen und die Wirkungen des Abbrechens der überflüssigen Knospen.

Das Baumgehäge trägt eben so viel zur regelmässigen Gestalt des Baumes als zur Fruchtbarkeit desselbigen bey. Es ist die Kunst, den Schößlein ihren Platz anzuweisen, sie mit Ordnung zu leiten, um zwischen ihnen einen gehörigen Raum zu lassen, damit sie ungefehr im richtigen Verhältnisse gleich weit auseinander stehen, ohne die einen zu zwingen noch umzudrehen noch sie eine unangenehme Gestalt annehmen zu machen. Diese zweyte Verrichtung erfodert Geschmack und Kenntniß. Man betrachte einen von einer geschickten Hand gehägten Baum. Man wird daran das Entstehen eines jeden Astes wahrnehmen und ihm mit dem Auge nachfolgen; keiner wird kreuzweise über seinen Nachbar fahren; alle an den äussersten Enden in die Länge gezogenen Theile des Baumes werden gleichsam lauter an der Mauer ausgedehnte Aerme vorstellen, mit welcher sie nur eines auszu machen scheinen werden. Man vergleiche hernach einen also gezogenen Baum gegen

die-

diejenigen, die in allen unsern Gärten stehen, an welchen man nichts sieht, das nicht gezwungen wäre und ausser seinem natürlichen Platze stünde, wo die Theile durchaus entblößt, andere hingegen unordentlich und unter einander verwirrt sind; an welchen, statt die Natur künstlich zu leiten, jedes Schößlein, so wie es sich gezeigt hat, angebunden worden ist. Welcher Unterschied für das Aug, den Trieb und das Wachsthum des Baumes, so wie auch für dessen Fruchtbarkeit.

So groß auch die Vortheile dieser doppelten Verrichtung seyn mögen, so kann man nicht läugnen, daß dieß die Ordnung des Wachsthums der Pflanzen stören heisse, wenn man den Baumsaft eines Theiles der Behälter beraubt, welche dazu bestimmt sind, ihm zum Durchgange und zum Sitze zu dienen. Durch dieses Abnehmen versetzet man den Bäumen Wunden, auf deren Zuheilung man auf der andern Seite wieder bedacht zu seyn genöthiget ist. Die verschiedenen Gestalten, denen wir sie unterwerfen, sind gleichfalls wider die Natur. Diese hat sie dazu gemacht, ihr hohes Haupt gen Himmel zu erheben, ihre geschmeidigen und biegsamen Zweige nach ihrer freyen Willkühr auszubreiten und in allen ihren Theilen jene Menge der Aeste, der Schößlein und der Blätter prangen zu lassen, mit welchen sie jedes Jahr ihren Stamm verschönert. Die Kunst, welche sich eine unumschränkte Herrschaft über die Natur angemaßt

hat

hat, weiß dieselbige zu gleicher Zeit unterwürfig zu machen, sie zu leiten, zu zieren und zur Vollkommenheit zu bringen. Sie ist ihren Gesätzen gehorsam und hilft ihr in allem, was nicht zu ihrer Zerstörung dienet. Diese Mithülfe der Natur und der Kunst hat den Spalierbäumen die regelmässige Gestalt verschafft, welche längst an den Mauern eine reiche Tapete und ein reizendes Grün bildet, indem man die vordern und hintern Aeste abnimmt, um die Seitenäste, mit Ordnung und Ebenmaaß auszubreiten.

Der Gebrauch, die Bäume an den Mauern aufzuführen, ist bis auf das vorige Jahrhundert sehr vernachlässiget worden. Die meisten alten Schlösser und die daran liegenden Gärten sind nur mit starken Haagbüschen oder erhöhten Stücken Erdreich und Laubgängen mit breiten Graben umschlossen. Die immerwährenden Kriege, die häufigen Einfälle wilder Völker, die Schwierigkeit, Arbeitsleute, die zu dergleichen Verrichtungen tauglich sind, zu finden, der Mangel, angewissen von grossen Städten entfernten Orten Absatz zu finden, alles dieses mag zur Unterlassung und zur Abnahme der Spaliere beygetragen haben.

Dem mag nun seyn, wie ihm wolle, so waren bis auf das Jahrhundert Ludwigs des Vierzehnten die guten Pfirsiche sehr selten, weil man es sich noch nicht hatte einfallen lassen, die Pfirsichbäume spalierweise zu pflanzen

zen. Die einzigen Pfirsiche in den Weinbergen und die Pfirsiche von Corbeil waren berühmt. Indem la Quintinye, das Orakel seiner Zeit, sich damit beschäftigte, die Spaliere von Versailles anzulegen und während dem er die Aufsicht über die Gärten der Grossen bey Hofe hatte, thaten die geringen, verborgenen und unbekannten Einwohner von Montreuil ohne Lärm das grosse Werk der Gärtnerey und richteten ihre Spaliere, so wie wir solche heute zu Tage sehen. Nach diesem kam Girardot, welcher sich durch den beträchtlichen Absatz seiner Pfirsiche berühmt machte. Seit dieser Zeit ist ihre Kunst, mit den Bäumen umzugehen, unbekannt und ihre vortrefflichen Fähigkeiten für die Gärtnerey haben nur allein ihnen genützet.

Alle diese Verrichtungen, so wie ich sie so eben vorgestellet habe, sind leicht, wenn man der Natur folgen und ihr aufhelfen will. Ein Gärtner, der sich derselbigen nach guten Grundsätzen und mit einer richtigen Beurtheilungskraft bedienet, geniesst Ueberfluß und Fruchtbarkeit. Aber wenn er, anstatt sich nach demjenigen zu richten, was diese Natur von ihm fodert, anstatt sie anzuhören, und sie nur allein anzuhören, sich besondere eigene Lehrgebäude errichten und seiner Einbildungskraft freyen Schwung lassen will, um die Natur zu zwingen, daß sie entweder wider ihren Willen oder über den Umfang ihrer Fähigkeit in Ansehung der Himmels-

melsgegend oder des Erdstriches etwas hervorbringen soll: alsdann verwirret er alles und kehret die natürliche Ordnung um. Die Gewächse werden zu Schlachtopfern seiner gewagten Versuche und leiden unter der Unvorsichtigkeit dieses unbesonnenen Dummkopfes und seiner angefangenen Neuerung.

Abhandlung
von
dem Dorfe Montreuil.

Montreuil ist ein zwo Stunden weit von Paris entferntes Dorf, wo man die Kunst, Obstbäume zu ziehen, zur Vollkommenheit gebracht hat. Die Einwohner dieses Ortes sind die einzigen, welche bisher die Leitung des Saftes in der Besorgung der Gewächse verstanden haben. Ihr Wissen und ihre Ausübung sind auf eine durch Erfahrungsversuche bewährte Naturkunde gegründet, welche, ich darf es wohl sagen, vollkommener ist, als die blos im Wissen ohne Ausübung bestehenden Lehrsätze, welche in den Schriften der tiefsinnigsten Naturlehrer enthalten sind. Diese haben ihre Begriffe und ihre Gedanken auf das Papier niedergeschrieben, ohne sich viel darum zu bekümmern, ob sie mit der Ausübung überein kommen könnten, da hingegen jene nur nach einer Regel arbeiten, welche

che unter allen, die jemals gewesen sind, die sicherste und die geprüfteste ist.

Vermöge dieser Regel haben die Einwohner von Montreuil das Geheimniß gefunden, alle mögliche Vortheile von den Obstbäumen zu ziehen.

Ihre Verfahrungsart ist bisher unbekannt geblieben; diejenigen, welche sich einbilden, sie zu kennen, verstehen nichts davon. Sie hat einen solchen Zusammenhang, daß es unmöglich ist, bey dem ersten Blicke und wenn man sie arbeiten sieht das mindeste davon zu verstehen. Man kann auch sogar nicht anders als ein falsches Urtheil davon fällen, wenn man ihre Arbeit nicht gründlich eingesehen und keine besondere Bekanntschaften mit ihnen gehabt hat. Dieß ist der Ursprung des Irrthums der Gärtner in Ansehung dieser Verfahrungsart. Alles was sie hierüber erfunden haben, ist nichts als ein Haufen leerer Träume. Auch sind sie darüber mit einander eins geworden, sie aus der Gärtnerey zu verbannen, ohne zu wissen, was sie verworfen haben.

Da man mir vorwerfen könnte, als wäre ich zum voraus für Montreuil eingenommen oder als wäre ich ein allzustrenger Tadler gegen alle meine Mitbrüder, welche sich sämmtlich wider die Verfahrungsart der Einwohner von Montreuil zusammen gerottet haben: so halte ich es für nöthig, mich in einen umständlichen Bericht von den Arbeiten der Leute zu Montreuil, von ihren Fähigkeiten

und

und von ihrem nachsinnenden Fleisse einzulassen. Ich werde zeigen, daß nicht eine einzige ihrer Verrichtungen ist, welche nicht auf die unveränderlichen Regeln gegründet wäre, die aus der Natur geschöpft werden; dahingegen unsere Gärtner keinen andern Wegweiser haben, als einen blinden, von allen vernünftigen Gründen entblößten Schlendrian. Diese Gesellschaft ist im Stande, bis auf einen gewissen Grad von allen ihren Ausübungen Grund anzugeben und Rechenschaft abzulegen.

Meine Untersuchungen gehen bis auf den ersten Anfang, da die Gärtnerey zu Montreuil eingeführet wurde. Man wird darinn sehen, wie blosse Landleute dasjenige gefunden haben, was den größten Naturkundigern, die sich in den Naturbegebenheiten geübt haben, unbekannt geblieben ist. Ohne entdeckt zu werden, ohne daß seine Verfahrungsart bekannt geworden wäre, würde ein so zahlreiches Volk, welches aus mehrern Dörfern brsteht und seit mehr als hundert Jahren in einem ziemlich engen Striche Landes einen überaus grossen Handel mit Gartenwaaren treibt, die Blicke der Römischen Republik auf sich gezogen haben. Indem ich die Fähigkeiten dieses bisher in der Dunkelheit und Stille gelegenen Volkes bekannt mache, nehme ich mir vor, die falschen Vorurtheile zu zerstören, mit welchen man sich wider dasselbige hat einnehmen lassen und zu gleicher Zeit diejenigen zu unterrichten, welche dessen Arbeit nicht kennen.

Der

Der erste Gedanke, welcher in der Seele entsteht, wenn man alles dasjenige, was in dem Erdboden zu Montreuil wächßt, nach einander durchgeht, ist seine Vortrefflichkeit für die Producte der Natur, welche die Einwohner daselbst pflanzen. Dieß ist nach der Meynung des Verfassers der **Abhandlung von dem Pfirsichbaume** die einzige Ursache des dasigen so grossen und so glücklichen Erfolgs, an welchem der nachsinnende Fleiß nur einen sehr geringen Antheil habe. Nun behaupte ich, daß, wenn der Pfirsichbaum in dem Erdboden zu Montreuil lieber und besser wächßt, als in einem andern, weil er daselbst eine so überaus grosse Menge Früchten trägt, man auch gestehen müsse, daß dieses Erdreich tauglicher zu allen Gewächsen sey, welche daselbst wachsen und gleichfalls gut anschlagen. Es giebt mehr als einen Erdstrich bey den Einwohnern von Montreuil, der bey weitem nicht so gut ist, als jene Gegenden, wo die Unwissenheit sehr vieler Gärtner alles verderben läßt. Die schlechtesten Erdarten hören unter ihren Händen auf schlecht zu seyn. In der Gärtnerey hängt alles mehr von der Art des Anbauens als von der Eigenschaft des Erdstriches ab; der Fehler dieses letztern kann verbessert werden; aber nichts ersetzet den Mangel der Verfahrungsart. Daraus schliesse ich, daß es unendlich seltener sey, eben so verständige Pflanzer zu finden, als einen dem ihrigen gleichen Erdstrich.

Ich mache mit den umschlossenen Landstücken (*) zu Montreuil den Anfang, welche wenig Leuten bekannt sind. Es ist unumgänglich nothwendig, daß ich meinen Leser dahin führe. Die dasigen Einwohner sind auf den Einfall gerathen, ihr Land in Vierecke zu theilen und daselbst Mauern in allerley Verstande anzubringen. Was sieht man alda, wenn man hinein kömmt? Mauern, die mit einem reizenden Grün tapezirt und mit einer reichen Erndte von Früchten bedeckt sind; einen einzigen Baum, welcher einen grössern Raum einzunehmen scheint, als vier der unsrigen, achtzehnjährige Pfirsichbäume, die acht bis neun Klafter weit ausgedehnet sind und eine Menge anderer, welche sich im zwölften Jahre zwanzig bis dreyssig Schuh weit ausbreiten.

Wenn ich bey allen den sonderbaren Gegenständen, die sich meinen Blicken darstellen, aufhalte, so kann ich nicht müde werden, die verschiedenen Erfindungen der Kunst zu bewundern, welche sie hervorgebracht hat. Warum, werde ich fragen, stehen

(*) Die umschlossenen Landstücke, die nicht allen Pflanzern eigenthümlich zugehören, werden zu fünfzig Thaler bis zu zwanzig und fünf und zwanzig Pistolen vom Acker oder Morgen verlehnt. Sie sind für die Steuergaben zu 50. und 60. Livres geschätzt worden; die ausserhalb liegenden Grundstücke werden zu 40. und 50. Livres vom Acker oder Morgen vermiethet.

hen diese so manchfaltigen und auf allerley Arten angebrachten Mauern da? Warum sind dieseSchäftchen längst an ihremAbdache? Wozu dienet diese Reihe Wetterdächer, die auf Stückern Holz ruhet, die sich schrägs in den abhängigen Mauerdecken schliessen und welche in dem ganzen Umfange dieser Mauern herrschet? Warum sind diese so künstlich gestellten verschiedenen Wetterschirme da, die man auch Windschirme nennet?

Wenn ich alles dieses gründlich untersuche, so finde ich, daß diese Mauern, welche die Erdstriche eintheilen und absondern, dazu erfunden worden sind, die Bäume vor den schädlichen Winden zu verwahren und den nachtheiligen Einfluß der Luft davon abzuwenden. Vermittelst derselbigen haben dieLeute zu Montreuil in jedem Vierecke, welches diese Mauern ausmachen, die Sonnenstralen zusammengebracht, deren Wiederprallen oder Zurückschlagen sie sorgfältig beyzubehalten suchen, wenn sie weg ist, um die Hitze noch lange Zeit hernach zu erhalten. Die andern Erfindungen, welche ich bewundert habe, scheinen mir dazu zu dienen, den Blühten der Bäume die Leichtigkeit geschwinder und sicherer anzusetzen und den Früchten dieMittel zu wachsen und mehr Saft und Geschmack zu gewinnen zu verschaffen. Da ich neugierig war, den Zeitpunct und die Urheber dieser vernünftigen Ausübungen zu wissen, so antworteten mir alle, daß ihre Vorfahren von einer Zeugung zur andern

ihre Nachkömmlinge seit länger als einem Jahrhundert diesen Gebrauch gelehrt hätten, so wie sie solchen nun auch auf ihre Kinder bringen würden.

Nach diesem untersuchte ich die Vierecke, die abhängig gegen die Sonne gerichteten Beeten, die Rabatten und alle die andern Theile des auf solche Art in Mauern eingeschlossenen Erdstriches, um zu sehen, was man darinn pflanzt, was für Arten von Gewächsen darinn wachsen, wie sie darinn wachsen, und was für Nutzen sie ihren Besitzern bringen. Wie viele Gegenstände stellten sich mir nun dar, welche Kennzeichen des erfindsamen Geistes dieser arbeitsamen Pflanzer waren!

Hier waren frühe Kirschen im Ueberflusse, deren Bäume durch ihre wunderbreite Ausdehnung und das Gepüsch ihres reichen Blätterwerks eine der regelmässigsten Tapezereyen vorstellen. Die fleischfarbigte Röthe ihrer kleinen Früchte sticht gegen die dunkelbraungrüne Farbe ihrer Blätter auf die lieblichste Art ab. Wie sorgfältig und wie künstlich richten sie die biegsamen Zweige derselbigen ein!

Nicht weit von diesen berühmten Bäumen zu Montreuil, welche einen Theil der beträchtlichen Einkünfte der dasigen Einwohner ausmachen, befanden sich Abricosenbäume in einer nicht minder vortheilhaften Stellung. Sie stelleten meinen Blicken, ausser ihren mittelmässig dunkelgrünen Blättern, Früchten dar, welche auf der einen Seite blaß und

auf

auf der andern hell und glänzend roth waren. Ich sah zwo Gattungen derselbigen, deren Aeste mit Pracht an der Mauer ausgebreitet waren. Uebrigens bemerkte ich diese nemlichen Früchten an freystehenden Bäumen. Die Sonne und deren Hitze hatte sie braun werden machen, sie kamen mir buntgestreift und mit braunlicht rothen kleinen Flecken bezeichnet vor.

Nicht weit von da dieneten die blossen braungrünen Blätter der frühen Pflaum- oder Quetschenbäume, welche zwischen den Pfirsichbäumen stunden, dazu, das zarte Grün dieser letztern zu erheben; ihre künstlich ausgebreiteten Zweige stelleten meinen Augen Früchten dar, davon die einen röthlich dunkelbraun, die andern goldgelb, diese Kirschen roth und jene blaßweiß waren. Aber nichts brachte mich mehr zum Erstaunen, als die grünen Pflaumen (reines-claudes) sowohl an Spalieren und Fächerweise gezogen, als an Büschen und an freystehenden Bäumen. Die seegrüne Farbe der einen und die dunkelgrüne Farbe der andern nebst den mit einem kleinen Anstriche von rother Farbe vermischten Flecken, womit die meisten darunter bezeichnet waren, machen einen für das Aug sehr reizenden Anblick.

An andern Orten stunden Birnbäume, sowohl von Frühbirnen, als von Sommerbirnen, Herbstbirnen und Winterbirnen. Wenn ich diese überaus grosse Bäume betrachte,

welche mit Früchten schwer beladen und mit aller nur ersinnlichen Kunst geschnitten und in Gehäge gezogen sind, so frage ich, warum man anderswo keine dergleichen findet. Aber diejenigen, welche mich am meisten vergnügen, sind die vortreflichen Zuckerbirnen (roussélets), die überaus dicken und grossen Butterbirnen oder Schmalzbirnen (beurrés), welche wegen ihrer Farbe und ihrer regelmässigen Gestalt beliebt sind, die Crasannes, welche jene Rauhigkeit und Herbigkeit nicht haben, die ihren Werth so oft vermindert, die saftigen Colmarts, die glänzendrothen und mehr als gewöhnlich dicken Martinsecs, die Sommer- und Winter-Bons Chretiens, in welchen sich alle Vollkommenheiten der berühmtesten Obstfrüchten vereiniget finden.

Ein neuer Anblick zog noch ferner meine Augen auf sich. Es waren Apiäpfel, die so glatt und so glänzend waren, daß man hätte glauben sollen, sie wären mit einem schönen Firniß überstrichen. Sie sind zu einer so erstaunlichen Grösse und Dicke nur blos dadurch gelanget, weil man ihnen im Ueberflusse einen Saft zu verschaffen gewußt hat, welcher, wenn er zu sehr vertheilt worden wäre, lauter magere, unvollkommene und übelschmeckende Früchten gegeben hätte. Um ihnen die glänzende Röthe zu verschaffen, welche der grosse Maler der Natur darauf gelegt hat, hat eine geschickte Hand die Blätter, die ihnen einen nachtheiligen Schatten geben konnten, auf eine kluge Art abschneiden müssen.

Könn-

Könnte ich wohl die Augen nicht auf die süssen Weintrauben (chasselas) werfen, welche Montreuil in so grosser Menge auf unsere kostbare Tafeln liefert? Sie sind roth, goldgelb, hell, durchsichtig, krachen, wenn man hinein beißt, sind fleischigt und mit ihrem Reife gezieret. Ihre Muscateller geben ihnen nichts nach. Ich bemerke, daß es welche darunter giebt, die ausserordentlich dick sind und um die Kämme, an welchen die Beeren zu hart sind, nicht zu dicht werden zu lassen, hat man fein und vorsichtig zwischen beiden eine ausgeschnitten.

Endlich wo ich meine Schritte in diesen reichen Bezirken hinleite, finde ich nichts als Producte, welche durch den erfindsamen Geist des Pflanzers oder durch Wirkungen seines nachsinnenden Fleisses zur Vollkommenheit gebracht worden sind. Die Vierecke und die Rabatten bieten frühe Erbsen, kleine Bohnen oder Schminkbohnen, Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Veilchen dar, welche vorzüglich vor den Waldveilchen und Gartenviolen zum Violensafte gesucht werden. Ich sehe auf allen Seiten Einfassungen und Beete mit Sauerampfer, die man im Winter mit frischem Miste belegt und zudeckt, um solchen frühzeitig zu haben. Endlich sehe ich nichts unordentliches, nichts vernachlässigt, nicht eine Ecke Erde, so nicht besetzt wäre. Sogar die Mauern auf der Nordseite sind mit Bäumen gezieret, die eben so dickbüschigt sind, als

diejenigen, welche in der günstigsten Lage in unsern Gärten stehen; daselbst hat man Obstfrüchten angelegt, deren gröberes Fleisch im Stande ist, sich wider die strenge Kälte zu vertheidigen, als: Birnen und Aepfel zum Kochen, rothe und süsse Birnen, so im August reif sind (messire jean) Martinsecs und eine Menge Winterobst.

Aber warum findet man an andern Orten eben sowohl gehägte Bäume nicht? Hier sieht man weder Gitterwerk noch Stangen, um sie zu halten, weder Weiden noch Binsen, um sie anzubinden; es sind kleine Stückchen Zeug, welche jedes Schößlein und jeden Ast umfassen und sie mit einem Nagel anhalten, gleichsam als klebten sie auf der Mauer an, mit welcher sie sich zu vereinigen scheinen. Was mag wohl die Ursache eines so sonderbaren Verfahrens seyn? Alles, was der Natur Gewalt anthut, sagen die Einwohner von Montreuil, ist, ausser dem Nothfalle, dem Wachsthume der Pflanzen zuwider. Ein Band, welches vest auf der Haut des Astes aufsitzt, drücket und quetschet dieselbige. Die jungen Schößlein, welche eine zartere Haut haben, leiden einigen Nachtheil von allem, was sie drängt; wenn die von den Weiden zusammengezogenen Aeste dick werden, so verhindern diese Bänder den Umlauf des Baumsaftes; sind diese Bänder schlaff, so entsteht daraus, daß die starken Winde die Schößlein und die Aeste des Baumes hin und her treiben und oft abreissen.

reissen. Ihre Mauern sind alle mit Gyps überzogen, welcher der Rinde niemals schaden kann und ihren Früchten ausser der Sonnenhitze, um sie geschwinder zeitig zu machen, jenen Wohlgeschmack, jene Grösse und Dicke und jene schöne Farbe verschafft, die sie von den Früchten der andern Gärten unterscheiden.

Ich trete näher, um diese sowohl gehaltenen Bäume besser zu betrachten. Ich sehe weder Nagelreiser noch Stumpen, noch abgestandenes Holz, noch Krebs, kein Baumharz, aber wohl eine glänzende Rinde daran. Die meisten sind Pfirsichbäume, an welchen die Früchten in ihren verschiedenen Theilen so ordentlich und so häufig ausgetheilet sind, daß man glauben sollte, sie wären vielmehr von der Hand der Kunst als von der Hand der Natur dahin gestellet worden. Sie nehmen alle in gleichem Maasse zu, und gelangen einer nach dem andern zu einer glücklichen Zeitigung. Hier reizet die petite mignonne durch ihren Sammetschimmer die Augen; dort zeigt sich die madelaine nicht mit jener blassen und bleichen Farbe, in welcher man sie nur zu oft sieht, sondern hellroth. An andern Stellen machen die grosse mignonne, die admirable, die pourprée, die nivette, die bourdine, die têton de Venus und eine unzählige Menge anderer, die aufeinander folgen, durch ihre manchfaltigen Farben gegen das zarte Grüne der Blätter den schönsten Abstich.

Uebrigens werden diese stark mit Früchten beladenen Bäume dadurch doch nicht erschöpft; man wird sie das folgende Jahr stark treiben sehen, welches anzuzeigen scheint, daß sie durch ihr starkes Tragen neue Kräften erhalten. Man betrachte ihre in die Länge gezogenen Glieder, man werfe seinen Blick auf jene unzählige Menge fruchttragender Aeste, man sehe die Dicke der Stämme und den überaus grossen Raum, den jeder derselbigen einnimmt; alle diese Dinge sind die Wirkungen eines mit Vernunft überlegten, an den Wasseräsen vorgenommenen Schnittes, indem sie das Mittel gefunden haben, diese Wasseräste in fruchttragende Aeste zu verwandeln. Dieser Ueberfluß, diese Kraft, diese Dicke sind gleichfalls einem klugen und verständigen Abbrechen der überflüssigen Knospen zu verdanken. Da weiß man nicht, was das ist, die Schößlein an den Enden abzuzwicken und abzuplatten; man kennet die schädliche Kunst nicht, der Natur Gewalt anzuthun, und die Bäume in ihrem Wachsthume zu stören oder zu hindern.

Wir können diese angenehme Bezirke nicht verlassen, ohne mit einiger Aufmerksamkeit einen sehr sonderbaren Gegenstand zu betrachten. Dieser besteht in der Richtung aller Bäume zu Spalieren, welche, statt fächerweise gezogen zu seyn, so wie es alle in unsern Gärten sind, und statt lauter in die Höhe steigende Aeste zu haben, gar keine scheitelgerade, senkrechte, an dem Stocke oder Stam-

me haben. Alle sind schräg, auf die Seite gezogen, zwergdurchstreichend und der gerade Röhrgang des Baumsaftes ist unterdrückt, ohne daß die Bäume von unten her entblößt sind.

Wenn wir die äussern Gegenden von Montreuil durchgiengen, welche Menge neuer Gegenstände würde sich unsern Augen darstellen! Weinreben auf Hügeln, sehr hohe Nußbäume, große mit Weiden besetzte Plätze, Gegenden mit Schneckenklee zu Pferdefutter, Wiesen, Aecker mit Korn, Roggen und allerley Getraide, kleine mit Strohdecken umgebene Plätze, welche dazu bestimmt sind, Erdbeeren, Cichorienpflanzen und kleine Baumschulen zu ziehen. Die Einwohner zu Montreuil ziehen keine Blumen und doch treiben sie einen sehr grossen Handel damit. Nichts kömmt ihrem nachsinnenden und geschäftigten Fleisse gleich, mit welchem sie sich alles verschaffen, was sie nicht haben, als: frische Eyer, Milch, Milchrahm, kleine Käse, welche sie in den Jahrszeiten, da sie kein Obst brechen, verkaufen. Es würde nicht möglich seyn, daß sie sich zugleicher Zeit auf alle die sorgfältigen Beschäftigungen legten, welche dazu erfodert werden, Geflügel zu ziehen, da sie genöthiget sind, immerfort ausserhalb ihrer Wohnhäuser zu seyn, um ihren Geschäften obzuliegen.

Nach demjenigen, was ich so eben gesagt habe, ist es sehr leicht zu entscheiden, ob es die Natur oder die Kunst sey, welche das Erdreich

reich dieser arbeitsamen Landleute unerschöpflich und zu allen Gewächsen, nicht blos zum Pfirsichbaume allein, tauglich macht, und ob es möglich sey, daß sie ihre Verfahrungsart darnach eingerichtet haben. Unter achthundert Haushaltungen sind sechshundert, welche Pfirsichbäume ziehen und zu gleicher Zeit die andern Gartenwaaren pflanzen. Da ist niemand müssig noch von der mühsamen Arbeit befreyt, so gar nicht einmal diejenigen, welche die Schwachheit ihres Geschlechtes nur allzuoft von der Arbeit lossprícht. Verschiedene derselbigen verstehen es vollkommen gut, mit den Bäumen umzugehen und verrichten die mühsamsten Arbeiten. Jeden Tag sieht man sie aufstehen, ehe die Morgenröthe anbricht, um auf ihren Köpfen die reichen Producte ihrer Bezirke in Körben, die von Weiden geflochten sind und die sie Obstkörbe mit Henkeln (noguets) nennen, auf unsere Märkte bringen. Einige treiben, also beladen, zu gleicher Zeit noch Lastthiere vor sich her. Indessen machen die Väter, die Männer und die Kinder von jedem Alter die Zubereitungen für die folgende Reise. Diese wird weder von der brennenden Sonnenhitze, noch von Wind, Regen noch Ungewitter aufgehalten. Kaum sind diese arbeitsamen Weibsleute zurückgekehret, so geniessen sie eine geringe Kost und einen kurzen Schlaf und eilen wieder in die Felder, um sich mit einer neuen Erndte zu beschäftigen, mit welcher sie sich

mor-

morgens um zwey oder drey Uhr, so wie am vorigen Tage, beladen.

Das Erdreich dieser Landleute, welches nahe an Gipsbrüchen liegt, hat sie auf den Einfall kommen machen, solchen zu gebrauchen. Sie ziehen den Gipsstein heraus, brennen und klopfen ihn, und ihre geschickten Hände führen die Mauern ihrer Bezirke auf. Sie schonen ihre Bäume so sehr, daß sogar mitten im Sommer, wenn sie genöthiget sind, ihre Bezirke mit Mauern zu umschliessen, weder Blühten noch Früchten dadurch abgestossen werden.

Man macht ihnen mit einigem Scheingrunde einen Vorwurf wegen des langen Schnittes, den sie ihren Bäumen geben. Das Zutrauen, welches sie in die Güte ihres Erdreiches setzen, ist, wie man sagt, schuld daran, daß sie sich wenig darum bekümmern, sie mit Gefahr ihres gänzlichen Verderbens zu überladen. Ich kann beweisen, daß die Leute zu Montreuil in ihrer Art, ihre Pfirsichbäume zu beschneiden, ihnen weniger Holz lassen, als diejenigen, welche sie eines solchen Fehlers beschuldigen.

Indem sie gewissen Aesten, als z. E. einigen Wasserästen einen zween bis drey Schuh langen Schnitt geben, so ermüden sie ihre Bäume keineswegs, indem sie zu der Triebzeit sich wohl in acht nehmen, daß sie die Schößlein nicht abbrechen; da hingegen die Gärtner, welche abzwicken, abplatten und die Ende brechen,

chen, die Natur zwingen, wieder neue Ende herauszutreiben. Ferner schneiden sie ihre Bäume mehr aus und nehmen sie mehr ab sowohl bey dem Frühlingsschnitte, als bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen. Sie ziehen nur die Wasseräste in die Länge; die andere hingegen ziehen die schwachen Aeste in die Länge und schneiden die starken kurz, daher es geschieht, das die letztern erschöpft werden, alle Kraft verlieren und absterben und daß jene nur wieder neuer Wasseräste treiben, deren immerwährendes Abschneiden die Bäume in kurzer Zeit entkräftet und nach und nach zu Grunde richtet. Indem aber die Einwohner zu Montreuil der Natur durch einen langen Schnitt an den Aesten, welchen sie die Nahrung verschwendet, zu Hülfe kommen, so ziehen sie unzählige Früchten davon und fügen ihren Bäumen gar keinen Schaden zu, als welche schnell wachsen, geschwind tragen, beträchtlich dick werden und sich wunderstark ausbreiten, indem sie Früchten im Ueberflusse geben. So sehr sie aufmerksam darauf bedacht sind, nur das gute Holz zu hägen und alles andere als fehlerhaft oder als überflüssig zu unterdrücken; so sehr lassen die Gärtner ganze Wälder von Schößlein an ihren Bäumen, welche dieselbigen erschöpfen. Man werfe die Augen auf die Spalierbäume zu Montreuil, da wird man manchen mit vernünftiger Ueberlegung gerichteten Zwischenraum zwischen allen Aesten und Schößlein finden,

den, damit sie die Wohlthaten der Luft geniessen können und das Aug wird ihnen von dem Orte, wo jedes Schößlein aus dem Mutteraste herauskömmt, bis an das äusserste Ende desselbigen nachsehen können.

Nichts ist wunderbarer, als zu sehen, wie die Einwohner zu Montreuil, ohne die Naturkunde studirt zu haben, den vesten Punct haben treffen können, mit den Bäumen nach Grundsätzen umzugehen und wie es ihnen in Ansehung des Pfirsichbaumes hat gelingen können, in dessen Ziehungsart die in der Gärtnerey geübtesten Personen und La Quintinye selbst Fehler begangen haben.

Ich habe mich immer verwundert, daß diejenigen, welche den Pfirsichbaum ihres Berufsstandes wegen ziehen, die Verfahrungsart derselbigen nicht entdeckt haben; daß la Quintinye, welcher seine Kunst so sehr liebte, und so viele andere Kunstverständige, eine der natürlichen Beschaffenheit dieses Baumes so sehr zuwiderlaufende Meynung angenommen haben und daß eine Gesellschaft einsam und unbekannt wohnender Gärtner, indem sie einen gerade entgegengesetzten Weg einschlugen, seit hundert und fünfzig Jahren an den Thoren von Paris den ganzen Handel mit Pfirsichen und den andern Obstfrüchten getrieben hat.

Jeder der sich die Mühe geben würde, dasjenige zusammen zu sammeln, was la Quintinye von dem Pfirsichbaume gesagt hat, würde

gewiß

gewiß ein ziemlich dickes Buch verfertigen, aber er würde versichert seyn, daß er, wenn er sein Verfahren darnach einrichtete, wenig Früchten bekommen, oft versetzen und viele vergebliche Kosten zu bestreiten haben würde. Was die andern Verfasser betrifft, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, so haben sie einander ausgeschrieben und nichts anders gelehret, als wie man den Untergang des Pfirsichbaumes beschleunigen solle.

Ich habe verschiedene Untersuchungen zu Montreuil angestellet, um von den alten einige Erläuterungen über den Zeitpunct der Anpflanzung dieses Baumes zu erhalten. Ich habe nichts anders erfahren können, als verschiedene besondere Umstände, die mich auf Schlüsse gebracht haben, nach welchen ich diesen Entwurf aufgesetzet habe.

Da ich von ungefehr die Augen auf ein von der Arzneykunst handelndes Buch warf, welches den Titel führete: **Die Werke des Nicolaus Abraham de la Framboisiere**, Arztes Heinrich des Vierten, hernach Ludwigs des Dreyzehnten und der Königinn, dessen Mutter, so las ich folgendes: „Die besten „Pfirsiche sind die von Corbeil, welche ein „trockenes und vestes Fleisch haben und gar „nicht an dem Steine anhängen. Die Abri„cosen sind weit besser, als die Pfirsiche, denn „sie verderben nicht so geschwind in dem Ma„gen und würden nicht sauer und haben ei„nen lieblichern Geschmack und sind deswegen „dem Magen angenehmer.„ So

So dachte die alte Arzneykunst in Ansehung der Pfirsiche; die heutige Meynung ist sehr davon unterschieden und in vielen Krankheiten erlauben die Aerzte die Pfirsiche mit dem die Schärfe der Feuchtigkeit mildernden Zucker. Man muß aber auch sagen, daß unsere Spalierpfirsiche und die Pfirsiche von Corbeil eben so sehr von einander verschieden sind, als unser vortreffliches Messerobst von demjenigen Obste verschieden ist, welches dazu bestimmt ist, daß man in Normandie Getränk davon macht. Der Verfasser hatte die Anmerkung gemacht, daß **Dioscorides und Galienus sehr stark in Ansehung der Pfirsiche mit einander gestritten hatten; Dioscorides war für sie und Galienus wider sie eingenommen.**

La Quintinye lehret uns auf einer andern Seite, daß, obgleich die Spalierpfirsichbäume zu seiner Zeit sehr stark gebräuchlich waren, sie doch nichts desto weniger nicht sehr alt wären. Hier folgt eine gewisse Begebenheit, welche die Wahrheit dessen, was dieser Schriftsteller sagt, beweiset und welche zeigt, wie wenig Montreuil damals bekannt war.

Pepin, dessen Familie sich an diesem Orte seit langer Zeit niedergelassen hatte, verließ sein Vaterland, um bey dem la Quintinye zu Versailles als Gärtnerjung in Dienste zu treten; dieß geschah zu der Zeit, da Ludwig der Vierzehnte so eben die ungeheure Kosten für seine Küchengärten angewandt hatte. Die

Art den Pfirsichbaum zu ziehen, so wie sie heute zu Tage in Montreuil ausgeübt wird, war schon damals vorhanden, aber sie war noch nicht bis zu dem Oberaufseher der königlichen Küchengärten gedrungen. Der junge Mensch, welchem dessen Verrichtungsart nicht gefiel, arbeitete zu Versailles nach den Grundsätzen, welche er in seiner Kindheit erhalten hatte. Der Schüler war nichts weniger als einig mit seinem Herrn. Dieser wurde des immerwährenden Widersprechens müde und machte sich auf eine etwas ungestümme Art von einem ungelehrigen und ungehorsamen Arbeiter los und sie giengen beide sehr unzufrieden voneinander. Der junge Pepin nahm den Weg wieder nach Montreuil, wo das Andenken seiner Vorfahren ihn zu reizen schien, alda wohnen zu bleiben, um den Ruhm, den ihre Fähigkeiten ihnen erworben hatten, ferner zu behaupten.

Wenn man diese Zeitpuncte und Anmerkungen gegeneinanderhält, so ist unstreitig, daß man im Jahre 1613, als zu welcher Zeit la Framboisiere schrieb, keine andere Pfirsiche kannte, als die freystehenden oder hochstämmigen, welche noch gegenwärtig in dem Erdstriche von Corbeil wachsen. Damals wurden sie auf den königlichen Tafeln aufgetragen und seitdem sind sie die Speise des geringsten Pöbels geworden. Man sprach nichts von den Pfirsichen von Montreuil, eben so wenig als zur Zeit des la Quintinie, welcher gegen das Jahr 1680. geschrieben hat.

Ich

Ich habe mich über alle diese verschiedenen Vorfälle mit den vornehmsten Personen (*) von Montreuil und von Bagnolet besprochen, und am Ende fanden wir, daß man daselbst seit hundert und fünfzig Jahren den Pfirsichbaum pflanzet, so wie man es heute zu Tage thut. Sie haben mich versichert, daß ihre Väter ihn daselbst nicht hätten entstehen sehen. Einige alte Bäume ihrer Gärten lassen aus der Art, wie sie gezogen sind, schliessen, daß die ersten Pflanzer, welche den Pfirsichbaum zu Montreuil eingeführet haben, diejenige Vollkommenheit nicht erreichet hatten, zu welcher man seitdem in Ansehung des Gehäges gelangt ist. Verschiedene Stöcke oder Strünke von alten auf Mandelbäume gepfropften Pfirsichbäumen, die einen Schuh im Durchschnitte haben, welches drey Schuh im Umkreise macht, stehen ganz in der Erde und sind trocken, ausgenommen, daß sie hintenher ein wenig lebendige Rinde haben, welche einem auf Pfirsich gepfropften Schößling die Nahrung bringt. Beide können achtzig Jahre alt seyn und treiben nichtsdestoweniger recht gut und tragen häufige und schöne Früchten.

So wie man mir gesagt hat, haben Leute zu Montreuil, nachdem sie von den Rebpfirsichen oder von den Pfirsichen von Corbeil, von

(*) Boudin, Pepin und de Beausse, der Vater; dieser letztere ist im Jahre 1754. in einem Alter von achtzig und etlichen Jahren gestorben.

welchen ich geredet, gegessen haben, die Steine in ihre Gärten geworfen. Einige giengen längst an einer Mauer auf und brachten Bäume. Die Eigenthümer geriethen auf den Einfall, ihre allzustark mit Früchten beladenen Aeste zu unterstützen und sie an die Mauer anzubinden. Damals war die Kunst, die Bäume an den Mauern hinaufzuziehen, in Frankreich unbekannt. Da diese guten Leute weder Binsen noch Weiden hatten, machten sie Lappen aus Stücken ihrer alten Kleider und schlugen durch die beiden Ende dieser zusammengenommenen Lappen, mit welchen sie jeden Ast umwickelten, Nägel in die Mauer. Dieß ist der Ursprung der Verfahrungsart, mit Lappen zu arbeiten, welche in allen Ländern ausgeübt wird. Die Pfirsiche, welche also der Sonne stark ausgesetzt wurden, bekamen Farbe, wurden wohlschmekkend und noch dicker und grösser. Dieser glükliche Erfolg verleitete dazu, neue Steine zu sezzen; die auf den Markt getragenen Früchten giengen reissend ab und wurden gut verkauft. Der Urheber dieser Entdeckung band bald alle Aeste seiner Pfirsichbäume längst an seinen Mauern an, welche er auch vielfältig vermehrete.

Da verschiedene Privatpersonen zu Montreuil den vortheilhaften Abgang dieser Früchten sahen, pflanzten sie gleichfalls solche von dem Steine gekommenen Bäume längst an ihren Mauern. Es fanden sich Gattungen, die saftiger, fleischigter und farbigter waren, welche

man

man vermittelst der Pfropfreiser vielfältig zu vermehren sich beeiferte und ohne Zweifel versuchte man die wildgewachsenen Pflaum- und Quetschenbäume und die Mandelbäume zu äugeln. Diese Pfirsiche nahmen den Namen derjenigen an, welche die erste Entdeckung davon machten. So hat zum Exempel diejenige Gattung, welche man die Bourdine nennet, (ihr wahrer Name ist die Boudine) und welche zu Montreuil und zu Bagnolet in sehr hohem Werthe gehalten wird, ihr Daseyn einem Namens Boudine zu verdanken.

Der manchfaltige glückliche Erfolg dieser Privatpersonen erweckte in den andern eine Nacheiferung. Sie befleißigten sich nicht nur den Pfirsichbaum zu pflanzen; sondern, da es immer einer dem andern zuvorthun wollte, beeiferten sich alle, die Bäume auf das bestmöglichste zu pflanzen und zu ziehen. Von dieser Zeit an verschwanden die Pfirsiche von Corbeil auf unsern Marktplätzen. Die Gärtner und die Besitzer der Landhäuser um Paris herum wollten von diesen so schönfarbigen, so wohlschmeckenden Früchten haben, welche sehr theuer verkauft wurden. Bald zogen die Baumschulgärtner Mandelbäume und Pflaum- oder Quetschenbäume, auf welche sie verschiedene Gattungen von Pfirsichen pfropften.

Anfänglich waren nur ein Dutzend Gärtner zu Montreuil, wo man den Pfirsichbaum zog; nach dem Tode eines der Eigenthümer, welcher einen Erdstrich von ungefehr vier Morgen

oder Aeckern besaß, bekamen seine Kinder jedes einen Morgen oder Acker, welchen sie mit Mauern umschliessen liessen. Die Erben eines dieser letztern, deren vier an der Zahl waren, theileten unter sich den Morgen Landes, der ihnen aus der Erbschaft ihres Vaters zugefallen war. Alle pflanzten Pfirsichbäume längst an den Mauern, welche ihren Erdstrich umschlossen. Nun bemerkte man, daß in den vier Vierteln Landes des Letztverstorbenen die Pfirsiche mehr Farbe und Geschmack hatten, daß die Bäume besser fortkamen, alle Jahre weniger erfroren und daß dasjenige, was man in dem übrigen Theile eines jeden Vierecks gepflanzet hatte, früher kam. Bald fieng das Land an durch allerley Mauern zertheilt zu werden, welcher Gebrauch gegenwärtig zu Montreuil allgemein ist.

Hernach füllte man die Vierecke nicht mehr mit solchen Früchten, von deren Abgang man gewiß versichert war, als: Erdbeeren und Himbeeren, sondern auch mit solchen Pflanzen an, mit welchen man einen starken und einträglichen Handel treiben konnte. Man pflanzte Frühgewächse, Weinreben und Kernobstbäume von allen Gattungen. Die Lagen gegen Mitternacht und Abend, welche dem Pfirsichbaume nicht so günstig sind, als die gegen Morgen und Mittag, wurden für das Kern- und Steinobst bestimmt, als welches daselbst gut fortkommen kann. Die Kenntniß der Einwohner zu Montreuil, welche sich bis auf die damalige

Zeit

Zeit nur blos bis auf die Pflanzung des Pfirsichbaumes einschränkte, erweiterte sich unvermerkt auf andere Gartenwaaren und auf allerley Gattungen von Obst. Seit dieser Zeit vermehrten sie ihre Mauern so vielfältig, daß alle Länder auf dem Felde, sogar die weit abgelegenen, damit abgetheilet wurden. Um von der Wirkung derselbigen recht zu urtheilen, muß man sich auf die Höhe des Berges begeben, wenn man durch Bagnolet kömmt und von da aus Montreuil von oben herab betrachten, wie ein Vogel in der Luft.

Zu den Zeiten der Staatsveränderungen, welche das System, so den Geschäften des Staates und der Privatpersonen ein anders Ansehen gab, in Frankreich verursachte, trugen die Einwohner dieses Ortes, welche Grundzinnse auf ihre Güter gesetzt hatten, solche ab, sowohl durch die leichten Mittel, Darleihen in Bankzetteln zu finden, als durch den überaus grossen Gewinn, welchen ihnen der Verkauf ihrer Gartenwaaren eintrug. Sie thaten mehr, sie kauften bürgerliche Häuser in ziemlich grosser Anzahl. Nun baueten sie Mauern auf allen Seiten, sowohl in den eingeschlossenen Bezirken, als ausserhalb. Die Gestelle, die Wetterdächer, die flachen und platten Strohdecken und die andern Verwahrungsmittel waren Folgen dieser Vergrösserungen.

Girardot, welcher wegen des Handels mit Pfirsichen zu Bagnolet so berühmt ist, war nicht der Erfinder davon. Ein edler Eifer trieb

ihn, die Ausübungen von Montreuil noch höher zu treiben. Erst gegen das Ende des letztern Jahrhunderts fieng dieser geschickte Pflanzer seine Einrichtung an.

Während einer langen Reihe von Jahren brachte er unausgesetzt Ludwig dem Vierzehnten, welchem er als Mousquetaire gedienet hatte, die Früchten seiner jungen Bäume. Er zog seit noch nicht langer Zeit einigen Genuß von den überaus grossen Kosten, die er angewandt hatte, als der Winter des Jahres 1709, welcher allen Gewächsen so nachtheilig war, weder seine Pfirsichbäume noch jene der umliegenden Gegenden verschonete. Die Pfirsiche wurden in diesem Jahre bis um vier Livres das Stück verkauft und Girardot, welchem keine gewachsen waren und der auch keine finden konnte, brachte dem Könige sein gewöhnliches Geschenk nicht. Es ist gewiß, daß er wenig mit eigener Hand an seinen Bäumen arbeitete, sondern daß er sie von Taglöhnern und Gärtnerjungen zurichten ließ. Sein leicht erworbenes und grosses Vermögen, welches man fälschlich bis auf 30000. Livres jährlicher Einkünfte schätzet, muß nicht sowohl dem Gewinne, den er aus seinen Früchten zog, als vielmehr dem niedrigen Werthe zugeschrieben werden, in welchen die liegenden Güter während den langen Kriegen Ludwigs des Vierzehnten fielen. Nun kaufte Girardot viele dergleichen sehr wohlfeil, welche er hernach wieder verkaufte oder um jährliche Zinnsen in Pacht gab,

woran

woran er sehr viel gewann. Sein Landstück bestund aus vier Morgen an einem Stücke; man führete darinn allerley Mauern auf, die es in zwey und siebenzig Vierecke theilten, weswegen dieses Grundstück **Schachbret** (damier) genannt wurde. Seitdem ist es zu dem grossen Garten der verwittibten Herzoginn von Orleans gezogen worden. Die Beschaffenheit dieser feinen, schweren und trägen Erde in einem überaus feuchten Grunde scheint mir nicht tauglich für den Pfirsichbaum zu seyn. Girardot brachte hernach an dem nemlichen Orte ein Lehengut an sich, welches **les Guedons** heißt, dessen Platz lauter Gypsbruch und mit vier bis fünf Schuh tiefen Quellen angefüllet ist, folglich sich für den Pfirsichbaum eben so wenig schicket, als das vorige. Wir müssen also gestehen, daß die gute Beschaffenheit des Erdreichs nicht so grossen Antheil an dem glücklichen Erfolge hat, als die Art es zu bauen.

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.

Der Pfirsichbaum, welcher ursprünglich aus Persien kömmt, ist ein mittelmässig püschigtbelaubter Baum von mittelmässiger Höhe und Dicke, dem Mandelbaume ziemlich ähnlich, in Ansehung seiner rothgraulichten Rinde, seiner langen, spitzigen, glatten und gezackten Blätter, seiner dunkelrothen Blühte und seiner Art zu treiben. Wenn man seine Blätter zerquetscht, so geben sie einen Mandelgeruch von sich und seine Blühte unterscheidet sich darinn von der Blühte der Kernobstbäume, daß sie sich zeigt und abfällt, ehe ein einziges Blatt vorangekommen ist. Ihre Knospen warten nicht, bis der Frühling zuwinkt, sondern scheinen sich zu beeifern, ihm zuvor zu kommen; und schon

schon zu Ende des Hornungs fangen sie an auszuschlagen und wachsen langsam in die Dicke. Wenn man die Art sieht, wie sie sich alsdann aufschliessen, so sollte man sagen, sie sähen die widrigen Zufälle die sie auszustehen haben werden, vorher und schienen sich wieder die Kälte abzuhärten; und dieß ist die Ursache, warum sie acht Tage lang zugeschlossen bleiben. Wenn man es versäumet, den Pfirsichbaum zu schneiden, er mag nun frey oder buschweise stehen, so ziehen sich seine Zweige welche eine glatte und auf der Seite der Sonne roth gefleckte Rinde haben, immer in die Länge, er läßt sie nachlässig nach seinem Stamme zu hängen, die untern Augen gelangen zu keiner Reife, jeder Ast stirbt unvermerkt ab und der Baum geht in wenig Jahren zu Grunde.

Es ist unbegreiflich, wie vielen widrigen Zufällen der Pfirsichbaum in unsern Gegenden ausgesetzt ist. Bald sieht man ihn fast ohne Leben auf der einen Seite, da er hingegen auf der andern zahlreiche und fruchtbare Aeste treibt. Oefters schickt er allen seinen Saft gegen das äusserste Ende seiner Aeste, dahingegen der untere Theil leer und entblößt ist. Ein andermal hat er lauter Wasseräste und, wenn man ihm solche wegnimmt, bringt er lauter krumm und übel gewachsene; oft scheint er ausgedorret zu seyn, alsdann lebt er, so zu reden, von neuem auf und treibt wieder mit einer sonderbaren Kraft. Man sieht ihn auch

einige

einige Zeit lang welk werden und stocken, und wenn man im Begriffe ist, ihn auszureissen, treibt er wieder aus seinem Stocke oder Stunke heraus und besonders wenn er auf einen Mandelbaum gepfropft ist, so kommen grünliche Zweige heraus, welche seine Wiedergenesung auf viele Jahre hinaus wirken. Seine hellgrüne Aeste verwelken und dorren aus, ohne daß man die Ursache davon errathen könne und oft stirbt der Baum ab entweder mit seinen schon weit angewachsenen Früchten oder auch nachdem er solche bis zu einer glücklichen Zeitigung gebracht hat.

An allen Obstbäumen, sowohl an Kernobstbäumen als an Steinobstbäumen, setzt die Frucht entweder an dem Ende der Aeste oder in der Mitte an und wird reif, wenn kein Zufall dazwischen kömmt. Damit hingegen der Pfirsich halte und reif werde, muß auf der Seite oder oben darüber ein Holzast seyn, an welchem er als an seiner Nährmutter vest anhängt. Wenn es geschieht, daß ohne solchen ein Pfirsich reif wird, so fällt er gewöhnlich vor seiner Zeitigung ab. Zuweilen läßt ein Gärtner sich es einfallen, die Nährmutter der Frucht abzuschneiden, nachdem die Blühte angesetzt hat; oder er läßt sich von dem schimmernden Glanze der Aeste verführen, welche Püsche aufeinander gehäufter Blühten ohne Holzknospen, haben, und er schneidet an diesen Aesten ab; alsdann bleiben die Pfirsiche unreif oder fallen ganz dick ab.

Wir

Wir haben keine Obstbäume, die so fruchtbar sind, als der Pfirsichbaum. Es ist wunderbar, daß er allen den manchfaltigen Verlust ersetzen kann, welchen er durch das Abschneiden der Aeste leidet, derer man ihn bey dem Schnitte beraubt und die man ihm bey dem Abbrechen der Knospen wegnimmt. Eben so wunderbar ist es, daß er für die wundergrosse Menge seiner schweren und sehr wässerichten Früchten hinreichend ist. Man sieht Pfirsichbäume zu Montreuil, welche tausend Stück lauter sehr dicke und grosse Pfirsiche tragen, ohne daß sie dadurch das folgende Jahr erschöpft wären. Während dem Sommer fließt eine Menge Baumharz aus verschiedenen seiner Aeste heraus; ihr grünes Laub wird dadurch nicht angegriffen, ob sie gleich an eine Mauer gestellet und den brennenden Sonnenstralen ausgesetzt sind, welche sie aussaugen und unaufhörlich austrocknen. Alles dieses beweißt den überaus großen Ueberfluß ihres Saftes.

Der Pfirsichbaum ist schwerer zu ziehen, als die andern Bäume. Er ist ein Fremdling, der bey uns eine gewisse Art von wildem Wesen behält, welches macht, daß er schwer zu bändigen ist, besonders wenn er von solchen Leuten gezogen wird, welche seine Natur, seine Beschaffenheit, seine Neigungen und seine Fehler nicht ausstudirt haben. Die Inländischen halten besser ein solches Verfahren aus, welches in wenig Jahren den Untergang des

Pfirsich-

Pfirsichbaumes unfehlbar verursachet. Man kann jene wohl zu ziehen wissen, ohne das Verfahren mit diesem zu verstehen. Wer hingegen den Pfirsichbaum aus dem Grunde zu ziehen weiß, dem wird es auch mit den andern gelingen; mit Hülfe einer guten Beurtheilungskraft wird er seine Verfahrungsart manchfaltig verändern, je nachdem der Trieb und die Wirkung des Baumsaftes verschieden ist.

Es giebt verschiedene Verrichtungen, welche allen Bäumen gemein sind, nemlich: die Zubereitung der Erde vor dem Pflanzen, die Richtung der Wurzeln, die weise Vorsicht, welche sie erfodern, wenn sie jung sind, und die verschiedenen Sorgen nach dem Verhältnisse der Jahrszeiten und Witterungen. Das in die Länge ziehen der Aeste, der Schnitt der Wasserschösse, das Beschneiden und die Art, den Pfirsichbaum in sich selbst zusammen zu treiben, sind Ausnahmen, von welchen ich Meldung thun werde und welche sich für die andern Bäume nur in gewissen Umständen schicken. Ich setze noch hinzu, daß der Pfirsichbaum also beschaffen ist, daß ein einziger schlechter Schnitt, ein fehlerhaftes Abbrechen der Knospen, sogar der Mangel der Leitung des ersten Triebs, sein Schicksal entscheiden. Auch ist sein gewöhnliches Schicksal unter den Händen der gemeinen Gärtner, daß er schnell zu Grunde geht, nachdem er mittelmässig Frucht getragen hat. Seine zarte

Natur

Natur gewöhnet sich nicht leicht an unsere feinen Erdstriche. In den einen trocknet er aus, seine Aeste sterben einer nach dem andern ab, seine Früchten sind, obgleich gut, doch klein und wenig. In den andern treibt er überaus stark in das Holz, man hat sehr viele Mühe, ihn zurückzuhalten, seine den Augen angenehme Früchten haben jenes liebliche Wasser und jenen Wohlgeruch nicht, welche die vortrefflichsten Eigenschaften derselbigen sind. In gewissen Erdstrichen schlägt er nicht viel besser an; die Nebel, die schädlichen Winde, der späte Frost, die Erdflöhe und das Baumharz beschleunigen seinen Untergang.

Man sagt insgemein, daß unsere Himmelsgegend sich nicht für den Pfirsichbaum schicke, und daß nach dem Verlaufe von funfzehn Jahren sein Ende herannahe. Es giebt sogar Gärten, in welchen man ihn alle sieben bis acht Jahre wieder frisch setzet. Es ist wahr, daß er selten zu dem Alter gelangt, welches die andern Bäume erreichen; aber man muß seine kurze Dauer weder seiner Natur, noch der Erde, noch der Himmelsgegend zuschreiben. Sein Leben steht in unsern Händen; es hängt von unserer Arbeit und von unserm nachsinnenden Fleisse ab. Ich wage es dreist zu behaupten, daß ein wohlgehaltener Pfirsichbaum hundert Jahre dauren muß. Es stehn welche zu Montreuil, die mehr als sechszig Jahre alt sind, die fünf bis sechshundert Pfirsiche tragen und die noch eben so lang dauren werden. Man

sieht

sieht zu Bagnolet Bäume, denen nicht viel an hundert Jahren fehlet, ob sie gleich unter den Händen verschiedener Gärtner gewesen sind.

Zweytes Kapitel.

Von den Pfropfreisern des Pfirsichbaumes.

Der Pfirsichbaum wird mit schlafendem Auge auf einen Wildling, das heißt auf einen solchen Baum, der von einem Ableger, von einem Schößling oder von einem Steinkerne gekommen ist, oder auch auf einen solchen Baum gepfropft, der von einem Steinobstbaume von gleicher Art gepfropft worden ist. Wenn er von einem Pfirsichkerne kömmt, ohne gepfropft worden zu seyn: so bleibt er ein Pfirsichbaum und trägt Früchten, so wie die in den Weinbergen und in Corbeil sind. Die Bäume, sowohl die Wildlinge als die gepfropften, welche sich am besten für den Pfirsichbaum schicken, sind der Mandelbaum, der Pflaum- oder Quetschenbaum, der Abrikosenbaum, der vom Kerne gekommene Pfirsichbaum, und der, dessen Pfropfreis man ändern will. Bisher hat man geglaubt, daß die auf Mandelbäume gepfropften Pfirsichbäume in den leichten Erdstrichen besser anschlügen, als der Pflaum- oder Quetschenbaum, und daß hingegen die auf Pflaum-

oder

oder Quetschenbäume geimpften in den starken Erdstrichen besser fortkämen. Die Ursache, die man davon angiebt, ist, weil der Wildling des Mandelbaumes, da er sich mit wenigem nähret und fast nichts faserigtes treibt, so unaufhörlich anzieht und aussaugt, nicht so viele Säfte noch eine so kräftige und nahrhafte Erde nöthig hat, dahingegen der erstere, als ein Baum von längerer Dauer, wenig dicke aber sehr viele mittelmäßige und kleine Wurzeln hat, welche mehr Nahrung erfodern. Ich bekümmere mich wenig um den Unterschied der starken oder leichten Erdstriche, derer die viel oder wenig Grund haben, und ich habe immer lieber auf Mandelbäume gepfropft, in was für einem Erdstriche es auch seyn mochte.

Das Pfropfen ist eine wesentliche und hauptsächlich nothwendige Verrichtung. Man kannte ehedessen keine andere Pfirsiche, als die von Corbeil, und erst seit einem Jahrhundert ist man auf den Einfall gerathen, zu pfropfen. Ich habe gesagt, daß Montreuil und die umliegenden Gegenden den Pfirsichbaum aus seinem dunkeln und unbekannten Zustande gezogen haben, indem sie ihn pfropften und in eine vortheilhafte Lage stelleten, um ihn schönere und bessere Früchten bringen zu machen.

Die Baumschulgärtner warten nicht, bis ihre Wildlinge eine gehörige Dicke und Grösse erreicht haben und pfropfen solche in den Schaft oder Stock selbst, wodurch man in grosse Verlegenheit geräth, sie zu pflanzen. Wenn man

sie, so wie es seyn soll, tief in die Erde steckt, so wird das Pfropfreis vergraben; pflanzt man sie nur in die Oberfläche, so brennen ihre Wurzeln. In dem Falle, da man genöthiget wäre, dergleichen Bäume zu pflanzen, dürfte man nur Erde um die Bäume thun, bis die ganze Masse hinabgestiegen wäre. Die Carthäuser pfropfen insgemein ihre Wildlinge sechs bis sieben Zoll hoch über die Erde, wenn sie deren zween oder drey haben; anstatt diejenigen, welche sie nicht verkaufen, umzuschneiden, pfropfen sie eine neue Frucht über das Pfropfreis, welches in dem vorhergehenden Jahre getrieben hat; also bleiben die Bäume zwey Jahre länger an dem Platze und machen das, was man zahm auf zahm nennet. Ich habe deren welche von einer wunderbaren Dicke und Grösse mit überaus starken Wurzeln gepflanzt und ich ließ ihnen Köpfe von altem Holze, welche mir in dem nemlichen Jahre Früchten getragen haben und welche bey dem dritten Triebe fünf und zwanzig Schuh im Umfange hatten.

In den Baumschulen pfropfet man den Pfirsichbaum zu früh auf hagere oder auf schlechte Bäume, auf einjährige Mandelbäume oder auf allzu schwache Pflaum- oder Quetschenbäume. Die Erfahrung beweißt, daß auf einem Wildlinge, der noch keine ausgebildete Grösse und Dicke hat, der Stamm, so lang der Pfirsichbaum lebt, sehr wenig dick werden wird. Das Pfropfreis wird insgemein noch einmal so dick, als der Stamm, welcher hager und verbuttet bleibt.

bleibt. Daher kömmt jene harte Haut oder der dicke Wulst, der so häßlich und ungestaltet ist, so sich an sehr vielen Pfirsichbäumen an dem Orte des Pfropfreises befindet. La Quintinie will nicht haben, daß man welche, die aus der Baumschule kommen, pflanze, wenn sie nicht untenher einen Zoll, wenn es Zwergbäume sind, und achtzehn Linien, wenn es Stämme oder halbstämmige Bäume sind, im Durchschnitte haben. Es ist auch wirklich ein doppelter Nutzen dabey für die Stärke und die Gesundheit des Baumes, für dessen baldiges Tragen und seine Dauer, für den Ueberfluß seiner Früchten und die Güte derselbigen. Die Wahl der Baumschulen ist nicht gleichgültig. Denjenigen, welche gedüngt, mit schwarzer Erde beschüttet oder sonst vortreffliche Erdstriche sind, muß man die magern und leichten Baumschulen, so wie die zu Vitry sind, vorziehen.

Wenn man die Bäume weit weg versetzen will, so muß man dafür besorgt seyn, daß man ihre Wurzeln mit frischem und starksäftigem Grase oder Kräuterwerke bedecke und über diese erste Schichte etwas öhligtes lege, welches nicht leicht ausdünstet, als fetten und wohl verzehrten Mist, welchen man wieder mit Moos bedeckt und ein Wachstuch darum wikkelt. Von Zeit zu Zeit feuchtet man sie an, indem man Wasser darüber schüttet. Wenn sie an ihrem Bestimmungsorte angelangt sind, so müssen diese Gewächse sogleich vier und zwan-

zig Stunden lang in eine Pfütze Mistwassers oder sonst schlammigen Wassers getauchet werden, damit die Theilchen derselben ihre ursprüngliche Feuchtigkeit loswickeln. Die zarten Pflanzen müssen in etwas feuchten und mittelmäßig warmen Mist oder in schwarze mit altem verfaultem Miste vermengte Erde, die feucht ist, gestecket werden. Endlich wenn man die starken Pflanzen, nachdem man sie begossen und hernach in einen Bach oder in einen Zuber mit Wasser gestellet hat, einen Tag lang an einem beschirmten Orte verwahrete, so denke ich, daß sehr viele derselbigen davon kommen würden.

Es ist leicht, sich eine Baumschule anzulegen. Man sticht einen Bezirk ab, und von drey Schuh zu drey Schuh steckt man im Frühling drey Zoll tief Mandeln hinein, welche man im Keller im Sand hat aufkeimen machen; so wie die Mandelbäume im Stande sind, gepfropft zu werden, so impfet man sie; und wenn man sie pflanzen will, so hebt man sie mit der Erde aus und setzet sie an ihre Stelle. In einer Baumschule, wo nur Zwergwildlinge sind, pflanze ich in die Mitte der Reihen zu sechs Schuh auf jede Weise einen gepfropften Baum von der Gattung, die ich haben will. Wenn er stark und kräftig ist, welches ich voraussetze, so wird er unfehlbar sehr lange Triebe bringen. Alsdann pfropfe ich alles dieses gute Holz im Frühling auf eben so viele dieser Wildlinge an, welche im Stande sind, gepfropfet zu werden und, an welchen diese Zweige sich ausbreiten können.

Wenn

Wenn man alte oder kraftlose Bäume hat, so setzet man in dem Frühling einen Kern dazwischen, den man schon in dem Monat November hat aufkeimen lassen, um ihn hernach, oft noch in dem nemlichen Jahre zu pfropfen. Diese Art, seine Spaliere wieder zu besetzen, ist sehr gut; wenn einmal diese Bäume angesetzt haben, sind sie von sehr langer Dauer, wenn man ihnen nur zu Hülfe kömmt und sie mit Verstand und Einsicht zieht. Ich setze zum Voraus, daß man zuvor das Erdreich geprüfet und eingeschlagen hat. Ein Wildling von einem Pflaum- oder Quetschenbaume kann auch an die Stelle gepfropft werden, wenn er recht frisch und stark genug ist.

Das Zusammensetzen verschiedener Pfropfreiser an einem und ebendemselben Gegenstande gelingt selten gut; das stärkere überwindet immer das schwächere. Ich weiß nur eine Gelegenheit, wo man mehrere Pfropfreiser beybehalten kann. Man hat sehr alte Bäume, deren Früchten nicht anständig sind, entweder weil sie nicht besonders gut sind, oder weil man zuviel von der nemlichen Gattung hat. Diese Bäume treiben aus ihrem Stocke oder Strunke Wasseräste, welche aus dem Wildlinge herkommen. Man pfropfet sie (*) in

(*) Wenn man sieht, daß der Baumsaft zu häufig ist und daß das Aeuglein dick wird, so sehr, daß man Ursache hat zu befürchten, es möchte ersäuft werden, so muß man hinter die Wolle und die Rinde abschneiden bis an das Holz, 4. bis 5. Zoll unter dem Orte, wo das Aeuglein vorne steht.

dem nemlichen Jahre und man nimmt sich vor, sie auf diesem gepfropften Schößlinge zu erneuern, indem man wohl Acht giebt, daß man sie nicht aufeinmal umhaue, aus Furcht, einem alten Stocke oder Strunke aufeinmal zu viele und zu starke Wunden zu versetzen; aber von einem Jahre zum andern wirft man die Aeste nacheinander ab.

Drittes Kapitel.

Von den für den Pfirsichbaum schicklichen Erdarten und von den Mitteln, diejenigen zu verbessern, die nicht für ihn taugen.

Nach sichern und gewissen Beobachtungen denke ich, daß die Bäume und die Pflanzen sich von den Säften der Erde nähren, nicht vermittelst des Zermalmens, sondern anfänglich vermittelst des Anziehens und Saugens, hernach durch den Umlauf des Saftes und endlich durch die spannende oder ausdehnende Kraft der mit Hülfsgliedern versehenen Theile, welche die geistigen Theile dieses nemlichen Saftes zubereiten. Dieses Anziehen und Saugen gründet sich darauf, daß alle Wurzeln der Pflanzen an ihren äussersten Enden offen sind, und daß sie in rundlichte Spitzen ausarten, an deren Ende ein kleines Loch ist, ungefehr so

wie

wie dasjenige, welches man an jedem Samenkorne sieht und durch welches die wesentliche Nahrungen der Erdensäfte darinn aufgenommen wird. So wie ein Schwamm, so platt und flach er ist, in dem Wasser dick wird, wenn er durch seine Oeffnungen die flüßigen Theile aufnimmt, die er einschluckt und die ihn aufschwellen machen; eben so ist es in Ansehung der Wurzeln eines seit wenig Tagen versetzten Baumes: so platt und flach, trocken und eingeschrumpft sie sind, so dehnen sie sich aus und geben, wenn man sie stark drückt, das Wasser wieder von sich, wenn sie zuvor einige Zeit lang darinn gestanden haben.

Es ist ziemlich unnöthig, sich weitläuftig über die Nothwendigkeit eines guten Erdgrundes für alle Bäume überhaupt zu erklären. Ich werde nur sagen, welches der beste für den Pfirsichbaum ist, indem ich von der gegenwärtigen Pflanzungsart desselbigen handle. Nur will ich hier noch zum Vortheile der Personen, welche in alle Arten von Erdboden pflanzen wollen, hinzusetzen, daß der Pfirsichbaum besonders gern in solchem Erdboden steht, welcher lind, mittelmäßig fett und ein wenig sandigt ist, also den Mittelweg zwischen den starken und den leichten Erdarten hält. Man kann den Fehler derjenigen Erdarten, die sich nicht für die Natur dieses Baumes schicken, verbessern.

Eine Erdart, so vortrefflich sie auch seyn mag, artet aus, so wie sie eingeschlagen wird. Insgemein ist eine erste Schichte, welche we-

gen des Regens, der Einflüsse der Luft und der Düngungen vortheilhaftere Eigenschaften hat. Einen bis zween Schuh tief findet man eine Schichte, deren Farbe nicht so dunkel und die nicht so rauh anzufühlen ist. Auf diese folgt eine dritte, deren Erde gelblicht, röthlicht, weißlicht, sandigt, aschartig ist, und endlich kömmt der Toffstein, die Kreide, der Stein und der Kieß.

Wenn die Erde nichts taugt, so muß man sich eine machen, welche derjenigen, von der ich so eben geredet habe, nahe kömmt. Ist sie zu fett, so muß man sie leichter machen; was die magern und die leichten Erdarten betrifft, so beschüttet man sie, um ihnen Vestigkeit zu geben. In Ansehung der feuchten und kalten Erdstriche, so trockne ich solche aus und setze etwas an deren Stelle, das sie erhitzt; endlich richte ich es also ein, daß ich die grosse Hitze des brennenden Sandes vermindere, indem ich ihnen eine gemäßigte Kühlung verschaffe.

Um die allzufetten Erdstriche leichter zu machen, und ihre allzunahrhaften Säfte zu schwächen, schlage ich vier Mittel vor, die mir mit gleichem glücklichen Erfolge gelungen sind, nemlich:

Der umgekehrte Rasen,
Die abgelaugte Asche,
Der Sand,
Der zerstossene Kalk oder Gyps von eingerissenen Gebäuden.

Die

Die Vortheile des Rasen, welche eine lange Erfahrung mich hat kennen gelehret, brachten mich auf den Entschluß, solchen anzurathen, um ihn zur Grundlage aller Pflanzungen zu machen. Wenn man ihn ausgehoben und an den Rand des Loches gebracht hat, wirft man ihn zu unterst hinab, so daß das Gras unten und die Wurzel oben zu liegen kömmt. Alsdann breitet man ihn aus und macht verschiedene Schichten bis an die Helfte des Loches. Da der Rasen der natürliche Dung der Erde und dessen Product das gewöhnlichste ist, so dünkte er mich desto tauglicher zu seyn, die Erde des Pfirsichbaumes damit zu beschütten, da dieser Baum einen gelinden und wohlthätigen Saft erfodert. Wenn die äusserstен Ende der Wurzeln solchen erreicht haben, so vertragen sie sich vollkommen gut mit seinem krümeligen Nahrungsstoffe. Er daurt zehn, zwölf bis fünfzehn Jahre, ohne völlig verzehret zu werden und verfaulet sehr langsam. So wie der Regen und der Schnee die Erde anfeuchten, so führet dieser Rasen, der gleichsam eine Art von Schwamm ausmacht, einen Eindruck gelinder Feuchtigkeit mit sich, so, mit der Hitze der Sonnenstralen vereinigt, diese Säfte, die er enthält, in die Wurzeln des Baumes eindringen macht. Ich habe bemerket, daß bey der größten Trockene die Bäume, an welchen man untenher solche versteckte und unterirdische Schichten gelegt hat, immer grünend bleiben und sehr stark treiben.

Wenn die Grube bis zur Helfte mit Rasen angefüllt ist, so nehme ich von der obern Erde, die aus dem gegrabenen Loche gekommen ist und vermische solche mit einem Drittel abgelaugter Asche oder zerstossenen Kalkes oder Gypses von eingerissenen Gebäuden, so ich klopfe, und wenn alles wohl unter einander vermengt ist, so fülle ich den übrigen Theil der Grube damit an und darauf pflanze ich. Diese abgelaugte Asche enthält viele geistige Theile und ist sehr tauglich, eine grobe Erde leicht zu machen. Wenn man die blosse rauhe Asche gebrauchen wollte, so würde sie die Wurzeln verbrennen, es wäre denn, daß sie den ganzen Winter über dem Einflusse der Luft ausgesetzt gelegen hätte.

Der Sand, von welchem ich rede, ist von dem Flußsande, dem rothen und unfruchtbaren Sande unterschieden. Er ist gelind und leicht, und ungefehr dem, was man reinen Fegsand oder Scheuersand nennet, ähnlich; man findet ihn in den Tiefen, wo ihn die Regenbäche hingeführt haben, wie auch längst an den abhängigen Wegen und Angern.

Ich vermische den zerstossenen Kalk oder Gyps von eingerissenen Gebäuden, so wie auch die andern dazukommenden Theile, von welchen ich so eben geredet habe. Jeder, der sie recht schicklich zu gebrauchen weiß, kann versichert seyn, daß er seine Erdstriche auf lange Zeit fruchtbar macht. Man muß damit anfangen, daß man solchen Kalk oder Gyps

klopft

klopft und hernach durchsiebt oder durchreutert. Man weiß, daß die Salpetersieder in diesem Kalk oder Gypse dasjenige finden, woraus sie ihren Salpeter machen, welcher das Pulver giebt, und daß sie eine beträchtliche Menge eines überaus scharfen Salzes daraus ziehen. Daraus kann man schliessen, daß dieser wohl zerstossene Kalk oder Gyps, wenn er auf eine kluge Art und in gehörigem Maasse angewandt wird, einen Erdstrich noch besser beschütten muß, als der Mergel, mit welchem man ihn bedeckt. In einem leichten hitzigen oder sandigten Erdstriche sollte man solchen nicht gebrauchen.

Vergebens würde man Pfirsichbäume in laimichte, lettigte oder thonartige Erdstriche pflanzen, wenn man nicht die gehörigen Mittel anwendete, um das harte und steife Wesen derselbigen zu lindern und zu verbessern. Es ist darum zu thun, sie loszubringen, zu zerbröckeln und abzukrümeln, damit ihre Oberfläche keine harte Krusten zeige, durch welche die Sonnenstralen und der Regen nicht durchdringen können. Ich setze gleich anfangs zum voraus, daß die Grube zur Helfte mit umgekehrtem Rasen angefüllt ist. Wenn der ganze Erdstrich fett, stark und von einerley Beschaffenheit ist, so lasse ich, um die Stelle dieser Erde auszufüllen, die Erde von den Landstrassen und Angern abkrusten. Es giebt Höfe in Pachtgütern, in welchen die Thiere seit undenklicher Zeit abgewaschene und eingeweichte Düngungen hingesetzt haben, deren Säfte von dem Regen, dem Schnee

und dem Reife nützlich ausgezogen worden sind. Die Höfe der Privatpersonen enthalten sehr gute Erdarten, welche von dem Kehricht, dem durchgeschwungenen Getraide und andern ähnlichen Düngungen herkommen. Auf den Kreuzwegen oder Queerstrassen, in den Gassen und auf den grossen und freyen Plätzen der Dörfer findet man verzehrten und verfaulten Koth. Nachdem ich solchen geprüfet habe, lasse ich ihn durchreutern und wegführen.

In Ermangelung dieser Hülfsmittel nehme ich meine Zuflucht zu der Erde von Wiesen und Pfützen oder solchen Orten, wo zusammengeflossen Wasser gestanden hatte, wie auch zu dem Miste der Pferde und anderer Thiere, so ich zum Verfaulen in ein grosses Loch lege, in welches ich alles benachbarte Wasser abfliessen mache. Wenn es darum zu thun ist, meine Grube zu füllen, so bediene ich mich dieser verschiedenen Erdarten und in Ermangelung derselbigen mische ich die Helfte zu schwarzer Erde verfaulten Mist mit meiner Thonartigen Erde und zerreibe sie recht untereinander. Was diese letztere Düngung betrifft, so bin ich genöthiget, alle drey, vier bis fünf Jahre meine Zuflucht dazu zu nehmen, je nachdem meine Erde ihr altes hartes und steifes Wesen wieder mehr oder weniger annimmt. Also kommen in einem Boden, den man als untauglich für den Pfirsichbaum gehalten hatte, wunderschöne Bäume und so häufige als vortreffliche Früchten.

Was

Was die magern und leichten Erdarten betrifft, so muß man denselbigen Kraft und Fruchtbarkeit geben, den Mangel der Natur ersetzen, und demjenigen Vestigkeit verleihen, was seiner Beschaffenheit nach keine hat. Noch über den Rasen brauche ich die Erde aus Bächen und den Satz, welchen die Regenbäche an sumpfigten Orten oder Morästen gelassen haben, wohin die Säfte der benachbarten Erdstriche mitgeführet worden sind. Ich mache auch einen Haufen von Kuhmist, so ich verfaulen lasse, und mische das ganze zur Helfte unter meine magere Erde. In dergleichen Erdstrichen thut man sehr wohl, wenn man die Pfirsichbäume alle Jahre im Frühling oder während dem Sommer mit einem Eimer Mistwasser begießt. Dieses Begiessen, welches sie frisch hält, macht sie treiben und Frucht tragen, so wie in den besten Erdstrichen.

Ist es darum zu thun, die feuchten und kalten Erdstriche auszutrocknen und zu erhitzen: so verfahre ich auf folgende Art. In meine Grube lege ich Kalk oder Gyps von eingerissenen Gebäuden oder Schutt von abgebrochenen Häusern einen Schuh hoch; indessen nehme ich die Gypssteine oder Kalksteine, die zarten Bruchsteine zum Mauerwerk und die kleinen Stückchen Stein, so im Bearbeiten abfallen, welche, wenn sie in das Feuchte kommen, zu Brey werden, davon aus. Darüber lasse ich die dicksten Steine in Gestalt der Werkstücke oder gehauenen Steine, so

durch

durch die ganze Dicke der Mauer gehen, legen, wobey ich darauf bedacht bin, sie nicht ganz dicht zusammenfügen zu lassen, damit dadurch der Abfluß des Wassers erleichtert werde. Auf diese Art von Wassergang unter der Erde, dergleichen man hat, um das Wasser aus den Gärten abzuleiten; oder auf diese Art von Schwindgrube lege ich eine Schichte von Rasen gleichfalls einen Schuh hoch; dieser umgekehrte Rasen, den ich eintrete, verzehret sich und dienet dazu, die Steine zusammen zu binden. Nun bleiben noch zween Schuh auszufüllen übrig, um meine Grube voll zu machen. Da nehme ich meine Zuflucht zu der mit der obern Erde vereinigten abgelaugten Asche, oder zu verfaulten und verzehrten Blättern oder zu dem kurzen Mist. Ich mische diese Düngungen bis auf ein Drittel mit meiner feuchten und kalten Erde. Sie sind vortrefflich wenn sie zu schwarzer Misterde verwesen sind, welche sehr lind und weich wird und eine hitzige Eigenschaft hat. Man kann auch die Erde von dem Abflusse des Wassers, Dachtraufen, Rinnen oder Abzug, wodurch der Unflath abgeführet wird, gebrauchen, wenn sie nur zum wenigsten ein Jahr lang an der Sonne, im Regen und im Froste gekocht und verdauet worden ist. In Ermangelung aller dieser Dinge kann man wohl verzehrten Mist von Pferden, Maulthieren, Eseln, Hammelsmist, nur aber keinen Taubenmist gebrauchen, als welcher sich ballet und in Klumpen sam-

sammelt, zu Brey zergeht, stinkend wird und aus mehr als einer Ursache den Bäumen sehr schädlich ist.

Zwey Mittel, welche ich mit glücklichem Erfolge gebraucht habe, können die Stelle des Einschlagens vertreten. Das erste, welches ungefehr die nemlichen Kosten erfodert, besteht darinn, die Erde längst an den Spalieren aufzuhäufen und eine Art eines zween Schuh hohen Ganges oder erhöheten Stückes daraus zu machen. Um die Erde beysammen zu halten, errichtet man eine kleine Mauer mit Scheinfugen, oder eine Böschung, die unten mit wohlgebahntem Rasen besetzt ist. Dieses erhöhete Stück Erdreich muß zum wenigsten sechs Schuh im Umfange haben und kann ein Gartenbeet längst an einer Mauer abgeben, worinn man Frühgewächse zieht oder in dem Winter eine Menge zarter Pflanzen bewahret. Das zweyte Mittel, welches weniger Kosten erfodert, besteht darinn, daß man die Bäume abwärts leitet und sie sehr weit von der Mauer, zwölf Schuh weit von einander setzet, indem man sie nach der Schnur zieht. Zu dieser Pflanzung muß man sehr hoch gepfropfte und ein wenig gekrümmte Bäume wählen. Die Mauer thut in Ansehung derselbigen die nemliche Wirkung, wie der abhängige Theil eines Hügels, welcher sie weder am Wachsthume noch am Fruchttragen hindert. Die gekrümmten Wurzeln, welche sich alsdann wagrecht ausdehnen werden, wer-

den

den allein hinreichend seyn, dem Baume seide Nahrung zu liefern. Ich läugne nicht, daß die Trockene diesen also gepflanzten Bäumen schädlich ist, aber diesem Uebel kann man durch Gruben um die Bäume, in welche man, so oft es nöthig ist, Wasser gießt, steuren.

Diese Pflanzung erfodert hauptsächlich eine unumgänglich nothwendige Vorsicht, nemlich alle drey Jahre häufig zu bemisten. Gegen das Allerheiligenfest thut man die Erde um die Bäume auf und legt den Mist rund herum. Der Schnee und der Regen weichen ihn ein und machen den Saft davon bis in die Wurzeln dringen; zur Frühlingszeit befürchtet man nicht mehr, daß er sie verbrenne und man legt ihn bey dem Umgraben tief in die Erde.

Der brennende Sand, in welchem das Unkraut nicht aufwachsen kann, muß auf die nemliche Art behandelt werden, wie die magere, trockene und leichte Erde. Das Begiessen muß darinn während dem Sommer sehr oft vorgenommen werden und aus Furcht, die Sonne möchte bis an die Wurzeln dringen, breite ich sechs Zoll Mist auf der Oberfläche der Erde einen Schuh weit um den Stamm der Bäume herum aus. Dieser Anblick mag zwar wohl unangenehm seyn, indessen glaube ich doch nicht, daß man ihm den Anblick verbrannter Bäume vorziehen wird, welche absterben und nichts tragen. Man nimmt in dem Winter diesen Mist weg, um ihn alle Jahre in dem Frühling zu erneuern.

Ohne

Ohne die Erde zu untersuchen, ist es leicht zu erkennen, ob sie schlecht ist; solches sieht man an der blassen und gelblichten Farbe, wie auch an dem magern und schwachen Triebe der Bäume, an den kleinen, unsaftigen und unschmackhaften Früchten derselbigen an dem Abfallen dieser Früchten und der Blätter, an den verbrannten Enden ihrer Zweige; an der Schnelligkeit, mit welcher die Rinde reifet, ehe die Zweige ihre gewöhnliche Dicke erreicht haben; endlich an ihrem ganzen äusserlichen Wesen, welches kraftlos ist, abnimmt, welk wird oder stocket, da die Aeste nacheinander absterben. Zuweilen sind die Bäume, auch wenn sie gleich in guter Erde stehen, einigen Anstössen ihrer Gesundheit unterworfen, wenn sich ihre Kräften erschöpfen und sie der Säfte beraubt werden; alsdann beschüttet man die Erde, so wie ich es hier oben angezeigt habe.

Ich verfahre ganz anders in Ansehung der alten Bäume, als in Ansehung der jungen, welche in einem schlechten Boden stehen. Wenn diese mit der Erde ausgehoben werden können, um wieder an die Stelle gesetzt zu werden, wenn dem Fehler der Erde abgeholfen worden ist, so nehme ich solches mit den auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepfropften Pfirsichbäumen vor, als welche viel mehr Faserigtes und mittelmässige Wurzeln haben, als diejenigen, welche auf Mandelbäume gepfropft worden sind. Wenn sie alt und abgelebt sind, so macht man ein Loch zwischen zween, um den Spalier zu erneuern. Wenn es aber zwölf

bis funfzehnjährige Bäume sind, die der Mühe werth sind, so wühle ich sie zur Herbstzeit bis vier Schuh auf jede Art auf, wobey ich sehr viele Vorsicht gebrauche, um keine Wurzeln abzuschneiden und lege die untere Erde so wie auch die aus dem tiefesten Grunde besonders bey Seite. Wenn ich sie recht losgemacht habe, so untergrabe ich den Baum, lasse ihm jedoch unten eine Erdscholle, und höhle so viel aus, als es mir möglich ist. Die Wurzeln, welche mich an der Arbeit verhindern, werden zurückgelegt oder mit einer Weide an eine benachbarte angebunden. In den Zwischenplätzen, wo das Grabscheid oder der Karst nicht hineinkommen können, bediene ich mich der Kelle und mit der Hand nehme ich den schlechten Grund der Erde drey bis vier Schuh tief bis an das Ende der Wurzeln weg; ich schütte die obere Erde an dessen Stelle und mit der Hand bringe ich Krümeln in die Höhlungen zwischen den wider an ihren Platz gestellten Wurzeln.

Wenn sie wieder mit dieser ersten Schichte bedeckt sind, so lasse ich eine Schichte wohlverzehrten Mist und oben darüber sechs Zoll gute Erde wechselsweise legen, die ich untereinandermenge, indem ich sie in die Grube hinabstecke, bis diese völlig ausgefüllt ist. Einige Eimer Wasser, die ich hernach darauf schütte, halten vollends alles recht zusammen. Bäume, die also behandelt werden, tragen früher, als ihre Nachbarn und treiben im Frühling wunderstark. Alsdann erleichtere ich sie, indem ich ihnen viel Holz abnehme und sie kurz schnei-

de.

de. Ich habe dieses Mittel in dem Toffsteine und in dem Kieß gebraucht, und ich habe es mit eben so glücklichem Erfolge in Ansehung derjenigen Bäume angewandt, welche gelb werden und aufhören zu tragen. Zuweilen gehen Erdstriche, wenn sie nicht genug nahrhafte Säfte haben, zu Grunde und hören auf, ihnen die nemlichen Nahrungsmittel zu liefern. Gemeiniglich reißt man solche Bäume aus; wenn sie aber übrigens gut und stark sind, so halte ich mehr darauf, wenn man sich die Mühe giebt, sie zu warten und sie zu pflegen und sie auf die nemliche Art wieder herzustellen.

Viertes Kapitel.

Von der Pflanzung der Obstbäume.

Es ist hauptsächlich nothwendig, daß man gar keinen Baum pflanze, ohne vorher die Erde vier Schuh auf jede Art eingeschlagen zu haben, so gewiß man auch ihrer Güte versichert seyn mag. Diese vier Schuh sind gleichfalls nothwendig für den Pfirsichbaum, sowohl für Zwergbäume als für die hochstämmigen Bäume, um die Erde lind, wohldurchgearbeitet und krümelich zu machen, damit sie sich leicht zerreiben lasse und damit der Einfluß von oben herab und die Luft, welche den Gewachsen so hauptsächlich nothwendig als den Thieren das Athemholen ist, bis auf diese Tiefe durchdringen könne. Eine der Ursachen, warum sie nach ei-

nigen Jahren ihre Kräften verlieren, ist der Mangel des bey sehr oft zu vesten und abgenutzten Erdstrichen nöthigen Auswühlens. Bey der Tiefe von achtzehn Zoll hören sie schon auf, krümelich zu seyn. Nun dringen die Fäserchen, welche an den Wurzeln entstehen und welche überaus zart und leicht zu verletzen sind, sehr schwer durch eine dichte Erde, wenn sie es versuchen, durch den Grund derselbigen zu stechen. Ferner können die Feuchtigkeiten nicht durch diese Art von Fußboden durchdringen, über welchem sich nun die Wurzeln blos ausbreiten, besonders längst an den Mauern der Spalierbäume; oder wenn sie so weit gelangen, bleiben sie daselbst, machen die Wurzeln verschimmeln und verfaulen, bald wird der Baum gelb und geht zu Grunde.

Jederman weiß, daß während der verzehrenden Hitze und solang die trocknenden Winde wehen, alle Feuchtigkeit der Pflanzen weggenommen wird, es entsteht eine harte Krust über der Erde, diese berstet auf und spaltet sich, die Pflanzen leiden überaus viel von dem Anziehen der Luft und dem Aussaugen der Sonne. Alsdann müssen die Wurzeln eine Feuchtigkeit liefern, welche zum wenigsten diese Ausdünstung ersetzt. Wenn also die Erde einmal aufgebrochen worden ist, so sind die Wurzeln im Stande der Pflanze die Mittel zur Ersetzung der Ausdünstung zu schicken, und sie wird von keiner grossen Trockene beschweret, in dem die Sonnenhitze nicht so weit in die Erde dringt, als die ausgewühlte Grube geht.

Es

Es giebt keine Erde, die nicht steinigt wäre; diese Steine sind undurchdringliche Wälle für die jungen Wurzeln, welche sie unterwegs antreffen. Man findet sie bey dem Aufgraben der Erde und man thut sie weg. Längst an einem Spaliere, dessen Mauer mehr als einen Schuh dick und drey Schuh tief eingezogen war, habe ich achtzehn Zoll hohe Bäume vorwärts in die Rabatte pflanzen lassen, indem ich sie oben krümmete, damit die Wurzeln die Steine nicht antreffen sollten und der Kopf oder Gipfel sich der Mauer näherte, wobey ich ihnen indessen mehr Länge an dem Stamme ließ. Ein vortreffliches Verfahren ist es, wenn man alle die Erde des Loches und der Grube, wenn sie die für den Pfirsichbaum erforderlichen Eigenschaften besitzt, durchreutert.

Die Erde der Spaliere, besonders wenn solche in der Lage gegen Mittag und gegen Abend stehen, sind überaus häufig mit Eyern von Ungeziefer angefüllet, welches die Wurzeln und das grüne Laub zernagt und abfrißt. Wenn man sie in der Erde einschlägt, so zerstöret man alle diese Feinde; die Feuchtigkeiten und der Reif nebst dem Umgraben richten sie vollends zu Grunde.

Das heißt schlecht gepflanzt, wenn man einen Baum an die Stelle eines andern Abgestorbenen setzet, ohne zuvor die ganze Erde des Loches zu verändern. Nichts geschieht seltener, als daß man einen Pfirsichbaum an dem nemlichen Platze fortkommen sieht, wo ein anderer sein Leben verloren hat, wenn er anders wieder mit der nemlichen Erde bedeckt worden

ist. Diesem zufolge habe ich niemals gepflanzt, ohne das Loch meiner Bäume mit der Erde von der Oberfläche, die zu drey bis vier Schuh genommen wurde, auszufüllen, welche Erde das Salpeter der Luft eingesogen hatte, von der Sonne und von dem wohlthätigen Einflusse von oben herab gekocht und verdaut war; hernach lasse ich an deren Stelle die Erde von dem Loche häufen, als welche nichts anders als einen rohen Saft abschicken kann, der unfähig ist, die Bäume fruchtbar zu machen und welche mit Hülfe des Einflusses vom Himmel und den Winden neue Erde wird. Nimmt man das Ausgraben im Herbste vor; um erst im Frühling zu pflanzen, so kann man sich damit begnügen, daß man die Erde auseinander streut, um sie überwintern zu lassen, so wie das Loch.

Ich gehe noch weiter, ich behaupte, daß man keinen Baum an die Stelle eines andern ausgerissenen, obgleich noch lebenden Baumes pflanzen solle, ohne zugleich auch die Erde zu erneuern und ohne alle Wurzeln desjenigen, welchen man wegnimmt, fortzuschaffen. Man begreift leicht, daß die Erde, nachdem sie für die Nahrung des vorigen Baumes erschöpft worden ist, nöthig hat, beschüttet zu werden und daß in einem Boden, in welchem ein Gewächs gestanden hat, die nemliche Gattung selten anschlägt, wenn man die Erde nicht verändert oder ausruhen läßt. Diese Regel leidet keine Ausnahme, ausser in den Fällen einer überaus fruchtbaren oder überflüssig gedüngten Erde. Endlich bleiben die Wurzeln des versetzten

Bau-

Baumes, welche noch in der Erde stecken, lange Zeit darinn, ohne zu verfaulen und solches geschieht auch nicht, wenn der neue Gast des Gartens die seinigen ausbreitet, als welche ihre Zusammenkunft verhindern wird, zu treiben.

Man muß ferner noch bemerken, daß man, ehe man den Pfirsichbaum pflanzet, die gefräßigen Pflanzen entferne, welche die Erde unfruchtbar machen und ausnutzen und daß man mit grosser Sorgfalt die Wurzeln des Hundszahns, Hundsgrases oder Schooswurz fortschaffe, wie auch daß man alles Kräuterwerk oder Graswachs, so wie Weggras Ranken zieht, und die Reiser der benachbarten Bäume wegnehme. Derjenige Gärtner, welcher sich damit begnügt, sie aus der Oberfläche der Erde wegzureissen, sieht sie unaufhörlich wieder von neuem treiben.

Es ist ziemlich gewöhnlich, zwischen zween Pfirsichbäumen Weinreben zu pflanzen, welche die Mauer bedecken, bis jene groß genug sind, solche selbst zu tapeziren; hernach schneidet man diese Weinreben aus und zieht längst an dem abhängigen Mauerwerke eine Ranke, so sehr schöne Trauben bringt. Diesen Gebrauch verwerfe ich und sage, daß man, indem man zu viel haben will, wenig oder fast nichts erhält, Der Pfirsichbaum will keinen Nachbar haben, er ist, wenn es erlaubt ist sich also auszudrükken, ein gehäßiger Feind seines gleichen, der nichts um sich leiden will. Uebrigens ziehen diese Weinreben durch ihr breites und dickes Laub eine Art von Wetterdach über den Baum,

welchem sie den Regen und den Nachtthau benehmen, ihm Schatten machen und jene Erneuerung der Luft verhindern, die wundervil zu dessen Leben beyträgt. Die Dachtraufen oder Rinnen, welche sie auf den Aesten und auf den Früchten des Pfirsichbaumes verursachen, wenn starke Regengüsse einfallen, höhlen seine Wunden und seine Narben aus, setzen Fäulniß an, und machen den Baumsaft auf allen Seiten fliessen. Niemals habe ich diesen Baum an Mauerzinnen, wo Abfluß des Wassers oder Dachtrauf ist, gut anschlagen sehen. Ferner hüngern ihn die überaus gefräßigen Wurzeln der Weinreben aus, indem sie sich mit den seinigen vermengen und sich in kurzer Zeit ineinanderschlingen. Eben so wenig billige ich die Weinreben in Gegenspalieren, als wie die an der Mauer gezogenen; es wäre denn, daß die Rabatten sehr breit und daß die Weinreben zwischen den Bäumen und nicht von vorne gepflanzt wären. Man führet zur Vertheidigung derselbigen an, daß sie die Bäume wider die grosse Sonnenhitze vertheidigten und daß sie ihnen untenher die Erde kühl und frisch hielten. Der Pfirsichbaum fragt wenig nach allen diesen sorgfältigen Diensten; er ist eifersüchtig darauf, alle seine Rechte und die Stralen der Sonne, seines Wohlthäters, allein zu geniessen. Die guten Arbeiter zu Montreuil haben im Gebrauche, zwischen ihren Pfirsichbäumen einen Birnbaum oder einen Apfelbaum zu setzen, welchem sie einen Gipfel lassen, von dem sie einige Jahre lang ziehen, was sie können,

indem

indem sie ihn mehr und mehr ausschneiden, so wie die Bäume, welche an der Stelle bleiben sollen, groß werden.

Es ist hauptsächlich nothwendig, daß man vor der Pflanzung den Stamm seines Baumes untersuche. Wenn er knorzig, voller Wunden, harter Haut, Zerquetschungen ist und wenn die Rinde, statt hell und klar zu seyn, blaß und schwärzlich ist, so muß man ihn in den Ausschuß werfen. Wenn es hingegen nur lauter leichte oder geringe Verwundungen sind, welche das Verführen von einem Orte zum andern verursacht hat, so legt man die Gärtnersalbe darauf; ist ein nicht sehr beträchtlicher Krebs daran, so muß man die schwarze Rinde abschneiden, indem man sich des nemlichen Mittels bedienet, und einen Pfahl an den krummgewundenen Stamm stecken, welcher wieder gerade gebracht werden kann.

In Ansehung der Wurzeln giebt es eine hauptsächlich nothwendige Zubereitung, welche von den geschicktesten Gärtnern unterlassen wird, und welche doch dazu dienet, den Pfirsichbaum zu beschneiden und ihn in den Stand zu bringen, daß er in die Erde gesetzet werden könne.

1) Muß man alle Wurzeln untersuchen und sehen, ob keine abgestorbene, zerbrochene, gebogene, zersplitterte, von den Würmern angefressene oder von dem Krebse angesteckte Wurzeln da sind. In allen diesen Fällen muß man diejenigen wegnehmen, welche gänzlich mangelhaft sind, und diejenigen kürzer schneiden, welche zerbrochen oder gespaltet sind. In An-

sehung der von Wunden oder Zerquetschungen beschädigten Wurzeln oder solcher, derer gänzliches Abschneiden dem Baume schaden würde, so muß man dieselbigen mit der Gärtnersalbe heilen, welche Vorsicht so hauptsächlich nothwendig ist, daß ein Pfirsichbaum, an welchem man solche gebraucht hat, in drey Jahren weiter kommen wird, als ein anderer in sechs.

2) Muß man sorgfältig die Herzwurzeln oder Hauptwurzeln schonen, und sie ja nicht unten nahe an dem Schafte oder Stocke schneiden, wie solches die Gärtner insgemein zu thun pflegen. Es ist unmöglich, daß eine einzige unter allen Pflanzen, welche solche Herzwurzeln oder Hauptwurzeln haben, wenn man ihr dieselbigen weggenommen hat, wachsen und stark werden könne, ohne daß dieser Verlust durch neue ersetzet würde. Diejenigen, welche die Natur nicht ausgeforscht haben, haben gesehen, daß sie wieder eine Herzwurzel oder Hauptwurzel hervorbringt und oft mehrere, jenachdem die Anzahl der Pflanzen, welche derselbigen beraubt worden sind, groß ist. In den Mandelbäumen zum Exempel findet man gerade in die Erde stehende Herzwurzeln oder Hauptwurzeln, aber keine Nebenwurzeln oder Seitenwurzeln. Da sie senkrecht an dem Schafte oder Stocke stehen, so nehmen sie häufigere Säfte an, als diejenigen, welche wagrecht stehen. Ich habe bemerket, daß die Obstbäume, welche Herzwurzeln oder Hauptwurzeln haben, immer die vollesten und saftigsten Früchten getragen haben, und daß die stärksten, die man in den Baumschuler

sc ulen ausbebt, diejenigen sind, welche Herzn urzeln oder Hauptwurzeln haben. Wenn r a also den Bäumen ihre Herzwurzel oder Hauptwurzel wegnimmt, so zerstöret man ihren natürlichen Bau und die Einrichtung ihrer Hülfsglieder.

Ich setze noch hinzu, daß man, wenn man nach drey Wochen an dem Orte, wo die beträchtlichen Wunden dem Schafte oder Stocke versetzet worden sind, die Erde aufwühlet, solche gänzlich mit dem Abflusse des Saftes befeuchtet finden wird. Man wird sehen, wie der Schimmel an diesen Wunden ansetzt, wie das Ungeziefer den aufgerissenen Rand dieser Wunden an beiden Seiten zernagt und dadurch verhindert, daß sie nicht mehr wieder zusammenwachsen. Durch sie dringen zuweilen grosse Würmer in den Schaft oder Stock des Baumes und indem diese immer gegen seinem Stamme zu aufsteigen, bringen sie solchen so sehr zur Fäulniß, daß er abstirbt. Diese Anmerkungen stimmen nicht wohl mit der Meynung eines neuern Naturkündigers überein, welcher in seinen Schriften räth, man solle die Herzwurzel, oder Hauptwurzel der Bäume abschneiden und ihre Wurzeln verstümmeln. Nach seinem Vorgeben hätte man keine Gefahr zu befürchten, wenn man zur Zeit des Umgrabens die Wurzeln des Getraides, der Weinrebe und der Bäume schnitte, man würde ihnen sogar vielmehr einen grossen Dienst erweisen, weil statt einiger Saugungsröhren, die man ihnen wegnimmt, eine Menge anderer entstehen.

3) Muß man die Bäume mit allen ihren guten Wurzeln pflanzen, sollten sie auch eine Elle lang seyn; dieß ist das Mittel, ihnen schon in dem ersten Jahre einen starken Trieb zu verschaffen und sie in dem zweyten Jahre ganz ausgebildet zu sehen. Die Hauptregel heißt: man soll das Ende der Wurzeln nur eine Linie dick beschneiden, indem man die Grösse des Loches nach ihrer Länge abmißt; wenn sie an dem Orte, wo sie am dünnsten sind, geschnitten werden: so ziehen sie sich in die Länge, indem sie mit der Folge der Zeit in ihre natürliche Dicke wachsen. Das Gegentheil geschieht, wenn man sie an ihrem starken Theile abgestuzzet hat; alsdann setzet sich um den Schnitt herum ein kleiner von Fäserchen umgebener Wulst an, welche mittelmäßige Wurzeln aber niemals so dick werden, als sie es hätten werden sollen. Es ist mir selbst wiederfahren, daß ich Bäume habe ausheben lassen, entweder um mangelhafte durch andere zu ersetzen, oder weil sie zu nahe beysammen stunden. Diese Bäume, welche ich in der Zeit mit allen ihren Wurzeln senkrecht gepflanzet hatte, ohne die Herzwurzel oder Hauptwurzel wegzunehmen, hatten sie bis auf fünf Schuh in die Tiefe und bis auf sechs bis sieben Schuh rund herum in die Länge gezogen. Ich habe eine grosse Anzahl derselbigen gesehen, welche in vier bis fünf Jahren dreyzehn Schuh lange Wurzeln hatten.

4) Muß man das Faserichte gar nicht angreifen. Alle Wurzeln haben ein Verhältniß und einen Zusammenhang untereinander, wel-

welcher demjenigen ähnlich ist, der sich in dem menschlichen Körper unter den Gefässen befindet, welche das Blut und die zu der Nahrung und dem Wachsthume nöthigen Säfte enthalten. Die kleinen Wurzeln bringen den mittlern und den dicken die feinesten und die zartesten Säfte der Erde; also wird durch das Wegnehmen eben dieser Fäserchen die Ordnung gänzlich zerstöret.

5) Muß man seinen Schnitt von untenher sauber und in Gestalt eines Pfeifenschnittes machen. Diese Regel gründet sich darauf, daß die Oeffnung der an dem äussersten Ende der Wurzel versetzten Wunde sich leichter wieder zuschließt, wenn sie gerade auf die Erde paßt, auf welcher sie aufliegt, als wenn sie sich obenher oder auf der Seite befände, so wie der gewöhnliche Schnitt der Aeste zu seyn pflegt.

6) Muß man die Lage der Wurzeln in Acht nehmen und ein richtiges und ebenmäßiges Verhältniß unter denselbigen beobachten. Alle Bäume haben mehr oder weniger dicke Wurzeln, die in gehörigem Raume um den Schaft oder Stock herumliegen, und mit mittelmässigen untermischt sind. Zuweilen befinden sie sich alle auf der nemlichen Seite. Man pflanzet einen Pfirsichbaum nach seiner Art und man giebt mehr Acht auf den Gipfel und auf die Stellung des Pfropfreises, als auf die Lage der Wurzeln. Was entsteht daher? Wenn der Baum treibt, bringt er auf der Seite, wo man stärkere Wurzeln gelassen hat, einen dreymal stärkern Trieb, als auf der andern. Man

sieht

sieht in allen Gärten lauter Pfirsichbäume, an welchen die eine Seite starke Glieder hat, dahingegen die andere nicht zunimmt, sondern vielmehr abnimmt und unvermerkt abstirbt. Dieß ist eine von den Ursachen der kurzen Dauer dieses Baumes bey uns.

Um dieser Schwierigkeit abzuhelfen, bin ich, wenn ich meine Wurzeln schneide, sorgfältig darauf bedacht, die starken und die schwachen in einer gewissen Gleichheit auszutheilen. Wenn es mein Baum nicht erlaubt und wenn alle dicke Wurzeln auf der einen Seite sind, so pflanze ich ihn auf solche Art, daß sie sich vorwärts befinden, und setze längst der Mauer denjenigen Theil, an welchem weniger sind. Alsdann geschieht der Trieb von vorne und, indem ich meine Aeste auf jeder Seite ziehe, ohne sie zu verstümmeln noch abzustutzen, theile ich sie auf solche Art aus, daß der Baum auf gleiche Weise besetzt ist. Ist es ein Zwergbaum oder freystehender Baum, so stelle ich diejenige Seite, wo weniger Wurzeln sind, gegen Mittag, um ihn mehr zunehmen zu machen. Es ist gewiß, daß von der ebenmäßigen Austheilung der Wurzeln die Austheilung der Aeste abhängt, welche ich in der Folge erklären werde. Die Ursache, warum der Baumsaft häufiger von dem Schafte oder Stocke in diejenige Seite des Baumes dringt, welche mehr oder dickere Wurzeln hat, ist, weil die Oefnungen der Durchgangsröhren des Baumsaftes zahlreicher und ausgedehnter sind und weil derselbige, da er von so vielen Orten auf einmal heftig getrieben wird und immer

mer einbricht, diese Durchgangsgröhren immer weiter und mehr öffnet. Also dringt in dem menschlichen Körper das Blut häufiger in diejenigen Theile, wo die Gefässe weiter ausgedehnt sind.

Was ich von der gegenwärtigen Pflanzung der Pfirsichbäume zu sagen habe, betrifft ihre Tiefe in der Erde und ihre Entfernung von der Mauer, die Lage oder Stellung des Pfropfreises, der Zwischenraum zwischen den Bäumen untereinander und die Höhe derselbigen.

1) Muß man, wenn der Baumsaft eingehalten ist, die Bäume ausheben und versetzen lassen und solche niemals ausreissen, als welcher Ausdruck nicht anders als bey einer gänzlichen Zerstörung gebraucht werden muß. Man hat (tab. II. fig. 2.) das Muster einer Gabel gesehen, welche sehr bequem dazu ist, die Erde aufzuwühlen und die Bäume auszuheben. Die Baumschulgärtner, (*) welche immer eilen, an-

(*) Wenn die Bäume eben so nahe und dicht beysammenstehen, als wie in den Baumschulen, so gestehe ich, daß man mehrere derselbigen aufopfern muß, um einen einzigen auszuheben, welches zum Nachtheile der Baumschulgärtner geschieht. Aber er verkaufe sie um doppelten Preis und er pflanze nur die Helfte davon in seinen Erdstrich, kömmt dieß nicht auf das nemliche heraus? Er wird weit mehr dabey gewinnen. Anstatt daß er zwölf bis fünfzehn Jahre dazu braucht, seine Baumschule zu leeren, so wird solches in fünf bis sechs Jahren geschehen und seine in gehöriger Entfernung gesetzten Bäume werden noch einmal so stark wachsen. Die Cartheu-

ser

anstatt daß sie bis auf den Grund gehen sollten, um die Wurzeln zu bekommen, begnügen sich damit, daß sie ihre Bäume rund um den Schaft oder Stock herum entblössen, alsdann reissen sie dieselbigen durch erschütternde Stösse aus, zersplittern die Wurzeln und lassen einen guten Theil derselbigen in der Erde. Ich bin der Meynung, daß man sie bey dem Versetzen nicht genug schonen könne, um den Wurzeln keinen Schaden zuzufügen. Sobald man sie abstuzzet, ist es unmöglich, zu einem schleunigen Genusse zu gelangen.

2) Muß man den Pfirsichbaum in den leichten Erdstrichen mehr vorwärts pflanzen, als in den starken und fetten. Da die sandigten Erdstriche zum Exempel eher auf der Oberfläche von der Sonne ausgetrocknet werden, so ist es klar, daß die Wurzeln sogleich verbrannt würden, wenn sie nicht mehr vorwärts wären, als in den fetten Erdstrichen. Wenn man in diesen nicht das Gegentheil beobachtete, so würden die Wurzeln schwerlich die belebenden Stralen des Vaters der Natur geniessen. Nichtsdestoweniger muß man bemerken, daß bey den einen sowohl als bey den andern das Umgraben geschehen könne, ohne die Wurzeln zu verletzen.

3) Muß man den auf Mandelbäume gepfropften Pfirsichbaum nicht so tief pflanzen, als

ser zu Paris, welche ein wenig mehr Raum zwischen ihren Bäumen lassen, verkaufen die Zwergbäume für fünfzehn Sols. Die halbstämmigen für fünf und zwanzig Sols und die hochstämmigen für dreyßig Sols. Man weiß wie stark ihr Absatz ist.

als denjenigen, welcher auf Pflaum- oder Quetschenbäume gepflanzt worden ist. Das Sprüchwort heißt: der Mandelbaum sticht durch und der Pflaum- oder Quetschenbaum sticht ab. Der erstere bekömmt Herzwurzeln oder Hauptwurzeln; seine Wurzeln senken sich tief in den Grund der Erde; der zweyte hingegen breitet sich zwischen zwo Erdstrichen aus, bringt wenig dicke, aber viele mittlere und kleine Wurzeln mit überaus vielem Faserigtem. Ueberhaupt soll niemals ein Baum, was es auch für einer seyn mag, tiefer in der Erde stecken, als von einem Zolle über dem Schafte oder Stocke bis auf drey Zoll. Der Herr Hales (**Statik der Gewächse, Beschl. Seite** 300.) sagt: „es giebt viele Bäume, welche deswegen unfruchtbar sind, weil ihre Wurzeln zu tief liegen und weil sie folglich zu feucht und von den Wirkungen der Sonne zu weit entfernt sind. Diese Bäume ziehen also lauter rohen Saft, der nicht tauglich dazu ist, die Frucht zu bilden, ob er gleich zur Nahrung und zu der Vermehrung des Holzes gut ist."

4) Muß man in den feuchten, schwammigten und thonartigen Erdstrichen, statt die Wurzeln in den Grund zu versenken, sie auf solche Art setzen, daß sie ganz wagrecht zu stehen kommen. Was diejenigen betrifft, welche Herzwurzeln oder Hauptwurzeln bekommen, so muß man solche so stark biegen, als sie leiden können, ohne zu zerbrechen; man muß sie in Gestalt eines Kniees krümmen, indem man sie ungefehr einen Schuh tief schweben läßt, eben so, wie

wenn man Spargeln pflanzet; alsdann kann die Feuchtigkeit niemals daran ansetzen. Da aber die Erdstriche von dieser Art gern vest werden, so ist es nöthig, daß man sie oft umgrabe und wenn sie zur Gnüge ausgelüftet sind, muß man sie rundherum um jeden Baum mit zu schwarzer Erde gewordenem altem Miste bedecken.

5) Muß man immer einen Schuh weit Raum zwischen der Mauer und dem Baume lassen. Die Gewohnheit, den Pfirsichbaum senkrecht an der Mauer zu pflanzen, ist für schädlich erkannt worden, und man fängt an, sich in diesem Stücke zu bessern, indem man ihn um einige Zoll hervorrückt; aber dieß ist noch nicht genug, es wäre dann, daß die Mauer wenig Fundament hätte und die Wurzeln also darunter Erde genug zu ihrer Ausbreitung fänden. In Ansehung dieser Art, einen Schuh weit von der Mauer zu pflanzen, sind meine Gründe die folgenden: 1) Die Sonne, welche ihre Stralen schnurgerade auf den Stock oder Strunk und auf die Wurzeln des Pfirsichbaumes schiessen läßt, verhindert sie, die Wohlthaten des Einflusses vom Himmel, des Regens und des Thaues zu geniessen. Nach einem starken Regen wühle man unten an diesen Bäumen, so wird man sehen, daß die Erde gar nicht feucht ist; wenn sie es auch wirklich seyn könnte: so würde der mindeste Sonnenstral sie bald ausgetrocknet haben. 2) Jederman weiß, daß, wenn ein Baum gepflanzt ist, die erste Wirkung, welche in dem innern Theile desselbigen vorgeht

geht, darinn besteht, daß er auf allen Seiten durch die Oeffnungen der Erde am Ende und rund um seine Wurzeln herum kleine weisse Fäserchen ansetzet und schiessen läßt, welche man das Faserigte nennet. Diese Fäserchen sind, wie ich es schon gesagt habe, überaus zart, schwächlich und leicht zu zerbrechen. Wenn sie nun den Steinen der Mauer und ihrer Fundamente begegnen, so müssen sie sich nothwendigerweise zurückdrehen, so wie die Fäserchen der Pflanzen, welche in Gefässen oder in Kästen eingeschlossen sind. In Ermangelung derselbigen müssen die vordern Wurzeln nnd die Seitenwurzeln diesen Mangel ersetzen, aber sie sind in einer eben so unbequemen Verfassung, wie man solches bald sehen wird. 3) Der Fußpfad, welcher von dem einen Ende des Spaliers zu dem andern geht, um darauf an den Bäumen arbeiten zu können, wird immerfort mit den Füssen eingetreten, er wird so hart, daß weder der Regen noch die Feuchtigkeiten zum wenigsten zur Sommerszeit durchdringen können. In dieser Jahrszeit spaltet er sich auf allen Seiten, besonders in den starken und fetten Erdstrichen; durch diese Ritze kommen die Wurzeln, so zu reden, an das helle Licht und die wenige Feuchtigkeit wird von den Winden, der Sonnenhitze und den Sonnenstralen ausgetrocknet. 4) Die Hamster und die Feldmäuse legen ihre Wohnungen unten an den Mauern mitten durch die Wurzeln dieser Bäume an. Ihr Wachsthum und ihre Gesundheit leidet durch die verschiedenen Durchwege,

welche sich diese Thiere darinn brechen, keinen geringen Schaden. 5) Der Stamm des Baumes, welcher also an die Mauer gestellet wird, muß in der unmäßigen Hitze, welche den Umlauf des Baumsaftes unterbricht und einen grossen Theil desselbigen zerstreut, verbrannt werden. Da der Baumsaft auf der vordern Seite, welche ausgetrocknet ist, keinen Durchweg mehr finden kann: so steigt er durch die hintere Seite des Baumes, da wo dieser an die Mauer gestellet ist, auf und ab. Die mechanische Bewegung der Gewächse wird unvollkommen, sobald diejenigen Theile, welche dazu beytragen sollen, nicht mehr einstimmig miteinander wirken und endlich muß derjenige, welcher allein die Verrichtungen der andern versieht, sich selbst erschöpfen. 6) Wenn man genöthiget ist, die Mauern auszubessern, so ist es fast unmöglich, daß senkrecht gepflanzte Bäume nicht grossen Schaden leiden, sowohl von Seiten der Arbeiter als von dem Gypse oder dem Kalke, der ihnen nachtheilig ist; anstatt daß man, wenn sie einen Schuh weit entfernet sind, dieselbigen losbindet und vorwärts zieht, bindet man sie mit einer Schnur an einen Pfahl und die Arbeiter arbeiten ganz frey und ungehindert fort. Wenn man einen Baum unten an eine Mauer pflanzet, so hat er ungefehr einen Zoll; wenn er aber fünf bis sechs Zoll erreichet hat, was soll alsdann aus ihm werden? Ich habe welche gesehen, deren Rinde auf der Mauerseite so platt und flach geworden war, daß das Hervorragende der

Steine hineingedrückt war; ausser den Hindernissen, die aus einem solchen Zwange entstehen, muß man sie nothwendigerweise abhauen, wenn es darum zu thun ist, die Mauer von neuem aufzubauen.

Wenn die zur Aufnahme der Bäume bestimmten Löcher bis ungefehr auf achtzehn Zoll ausgefüllt sind, so lasse ich einen Schuh von der Mauer bis an die Oeffnung des Loches frey und ich krümme meinen Baum dergestalt, daß dessen Gipfel die Mauer berühret, da indessen sein Stamm einen Schuh weit davon entfernt ist. Wenn er eine Krümmung hat, so stelle ich die hohle Seite vorwärts und richte die starke Seite nach der Mauer zu. In Ansehung der Zwergbäume verfahre ich folgendermassen. Zur Frühlingszeit haue ich ihren Gipfel ab und halte ihn länger, jenachdem die Höhe des Pfropfreises ist, damit solches sich der Mauer nähere, indem ich unterher die Augen wegnehme und die von obenher vorbehalte, welche ohne Zwang dicht an die Mauer anliegen müssen. Ich gestehe, daß nach meiner Verfahrungsart die Wurzeln auf der Mauerseite sehr tief in der Erde vergraben seyn werden, da sie hingegen auf der Seite des Fußpfades in der Oberfläche liegen werden. Aber es wird weder Hinderniß noch Schaden für die Bäume daraus entstehen. Die Wurzeln werden sich nur sehr schwach nach der Mauerseite ziehen, dahingegen dieselbigen, indem sie sich in der Oberfläche gegen dem Fußpfade zu ausdehnen, sich in die Erde senken werden. Der

Gärtner wird bey dem Umgraben nur blos untenher ebenen. Um zu vermeiden, daß der Stock oder Strunk dieser jungen Bäume nicht verletzet werde, stecke ich einen kleinen Pfahl auf jede Seite.

Die Ursache, welche man mir anführen und welche die üble Wirkung vorschützen wird, so die einen Schuh weit von der Mauer auseinandergesetzten Bäume gegen andere bereits senkrecht gepflanzte verursachen werden, ist nicht fähig mich einzuhalten, es wäre denn, daß man eine kleine regelmäßige Ordnung dem Besitze gesunder, häufige Früchten tragender und langdaurender Bäume vorzöge. Dieser Grund der ungestalteten Aussicht verschwindet, wenn man lauter Zwergbäume längst den Mauern in einer mittelmäßigen Höhe pflanzet und wenn man sie in solcher Entfernung, die ich anzeigen werde, auseinandersetzet, anstatt sie zu sieben oder acht Schuh zu setzen.

Der Pfirsichbaum wird, so wie alle andere Bäume, auf vielerley Arten gepflanzet; spalierweise, in Gegenspalieren, in freyer Luft stehend, sowohl hochstämmig als in Buschhecken.

Spalierweise schlägt er besser an, als auf die drey andern Arten. Diejenigen, welche man in die freye Luft setzet, sind gleichsam verlorengegebene Kinder, die man wagen will. Wenn gleich die daran gewachsenen Früchten den Spalierfrüchten in Ansehung der Schönheit und der glänzenden Farbe nachstehen, so haben sie doch vor diesen den Vorzug in Ansehung des Wohlgeschmackes und des häufigen Saftes, so wie die in

freyer

freyer Luft gewachsenen Abrikosen die Abrikosen an Spalieren übertreffen; die an Buschhecken gewachsenen Pfirsiche geben den erstern nicht viel nach, aber sie kommen ihnen doch nicht gleich.

In Ansehung der Gegenspaliere, habe ich keine derselbigen in den fünfzig Jahren, die ich der Gärtnerey gewidmet habe, gut anschlagen sehen; also wage ich es nicht, solche anzurathen. Hier muß man bemerken, daß man keine anders, als wenigstens zehn bis zwölf Schuh weit von dem Spaliere pflanze, daß man keinen Baum gerade gegen einen andern über, sondern schachweise sezze, und niemals ein Gegenspalier mit Pfirsichen anlege, nicht einmal gegen Mittag. Die Erfahrung lehret, daß sie alle Jahre gefrieren, einlaufen oder zusammenschrumpfen, von dem Krebse angefressen werden und sich leicht untenher entblössen, wegen der Feuchtigkeiten der Erde, die sie fühlen, indem sie nicht so, wie die an dem Spaliere, die Abstralung der Sonne von untenher haben. Ich habe einigen Personen, welche dergleichen Gegenspaliere hatten, ein Mittel angezeigt, einigen Nutzen davon zu ziehen. Anstatt solche Bäume zu Blühten zu schneiden, muß man sie zu Knospen schneiden, sie anbinden und von hintenher Strohdecken beylegen, welche bis auf die Helfte des Aprills bleiben und die man hernach in dem folgenden Jahre gegen Ende des Hornungs wiederhinthut. Ich setze noch hinzu, daß man denjenigen Pfirsichbäumen, welche frühzeitige Früchten tragen, den Vorzug geben muß, weil ihre Lage sie nur sehr mühsam zur Reife gelangen läßt.

Die Gegenspaliere sollen also mit lauter Birnbäumen, Aepfelbäumen, Pflaum- oder Quetschenbäumen, Abrikosenbäumen und Weinreben angelegt werden, als welche Pflanzen dem frühen Froste widerstehen. Da sie insgemein vier Schuh hoch sind, so muß man die Bäume in einem Zwischenraume von vier Klafter auseinander und Weinreben dazwischen setzen, damit nur indessen der Platz nicht leer stehe; die Verfahrungsart ist die nemliche, der ganze Unterschied besteht in der Stellung des Baumes, welche gerade seyn muß, er mag Gitterwerk haben, oder nicht.

Man kennet zweyerley Arten die Bäume zu pflanzen; in Körbe und mit aufgedeckten Wurzeln. Diejenigen, welche geschwindern Genuß ziehen wollen, nehmen die erstere an, aber ich verwerfe sie. 1) weil diese Arten von Bäumen insgemein der Ausschuß oder die Brackwaare der Baumschulen sind. 2) weil ihre Wurzeln, sowohl wenn man sie aushebt als wenn man sie von einem Orte zum andern bringt, an die Luft kommen und ihre Erdscholle erschüttert wird. 3) weil die äussersten Ende der Wurzeln, welche durch die Löcher des Korbs getrieben haben, welk werden und Schaden leiden, wenn sie an die Luft kommen. 4) weil die Gärtner, um sie zunehmen und oft um sie in dem nemlichen Jahre fruchttragen zu machen, dieselbigen stark bemisten und mit neuem Miste belegen; wenn sie alsdann in die Gärten gepflanzet werden, werden sie welk, stokken und sterben bald ab. 5) die Wurzeln werden in einem engen Korbe eingezwungen und abgestuzt. Ich rede nicht von den in Töpfe gesetzten

Pfir-

Pfirsichbäumen; noch demjenigen, was ich so eben gesagt habe, es ist leicht zu urtheilen, was man davon halten solle.

Die wahre Art, Bäume in Körbe zu pflanzen, ist, daß man sie bey sich habe, mit aufgedeckten Wurzeln, und daß man sie beschneide, als wie wenn man sie pflanzte, um immer da zu bleiben. Man muß solche Weidenkörbe wählen, welche ein wenig dicht und vest, indessen doch etwas durchsichtig sind, damit sie, wenn man sie aus der Erde zieht, nicht halb verfault in den Händen bleiben. Sie müssen fünfzehn Zoll breit und achtzehn Zoll tief seyn; man füllet sie mit güter Erde an, man richtet die Wurzeln des Baumes auseinander, ohne leeren Platz dazwischen zu lassen und alsdann setzet man sie in eine umgestochene wohl durchgearbeitete und gesiebte Erde drey Schuh weit voneinander, um sie auszuheben, ohne daß sie ihre Nachbarn beschädigen.

Die letzte Art den Pfirsichbaum zu pfanzen, welche in den warmen Ländern gebräuchlich ist, besteht darinn, daß man in die freye Erde, in einen Keller oder an einen Platz Pfirsichkerne setzt, welche man wachsen läßt, bis sie Frucht tragen. Ich habe solche Wildlinge gehabt, deren Früchten vortrefflich befunden worden sind und derer ich mich bedienet habe, um von ihren Gattungen zu pfropfen. Sie sind von kurzer Dauer; sie treiben anfangs überaus stark, eben deswegen ist diese Art, Pfirsiche zu haben, bey uns nicht gebräuchlich.

Die Gewohnheit ist, das Pfropfreis auf die Seite der Mauer zu stellen, wenn man spalier-

weise pflanzet und solches nordwärts zu richten, wenn man in freyer Luft pflanzet. Man gründet sich darauf, daß die Sonne und der Regen dem Zusammenwachsen der Wunde auf gleiche Weise nachtheilig sind. Aus diesem Zwange folgt, daß man insgemein sehr schlecht pflanzet, und daß man ungestaltete und umgedrehte Bäume hat. Was mich betrifft, so suche ich nur die gute Art des Baumes und bekümmere mich wenig darum, auf welcher Seite sich das Pfropfreis befinde. Aber um dasselbige sowohl vor der Sonne als vor dem Regen zu verwahren, bedecke ich es mit Gärtnersalbe so wie auch den an dem Gipfel des Baumes gemachten Schnitt; mit dieser Vorsicht erholen sich meine Bäume desto geschwinder wieder und ihre Wunden wachsen in einem Jahre besser zu, als nach dem gemeinen Gebrauche in drey Jahren.

Man bemerke immer im Pflanzen, daß man das Pfropfreis seines Baumes einige Zoll höher lasse, als der Erde gleich. Fast in allen Gärten sind die Bäumme 4. bis 5. Zoll oben über dem Pfropfreise vergraben. Eine eingeschlagene Erde senkt sich gemeiniglich um einen Zoll von jedem Schuh. Also wenn sich ein Gärtner damit begnügt, das Pfropfreis der Erde gleich zu sezen, welche 4. bis 5 Schuh tief aufgewühlet worden ist, so wird er es vier Zoll weit verstopft finden, wenn die Erde, indem sie sich gesenkt hat, den Baum nebst seinen Wurzeln mitgezogen haben wird.

Es ist eben so wichtig, Achtung zu geben, daß man weder zu sehr in die Oberfläche noch

wäh-

während und nach einer langen Trockene oder einer grossen Feuchtigkeit pflanze. Ich halte mich nicht damit auf, die Hindernisse und Schwierigkeiten zu beweisen, welche aus der entgegengesetzten Verfahrungsart entstehen.

Insgemein setzet man die Pfirsichbäume vier, fünf bis sechs Schuh weit auseinander und man verwundert sich über ihren schnellen Untergang. Was mich betrifft, so verwundere ich mich nicht, daß Bäume, die so wenig auseinander stehen, nicht lang leben, ihre Aeste berühren einander bald und indem man sie immerfort abplattet, erschöpft man sie schnell. Die Erde ist bald ausgenutzt, die Wurzeln schlingen sich schon in den erstern Jahren ineinander, und endlich ziehen die Bäume keinen Nutzen aus dem Stamme und sind immer dürr und ausgezehrt. Hat man wohl welche Frucht tragen und lang andauren sehen, so lang der Stock oder Strunk, der ihre Hülfsquelle ist, in dem nemlichen Zustande bleibt?

Die Herren und die Gärtner verfallen in diesen Fehler. In der Hoffnung, Genuß zu ziehen und ihre Mauern bedeckt zu sehen, pflanzen sie ihre Pfirsichbäume dicht aneinander, aber sie sehen sich dieses doppelten Vortheils beraubt. Jeder, der die natürliche Beschaffenheit dieses Baumes kennet, als welcher überaus häufigen Saft hat, muß denselbigen, wenn er die Absicht hat, Genuß zu ziehen, weit auseinandersetzen, damit er das Vermögen habe, zu wachsen und sich auszubreiten. Man fehlet niemals darinn, daß man ihm zu viel Platz

zum

zum Ausdehnen läßt und der einzige Fehler in diesem Stücke besteht darinn, daß man ihm nicht genug läßt. Ob es gleich in Ansehung des Zwischenraumes, der zwischen spalierweise gepflanzten Bäumen seyn muß, keine vestgesezte Regel giebt, will ich indessen doch nach Anleitung der größten Meister eine Vorschrift geben, wie man sich in diesem Stücke zu verhalten habe. In den schlechtesten Erdstrichen muß die Entfernung neun Schuh, in den mittelmäßigen zwölf und in den guten achtzehn bis vier und zwanzig seyn. Die Mauern, welche den Bezirk umschliessen, haben insgemein, das abhängige Mauerdach mitgerechnet, neun Schuh; dahin muß man lauter Zwergpfirsichbäume setzen. Die Erfahrung wird lehren, daß sie, wenn sie nach meiner Verfahrungsart behandelt werden, nach vier bis fünf Jahren so hoch als die Mauer seyn werden.

In Ansehung derjenigen, welche nur sieben bis acht Schuh haben, wird es nöthig seyn, die Bäume um zween bis drey Schuh zurückzusetzen. Wenn sie hingegen zwölf bis fünfzehn hoch sind, so muß man seine Bäume, wie ich so eben gesagt habe, auseinandersetzen, indem man einen Stamm zwischen zween Zwergbäume setzet, um die Mauern desto geschwinder mit grünem Laube zu bedecken. Ich weiß wohl, daß man nicht leicht begreift, wie Bäume, welche dem Scheine nach so weit auseinandergesetzt sind und deren Stamm so klein ist, in vier bis fünf Jahren sehr nahe aneinander kommen können; allein man betrachtet sie

nur

nur nach dem gegenwärtigen Anblicke und gar nicht in dem Gesichtspuncte, aus welchem man sich dieselbigen vorstellen sollte.

Wenn man einen Baum pflanzet, so muß man 1) ganz sachte Krümeln unten hinwerfen, um die Wurzeln zu bedecken und damit keine Luft noch Licht darauf falle und man muß die Erdschollen und die Steine davon entfernen.

2) Muß man den Baum, nachdem er gepflanzet ist, aufheben, indem man ihn schräg nach der Mauerseite zieht und ihn hernach auf seiner Seite niedriger macht, damit er solche soviel als möglich mit dem Gipfel berühre und damit die Krümeln zwischen den Wurzeln eindringen, wobey man immer auf die Höhe des Pfropfreises Acht haben muß.

3) Muß man die Erde fein lassen und nur mit der Hand um den Stamm herum eindrükken. Es ist eine mörderische Verfahrungsart, die Erde mit den Füssen vest einzutreten, eine Verfahrungsart, die ich sogar in Ansehung der in freyer Luft stehenden Bäume verbanne, bey welchen es genug ist, wenn man Erde um die Bäume thut, bis die Wurzeln wieder völlig angeschlagen haben.

4) Muß man den Gipfel des Pfirsichbaumes bis auf eine gewisse Höhe abkürzen. Vermittelst dieser Beschneidung nimmt er geschwinder wieder zu und hat Mittel genug das jenige, was man ihn läßt, zu nähren, dahingegen er mit allen seinen Aesten lauter sehr dünnen Trieb bringen und nach langer Abnahme

an

an Kräften zu Grunde gehen würde. Dieses Beschneiden muß nur im Frühling geschehen. Es kann sich zutragen, daß, wenn man den Gipfel seines Baumes im Herbste beschnitten hat, ein starker mit Glatteis begleiteter Frost auf die Knospen, die man gelassen hat, fällt; alsdann hat man kein Rettungsmittel mehr und oft, obgleich der Baum jung ist, dringt er nicht mehr durch die Haut durch. Ich setze noch hinzu, daß ein Stamm, der im Herbste kurz gelassen worden ist und nur wenige Knospen zu nähren hat, schon in den ersten Tagen des Frühlings eilet, solche ausbrechen zu machen und es kann darüber Spätfrost einfallen, der scharf darauf beißt und diese nemlichen Augen zu Grunde richtet. Im Jahre 1749. den 25sten Aprill fror es Eis einen viertels Zoll dick. Dieses Eis richtete dasjenige zu Grunde, was die vorhergehenden verschonet hatten. Eine andere Ursache gründet sich auf die Furcht vor dem Baumharze, welches sich den Winter über an den Schnitt ansetzet, und durch welches der Schnee und der Regen zwischen der Rinde und dem Holze durch das Mark des Baumes durch eindringt.

In Ansehung der Höhe, nach welcher der Stamm geschnitten werden soll, so wird die Stärke des Baumes solche auf einen Schuh und oft auf anderthalb Schuh bestimmen, wenn unterdessen die Augen recht gesund sind. Schon im ersten Jahre wird er genug Schößlein bringen, um diejenigen wählen zu können, die am besten Orte zur Ausbildung des Baumes ste-

hen

hen. Wenn ich ihn mit allen seinen Wurzeln gepflanzt habe, so kann ich ihn mehr auslüften. Es ist unnöthig hinzuzusetzen, daß der Schnitt wagrecht gemacht werden muß, ein wenig in Gestalt des Pfeifenschnittes, hinter dem Auge und eine gute Linie oben darüber, wobey man aber Achtung geben muß, daß man die Wurzeln des Baumes nicht erschüttere.

Nun entsteht die Frage, ob man an diesen frischgepflanzten Pfirsichbäumen einige Fruchtäste beybehalten soll, um die Stärke derselbigen zu prüfen? Unerachtet der Meynung des la Quintinye, welcher dafür hält, man solle eine kleine Anzahl Pfirsiche an den starken Bäumen lassen, sage ich doch mit den Einwohnern von Montreuil, daß man immer Frucht haben wird, wenn man Holz hat, aber daß Mangel an Holz seyn wird, wenn der Baum mit Fruchttragen anfängt. Wenn Pfirsichbäume, wider ihre Gewohnheit, indem sie schon im ersten Jahre Frucht bringen, zu gleicher Zeit schönen Trieb gebracht haben; so ist es gewiß, daß sie, nachdem man sie damit aufgehalten hat, gleich anfangs einige Früchten zu tragen, lange Zeit und fast ihr ganzes Leben hindurch dürr und ausgezehrt sind. Diese Orakel der Gärtnerey lassen in dem ersten u. auch in dem zweyten Jahre gar keinen Fruchtast stehen. Wenn schon in dem ersten Jahre die Früchten ansetzen, so brechen sie solche ab; wenn sie zuweilen welche in dem zweyten Jahre stehen lassen, so geschieht solches an einer kleinen Anzahl ausserordentlich starker Bäume.

Die

Die andern nothwendigen Sorgen in Ansehung der frischgepflanzten Bäume bestehen in folgendem: daß man sie zu rechter Zeit ausgrabe, daß man sie vor dem Baumharze, dem Einlaufen oder Zusammenschrumpfen und den Erdflöhen bewahre, daß man auf die Oberfläche der Erde zween Zoll Mist unten rund umher lege, den Trieb, welchen sie vorwärts, so wohl an ihren Augen, als an dem Stamme selbst, bringen möchten, abnehme, nicht aber breche, als welches einen Fluß des Baumharzes verursachen würde, sondern sauber nahe an der Rinde abschneide und endlich daß man eine Grube um die Bäume mache, um sie zur Zeit der Trockene zu begiessen. Die Wirkung dieses Begiessens ist, daß es die Säfte der Erde und das salpeterische Salz, welches in die Wurzeln der Bäume dringen und ihnen die Nahrung geben muß, einweiche. Mit Hülfe des Feuers so in der Erde ist oder des Feuers der Sonne, welche in sie dringt, geschieht eine Gährung und ein Aufwallen, so verursachet, daß die geistigen Theile der Erde erwecket und wirkend gemacht und schnell von den Wurzeln in den Stamm und von dem Stamme in die andern Theile der Pflanzen gebracht werden. Das Wasser thut ungefehr die nemliche Wirkung in der Erde wie in dem Kalke. Dieser gähret und erhitzet sich nur erst in dem Augenblicke, da er den Eindruck des Wassers empfindet, welches seine Theile erwecket und entwickelt. Der allzugrosse Ueberfluß des Wassers kann dadurch schädlich werden, weil er diese Säfte und dieses Salz der Erde überschwemmet. Die über-flüssige Menge desselbigen schwächet und verderbt die Schwere und die Kraft dieses auflösenden Salzes. Der

Der Pfirsichbaum

und die andern Bäume, in ihrem zweyten Alter oder in ihrer Jugend betrachtet.

Zweyter Theil.

Erstes Kapitel.

Von den Wetterschirmen.

Die Bäume sind gepflanzt, sie haben Aeste getrieben; ihre Blühten, ihre Schößlein fangen an auszubrechen; nun haben sie nöthig, vor dem Frühlingsfroste, vor den misslichen Witterungen und vor der späten Kälte verwahret zu werden. Alsdann ist es darum zu thun, sie zu ziehen, sie auszubreiten und sie anzubinden, entweder an Gitterwerk mit Weiden und Binsen oder an die Mauer mit Lappen, das heißt, mit kleinen Bändern von Tuch, welche ihre Aeste umfassen.

Wie auch immer die Lage der Gärten zu Montreuil und Bagnolet seyn mag, so richten daselbst die Eigenthümer derselbigen umschliessende Mauern auf, welche fünf bis sechs Klafter weit von einander entfernet sind, in welchen sie die drey Lagen gegen Morgen, gegen Mittag und gegen Abend zusammen bringen. Und damit jede derselbigen zugleich die Abstrahlung der Sonnenhitze erhalte, so wie diese ihren Lauf

von der einen zu der andern richtet, so stellen alle diese eingeschlossene Bezirke lauter Gassen ohne Ausgang vor, deren Hindertheil sich nordwärts richtet und deren Vorderseite dem Mittage gerade entgegen steht. Die Mauer zur Rechten steht gerade gegen Morgen und steht in der Lage der Abendseite; die zur Linken steht gerade gegen Abend und steht in der Lage der Morgenseite. Der leere Raum von einer Mauer zur andern wird dazu angewandt, die Bäume in Buschhecken, die süssen Trauben, die wegen ihrer Goldfarbe so hoch geschätzet werden, Erdbeeren, Himbeeren, Erbsen und viel allerley Neurath zu ziehen.

Die meisten unter denjenigen, welche Mauern aufführen, bauen solche von Steinen mit Erdmörtel, zuweilen auch von Sand mit Kalk vermischt. Zu Montreuil, wo das Baumgehäge mit Lappen gebräuchlich ist, haben die Mauern einen starken Ueberzug von Gyps, damit die Nägel darinn halten können. Ich halte sehr viel auf die Mauern von Bruchsteinen, die man sieht, und deren Fugen man alle sorgfältig zustopfet; welche Verfahrungsart sich nur für die mit Gitterwerk besetzten Spaliere schicken kann. In Ansehung ihrer Höhe sind neun Schuh genug, wenn man nur blos Zwergbäume pflanzet; sie kann bis zu fünfzehn Schuh errichtet werden, wenn man einen halbstämmigen Baum zwischen zween Zwergbäumen pflanzet. Die Mauern müssen ein doppeltes von beiden Seiten abhängiges Dach haben, welches

eben-

ebensoviel zu ihrer Dauer als zu dem Abflusse des Wassers beyträgt, so dadurch in zween Theile getheilet wird.

Die dem Pfirsichbaume nothwendige Wetterschirme sind die Gestelle, die Radspeichen und die queer in den Mauern eingeschlossenen Pfähle, die Strohdecken und die Windschirme.

Die Gestelle. Man weiß, daß man an dem äussersten Ende des abhängigen Mauerdaches einen um einen Zoll weit hervorragenden Theil vorbehält, welcher Abdach oder Traufdach genannt wird und dazu dienet, das Regenwasser weit von der Mauer wegzutreiben. Diese von Gyps gemachten Gestelle sind nichts anders, als das um fünf bis sechs Zoll in die Länge und zween Zoll in die Dicke gezogene Abdach oder Traufdach. Sie haben mit denjenigen, die man an den Mauern der erhöheten Gänge anbringt, einerley Wirkung, mit dem Unterschiede, daß diese letztern, welche von Stein sind, nicht so sehr hervorragen. Um sie dauerhaft zu machen, setzet man in einer gewissen Entfernung von einander Stücke Eichenholz, so in die Mauer hineingehen.

Sie dienen 1) von den Pfirsichbäumen und ihren Früchten das Wasser vom Himmel zu entfernen, welches ihnen, besonders zur Zeit des veränderlichen Thauwetters, sehr schädlich ist. 2) Den Gang des Saftes im Pfirsichbaume zu verweilen, ihn sogar aufzuhalten und zu hemmen und ihn von untenher wieder zurückfliessen zu machen, wegen des ermangelnden Umlaufes

der Luft, deren senkrechten Zug diese Gestelle verhindern, damit dieser Baum, welcher immer in die Höhe treibt, in gleichem Maasse überall besetzt werde. 3) Im Frühling den obern Theil des Baumes vor dem Frost und vor dem Reife zu bewahren. Man hat durch die Erfahrung bewährt befunden, daß vermittelst dieser Gestelle der Pfirsichbaum nicht so geschwind von obenher als von untenher triebe. Das Gegentheil widerfährt den gewöhnlichen Spalieren. 4) Die sogenannten kalten Aprillwinde, die schädlichen Nebel, welche im Frühling die Blätter verwelken und den Blühten schädlich sind, zu zertheilen, zurückzuhalten und abzuwenden. 5) Die Luft mit Gewalt zusammenzudrücken und ihre Wirkung auf die Pfirsichbäume, welche mäßiger in die Höhe treiben, zu mindern. 6) Das Hervorragende dieser Gestelle prellt die Hitze der Sonnenstralen ab und verhindert, daß die Bäume und deren Früchten nicht so stark davon gestochen werden. 7) Sie tragen zu der Dauer der Mauern bey, von welchen sie den Fall des Wassers abwenden.

Die Radspeichen sind die Trümmer alter Wagenräder, welche man in die abhängigen Mauerdächer bevestiget, und welche in ihrer ganzen Länge hervorragen. Da sie an dem Zapfenloche, so sie in die Fuge der Felge einschloß, dicker sind und ihre Gestalt viereckigt ist, so halten sie vester an der Mauer, in der Entfernung von drey bis vier Schuh. Man kann an deren Stelle Pfähle nehmen, die queer in

die

die Mauern gesteckt werden, oder auch eiserne Stützen mit flach oder platt darauf gelegten Bretern. Sie dienen dazu, die Strohdecken aufzunehmen, welche man darauf legt, und welche, da sie hervorragen, den obern Theil der Bäume vor dem Froste, dem Reife, dem Schnee und dem kalten Regen verwahren.

Anstatt die Strohdecken auf die Art, wie man solches insgemein an den Bäumen selbst und an den Aesten derselbigen zu thun pflegt, zu legen, muß man solche in einer gewissen Entfernung von der Mauer legen und sie dauerhafter machen, als die schwebenden Strohdecken sind. Die Strohdecken der Einwohner von Montreuil sind nicht so gekünstelt, aber dauren am langsten, wenn man sorgfältig darauf bedacht ist, sie aufzubewahren, wenn sie nicht mehr dienen. Anstatt sie mit Bindfaden zu verfertigen, welche das Stroh in verschiedenen Maschen zusammen hält, wählen sie drey Queerstücke, die mit dem rechten Reife eines halböhmigen Fasses gemacht sind, eines in der Mitte, und eines an jedem der äusserstен Ende. Auf ihrer flachen Seite legen sie eine sehr dicke Schichte von Kornstroh an, welche von drey andern Queerstücken unterhalten wird, die mit den untern übereinkommen und sie fügen das Ganze mit Eisendrat von einer Ecke zur andern zusammen. Man steckt zwo spitzige und ungefehr einen Schuh weit hervorragende hölzerne Schrauben in die Mauer, welche dazu bestimmt sind, die Strohdecke aufzunehmen, welche man in

einer willkührlichen Entfernung von der Mauer gleich unter dem ersten Queerstücke einstecket. Da sie die Bäume nicht berühret, streicht die Luft hintenher durch, und weder die Knospen, noch die Blühten noch die Schößlein können weich oder gelb werden.

Die Windschirme. Es giebt zweyerley Arten derselbigen; die einen sind Mauerstrecken oder Mauerstücke, die den schädlichen Winden gerade entgegengesetzet sind und mit jedem äusserstenEnde der Spaliere im Winkelmaasse stehen; man gebrauchet sie sehr stark zu Montreuil. Die andern sind blosse Strohdecken, die von Pfosten, so in die Erde geschlagen sind, unterstützet werden, mit welchen die Gärtner, welche Gartenfelder anbauen, ihre Melonenbeete umfassen.

Ich rede hier nicht von den Wetterdächern; man kann dasjenige nachschlagen, was in dem Wörterbuche (1. Band) davon gesagt worden ist.

Zweytes Kapitel.

Von den Spalieren und den Lagen derselbigen.

Die gewöhnlichen Gitterwerke in den Ländern, wo die Mauern nur von zusammengehäuften Kieselsteinen errichtet und mit Kalk und Sand aufgebauet werden, sind von viereckigten Pfählen gemacht, welche auf einander gesetzet und gehobelt, hernach grün angestrichen und mit

Hacken

Hacken in die Mauer bevestiget sind. Sie sind bey weitem nicht die nützlichsten. Je näher die Frucht an die Mauer kömmt, desto besser ist sie in dem Frühling verwahrt und desto vollkommener und reifer wird sie. Nun wird durch dieses Gitterwerk die Frucht von der Mauer entfernet, durch ihre Dicke und durch die Ungleichheiten, welche sich in derselbigen ebensowohl als in der Mauer befinden. Dieses Gitterwerk ist überdieß noch der Zufluchtsort alles schädlichen Ungeziefers, welches fast unmöglich auszurotten ist, wenn es in der Mauer zwischen dem Holze steckt. Das Hinderniß der Aeste, welche sich unerachtet aller Vorsicht, so man gebrauchet, dahinter stecken, ist auch noch in Erwägung zu ziehen.

Es giebt eine Art Gitterwerk, so von den Gebeinen der Hammelsfüsse gemacht ist, mit welchem man die Mauer besetzet, und welche einen Zoll weit hervorragen, um den Pfirsichbaum abzuzwingen. Diese Art ist gut, ob sie gleich wenig Liebhaber gefunden hat, weil sie nicht gar angenehm aussieht.

Das Anheften mit den Lappen hat, wie man es in dem Folgenden sehen wird, grosse vorzügliche Vortheile. Die Einwohner von Montreuil kennen keine andere Art; sie ist ihnen so gemein, daß sie fast eben so geschwind arbeiten, als diejenigen, welche mit Binsen anheften.

Man kann auch fingersdicke Gerten oder Ruthen wählen, die aber so gerade als mög-

lich seyn müssen. Diese windet man in halbe Bögen und machet sie mit Nägeln und Weiden, acht bis zehn Zoll weit von einander, an der Mauer vest an. Diese Art von Gitterwerk sieht nicht unangenehm aus und bringt die Frucht der Mauer ziemlich nahe.

Das Gitterwerk von Drat in ebenmäßigen und gleichförmigen Maschen oder Augen kann gleichfalls seinen Nutzen haben. Vor allen Dingen hat man statt einer Klafter grün angestrichenen Gitterwerks von diesem sieben bis acht. In Ansehung der Vestigkeit, der Dauer und der Sauberkeit hat man ihm nichts vorzuwerfen. Was die Annäherung der Frucht an die Mauer und die Beschützung vor dem schädlichen Einflusse der Luft und der Winde betrifft, kann es wohl noch den Vorzug verdienen. Freylich macht der Rost die Aeste harzig und schneidet dieselbigen, wenn sie zart sind. Aber diesem ist leicht abzuhelfen, indem man seine Weide um den Eisendrat, nachdem man solchen umschlungen hat, flicht und hernach den Ast in die Weide nimmt. Wenn man irgend einen dicken Ast mit Gewalt beybehalten muß, so schlägt man einen Nagel in die Mauer, an welchen man ihn anheftet, nachdem man in Ansehung des Nagels die nemliche Vorsicht mit der halbumschlungenen Weide gebraucht hat.

Man kann es nicht wohl unterlassen, den Eisendrat mit Oelfarbe anzustreichen. Es giebt zweyerley Arten, solches vorzunehmen. Die erste besteht darinn, daß man ihn von einem

Ende

Ende zum andern in einem Gange ausspannet und ihm in zwo Lagen Farbe entweder weiß oder grün aufträgt; alsdann, wenn er trocken ist, braucht man ihn, ohne ihn zu krümmen, indem man das in die Höhe und queer in die Länge gehende abschneidet und in richtigen Maschen mit Nägeln an der Mauer vest anmachet. Die zweite Art besteht darinn, daß man Zusammenfügungen oder Einfassungen mit wohlgerichteten Pfählen machet und sie durch viereckigte dünne Breter vest an der Mauer anmachet, nachdem man sie mit Oelfarbe auf beiden Seiten angestrichen hat.

Ich habe im kleinen eine neue Art von Gitterwerk gemacht, welche darinn besteht, daß man in Gestalt der Fensterrahmen, welche man zusammenfüget, indem sie an der Mauer vest anmachet, Latten brauchet, dergleichen dazu bestimmt sind, die Häuser zu decken, und ich glaube, das solches, wenn es im grossen ausgeführet würde, die verschiedenen Vortheile, welche das Gitterwerk verschafft, vereinigen würde. Man bevestiget gleich anfangs drey Zoll über dem Traufdache eine Reihe kleiner Hacken, es ist nur einer in der Mitte jeder Latte nöthig. Diese Latten von dem härtesten Eichenholze sind an den Enden platt gemacht und mit eisernen Banden zusammengeheftet, sie sind vier Schuh lang, anderthalb Zoll breit und einen Viertelszoll dick. Ein Gebünd enthält deren fünfzig und macht folglich zweyhundert Schuh aus, welche ungefehr sechs Klafter nach der Länge ausmachen wer-

den. Wenn sie grün angestrichen sind, können sie, wenn sie gleich dünn sind, länger dauren, als das gewöhnliche Gitterwerk, so von Kastanienholz gemacht ist. Es giebt zweyerley Arten, an diese Latten anzuheften, mit Binsen oder mit Lappen, indem man solche an jede mit Nägeln, welche runde Köpfe haben oder mit kleinen Lattennägeln vest anmachet.

Es giebt keine Lage, die nicht etwas von irgend einer andern habe; so hat zum Exempel die Nordseite eine gewisse Zeitlang die Sonne von ihrem Aufgange bis um sieben oder acht Uhr des Morgens im Sommer. Eben so hat die Morgenseite auch ein wenig von dem Mittage, so wie auch die Abendseite. Aber jede trägt den Namen ihrer am meisten die Oberhand habenden Lage in Ansehung der Sonnenblicke.

Die vortheilhafteste Lage ist die Lage gegen Morgen, weil sie von der Zeit an, da die Sonne an dem Horizont erscheint bis sie den Mittag erreicht, hinreichend erwärmet wird, ohne von den verzehrenden Sonnenstralen verbrannt zu werden. Im Winter wird der Pfirsichbaum auf der Morgenseite nicht so sehr von den Winden und von dem Reife geplagt, es wäre denn, daß der Ostwind ihn träfe, wie solches im Jahre 1749. geschehen ist, welches aber sehr selten geschieht. Er treibt in dieser Lage mäßiger und trägt häufiger Früchten; obgleich das Wasser derselbigen nicht solchen Weingeschmack hat, wie an den in der Lage gegen Mittag gewachsenen Pfirsichen, so ist es doch lieblicher, mehr wohl-

wohlriechend und köstlicher. Es dauert auch der Pfirsichbaum in dieser Lage länger und ist weniger Krankheiten unterworfen, wegen der gemäßigten Luft, die darinn mehr als in andern Lagen herrschet.

In der Lage gegen Mittag ist keine Jahrszeit, in welcher der Pfirsichbaum nicht grausame Plagen auszustehen hat. Während dem Winter hat er wider die Sonnenstralen zu kämpfen, welche, so wie die Sonne sich dem Mittage nähert, den Schnee und den Reif schmelzen machen. Wenn die Sonne untergegangen ist, frieren sie sogleich wieder zu und setzen sowohl über dem Wulste des Pfropfreises als an den hervorragenden Aesten eine Kruft von Glatteis an, welche nach und nach, so lang der Winter währet, wieder von neuem aufthauen und schmelzen wird. Dieses veränderliche Aufthauen und dieses wiederhohlte Gefrieren brennet den Pfirsichbaum auf der Mittagseite und nicht die Sonnenstralen im Sommer, wie man solches in dem vierten Theile sehen wird. Zur Sommerszeit dringt die Sonne durch ihn, trocknet ihn bis auf das Mark aus und löset die Rinde vollends ab, welche der gefrorene Reif schon abgehoben hatte. Wenn sich der Pfirsichbaum in dieser Lage eilet, grün zu werden und zu blühen, so ist er auch geschwinder beraubt, seine Früchten sind auch frühzeitiger und eben dieser Lage muß man in Ansehung dererjenigen Früchten den Vorzug geben, welche man am frühesten haben will und die nicht so leicht reif werden.

Da

Da der Pfirsichbaum in dieser Lage alles zu leiden hat, so muß man ihn auf eine verschiedene Art behandeln. Da er früher Frucht trägt, so muß er auch zuerst vor allen andern geschnitten, angeheftet und ihm die überflüßigen Knospen abgebrochen werden. Da er öfter als andere von dem Baumharze angegriffen wird, so erfodert er eine sorgfältigere Aufsicht. Da sehr viele seiner Aeste der Gefahr unterworfen sind, in dieser Lage abzusterben, so muß man die Vorsicht gebrauchen, um deren welche bey vorfallender Gelegenheit vorräthig zu haben; während der Zeit der grossen Trockene muß das Begiessen nicht vergessen werden.

In der Lage gegen Abend ist auch eine besondere Verfahrungsart zu beobachten. 1) muß man das Baumharz, welches den Pfirsichbaum sehr oft angreift, nicht zu sehr überhand nehmen lassen. 2) muß man guten Dung mittheilen, um die von den Sonnenstralen verursachte Zerstreuung der ursprünglichen Feuchtigkeit wieder zu ersetzen. 3) muß man die Wasseräste, welche unaufhörlich treiben, benutzen, indem man, so viel es möglich ist, den Baum an diesen Wasserästen stutzet und dieselbigen zur Sommerszeit auf solche Art richtet, wie ich es in der Folge sagen werde. 4) muß man den Baum wohl bedecken, zu der Zeit, wenn die Nordwestwinde wehen. 5) muß man den Baum in dieser Lage später anheften und ihm die überflüßigen Knospen später abbrechen, und nicht sogleich wenn er angefangen hat, seinen

Trieb

auszutreiben. Sonst wird ein auf allen Seiten entblößter Baum verzehret und erschöpft sich dadurch, daß er neue Zweige an die Stelle derjenigen bringt, derer man ihn beraubt hat.

Drittes Kapitel.

Von der Art, den Pfirsichbaum auszubilden und von den verschiedenen Ordnungen und Einrichtungen der Aeste.

Schon in dem Jahre der Pflanzung eines Baumes, sogleich bey seinem ersten Schnitte, muß man ihn auf solche Art einrichten, daß er viele Früchten trägt und doch zu einem glücklichen Alter gelangt, wenn ich mich also ausdrücken darf. Um solches zu bewerkstelligen, muß man statt der bey den Gärtnern gebräuchlichen Verfahrungsart, eine sichere unfehlbare, in der Ausübung leichte, kurz eine solche Verfahrungsart annehmen, wie solche die Einwohner zu Montreuil seit einem Jahrhundert ausüben.

Sie schränket sich auf drey Hauptpuncte ein. 1) Dem Pfirsichbaume und den andern Bäumen den geraden Röhrgang des Baumsaftes abzuschneiden, durch welchen er senkrecht hinaufsteigt, und durch dieses Abschneiden die Bäume zu zwingen, daß sie nur auf den Seiten Aeste treiben müssen. Indessen muß man ihnen gerade scheitelgerade steigende Aeste lassen, wenn solche nothwendig sind, um die Mitte zu besetzen

und

und wenn sie nicht senkrecht aus dem Stamme und aus dem Stocke heraus, sondern senkrecht auf schräg sind. 2) Niemals an den Enden abzuplatten, niemals einen Ast, besonders an dem Pfirsichbaume, abzuzwicken, abzureissen, noch in der Mitte zu brechen, sondern sie nach ihrer Länge treiben zu lassen und sie anzuheften. 3) Die ganze Austheilung und Einrichtung des Pfirsichbaumes auf die Wasseräste zu gründen, sie mit allen ihren Schößlein anzuheften, wenn sie nur ohne Verwirrung Platz finden können, widrigenfalls man sie abnehmen müßte. Man muß nemlich seinen jährlichen Schnitt auf diese Wasseräste richten, soviel es der Baum erfodern kann, indem man ihnen eine nach ihrer Stärke abgemessene Last auferlegt, und sie, soviel als möglich ist, in die Länge zieht. Man wird die Ursachen dieser Verrichtungen sehen, welche auf den Gebrauch und den glücklichen Erfolg zu Montreuil gegründet sind.

Nun setze ich drey Klassen von Aesten vest, nemlich: 1) Mutteräste, deren nicht mehr als zween an jedem Pfirsichbaume seyn sollen; einer zur Rechten, der andere zur Linken; so daß sie die Gestalt eines V ein wenig mehr abwärts neigend als gewöhnlich, vorstellen. 2) Glieder- oder aufsteigende und absteigende Aeste, welche auf den beiden Mutterästen meistentheils einen Schuh weit voneinander wachsen. Die aufsteigenden Aeste besetzen den innern und die absteigenden den äussern Theil. 3) Die sogenannten Hackenäste, welche Holzäste und Fruchtäste für

das

das Jahr sind und wieder andere ihres gleichen für die folgenden Jahre liefern. Die Geschicklichkeit des Gärtners besteht darinn, sie zu schonen, so daß der Baum immer damit versehen sey.

Um einen Begriff von diesem System zu bekommen, ist es genug, daß man einen nach dem gewöhnlichen Schlendrian gezogenen Pfirsichbaum gegen einen andern, welcher auf die Art, die sogleich erkläret werden soll, behandelt worden ist, in Vergleichung setze. Der erste hat die Gestalt eines Fächers, so wie er auf der Kupfertafel (Tab. IV.) vorgestellt ist. A. ist der Stock oder der Strunk, so einen Schuh im Durchschnitte hat. B. ist eine von einem Flusse des Baumharzes verursachte Abstreifung oder Verwundung der Haut. C. ist ein scheitelgerader und senkrechter Ast. D. ist die Narbe eines verdorbenen Astes, den man abzuschneiden genöthiget gewesen ist. E. ist ein Ast, welcher unter dem dicken queer durchzieht, um den leeren Raum zu besetzen. Dieser Baum ist, wie man sieht, von unten an bis oben hinauf an dem Buchstaben C. entblößt, weil er immer durch den senkrechten Weg in die Länge gezogen worden ist; er wird angeheftet und mit abgebrochenen überflüßigen Knospen vorgestellet auf der Kupfertafel (Tab. XIII.)

Der Pfirsichbaum hingegen, welchen ich zum Muster vorstelle, bildet so wohl aus den Hauptästen als den Mutterästen lauter besondere Fächer. Man bemerket an demjenigen, welcher

cher auf der Kupfertafel (Tab. V.) bezeichnet ist einen Wulst A. blos und nicht von dem Pfropfreise eines Pfirsichbaumes auf Mandelbaum aufgeschwollen, die Seitenäste B. und das was man Untertrieb nennet, C. die Hackenäste oder Ribben, welche auf den beiden Mutteräsien D. und auf den sechs so genannten Gliedern E. entstanden sind. Diese Arten von Aesten sind die Frucht des nachsinnenden Fleisses des Gärtners, welcher sie zu rechter Zeit und auf eine schickliche Art, nach einer symmetrischen Ordnung, so wie man es in dieser Figur sieht, zu schonen und aufzubewahren gewußt hat. Der Buchstabe F. zeigt die Nägel und die Lappen an, welche dazu dienen, die Aeste an die mit Gyps überzogenen Mauern anzuheften.

Der auf der Kupfertafel (Tab. VI.) vorgestellte Pfirsichbaum ist ganz geschnitten und an die Lappen angeheftet; der leere Raum A. wird ausgefüllt werden, so wie man es an dem Buchstaben B. auf der Kupfertafel (Tab. XIV.) sehen wird. Der Mutteraſt B. welcher stärker ist, wird nach und nach vermittelst des Abbrechens der überflüßigen Knospen zu einer ebenmäßigen Gleichheit gelangen. Die Schnitte sind daran nach der Beschaffenheit der verschiedenen Aeste unterschiedlich; die einen sind sehr lang geschnitten, um in dem nemlichen Jahre Frucht zu tragen, und die andern sind kurz geschnitten, welche die Vorbehaltsäste sind, um das folgende Jahr darauf zu schneiden.

Der

Der Unterschied dieser beiden Bäume in Ansehung des Triebs besteht darinn, daß ein Pfirsichbaum von Montreuil in dem Alter von fünf bis sechs Jahren mehr ausgebildet ist, daß er mehr Platz in der Erde einnimmt, daß sein Stamm und seine Aeste dicker sind und daß er mehr Frucht bringt, als die andern Bäume, wenn sie zehn bis zwölf Jahre alt sind. Ferner, so wie die Aeste, welche senkrecht an dem Stamme oder an dem Stocke treiben, an den gewöhnlichen Bäumen dick werden, sterben die Seitenäste nach einander ab, nachdem sie kraftlos geschmachtet haben und es bleibt nichts mehr übrig, als die Mitte und der obere Theil, welche zunehmen. Diese dicken senkrechten Aeste wachsen also zum Nachtheile des Stammes und übertreffen ihn an Dicke. Hingegen wenn der Pfirsichbaum in Gestalt eines V gezogen ist, so geschieht eine gleichförmige und ebenmäßige Austheilung des Baumsaftes, welcher von den beiden Mutteräsien schräg und folglich mit weniger ungestümmer Heftigkeit in alle andere übergeht. Diese Art, die Bäume spalierweise auszubilden stimmt mit dem Gebrauche überein, welchen man in Ansehung der hochstämmigen und der in Buschhecken gezogenen Bäume beobachtet, welchen man den Gipfel abschneidet, um den Baumsaft zu zwingen, sich wagrecht in die Seitenäste um den Schaft oder Stock und um den Stamm herum zu vertheilen.

Die flüßigen Körper, sagte einst ein Mitglied der Academie zu mir, wirken auf gleiche

Weise und auf jede Art. Der Baumsaft ist ein flüßiger Körper, also ist wenig daran gelegen, ob er senkrecht oder schräg bewegt werde. Die Erfahrung entscheidet. Ein Baum, der nach der gewöhnlichen Verfahrungsart gezogen wird, braucht sehr lange Zeit, um sich auszubilden und Frucht zu tragen; ein anderer hingegen, so zu Montreuil gezogen wird, nimmt schnell zu und wird überaus fruchtbar; in dem erstern wird der Baumsaft scheitelgerade und in dem andern schräg gerichtet. Aber welche wunderbare Wirkungen bemerket man an diesem letztern!

Ausser den drey Klassen, in welche ich die Aeste eingetheilet habe, giebt es noch eine andere Ordnung: 1) Wasseräste, welche gemeiniglich aus der Rinde, den Augen, den Knospen, dem Schafte oder Stocke oder aus dem Stamme, oft sogar aus den Wurzeln, von welchen sie Schößlinge sind, entstehen. 2) Halbe Wasseräste, welche gleichfalls überall hervorkommen. 3) Ribben oder Schößlein, die man nicht kennet oder die man oft nicht von einander unterscheidet. 4) krumm und übelgewachsene Aeste, die man auch falsche Schößlein oder Taubholzäste nennet.

Dergleichen sind insgemein alle diejenigen, aus welchen der Pfirsichbaum und die andern Bäume bestehen. Um die Mutteräste, welche die erste Klasse sind, anzulegen, mache ich den Anfang damit, daß ich meinen Baum auf zween Aeste richte, die ich zu vier, fünf, bis sechs Augen schneide; und in dem Falle, da einer auf der einen Seite stärker getrieben hat, als

auf

auf der andern, schneide ich den stärksten sehr lang und halte den schwächsten sehr kurz, welcher den ersten bald einholt, der stark beladen worden ist, um ihn zu zwingen. So wie sich diese Aeste in die Länge ziehen, gebe ich ihnen mehr oder weniger Last zu tragen, um sie einen weitern Umfang an der Mauer einnehmen zu machen. Sie bringen mir eine grosse Menge Wasseräste, die an dem äussersten Ende derselbigen treiben; ich schneide sie sehr lang, zu ein, zween bis drey Schuh, je nachdem der Baum stark ist und ich schneide das Ende des Mutterastes an diesem Wasseraste ab, welcher am nächsten an dessen äusserstem Ende getrieben hat. Hernach mache ich die Mutteräste von der Mauer los, um jede Seite mehr zu erniedrigen und sie dadurch auseinander zu ziehen und auszubreiten.

Die Mitte des Baumes darf gar nicht leer stehen, sondern sie befindet sich vielmehr eben so stark besetzt, als die Seiten, vermittelst der auf- und absteigenden Aeste, welche auch meistens in die Länge gezogene Wasseräste sind, und vermittelst der Hackenäste, welche in gewisser Entfernung von einander stehen um jeden Zwischenraum zu besetzen. Diese Mutteräste und diese Glieder treiben Hackenäste aus, welche man in ihrer ganzen Länge treiben läßt und die man im Frühling zu Holzästen und zu Fruchtästen schneidet, je nachdem es das Alter und die Stärke des Baumes zulassen.

Unter den Hackenästen, welche neben jedem Auge der beybehaltenen Wasseräste treiben,

nehme ich bey dem Anheften und bey dem Abnehmen der überflüßigen Knospen alle vordere und hintere weg, um die auf den Seiten stehenden anzuheften; und bey dem folgenden Schnitte nehme ich einen zwischen zwegen weg, die andern schneide ich zu einem bis zwey Augen, an den Blühten, so ich antreffe. Diese Hackenäste geben mir in dem nemlichen Jahre Frucht und Holz auf das folgende Jahr.

Man sage nicht, daß ich mir widerspreche, und daß ich auf den Mutteräsien ziehende Aeste lasse, welche senkrecht treiben. Diese letztern sind, ob sie gleich senkrecht sind, ursprünglich von schrägen Aesten abstammend und folglich können sie nicht alle Nahrung sich allein zuziehen, noch die andern aushüngern, so wie wenn sie schnurgerade von dem Stamme oder Stocke herkämen. Nichtsdestoweniger geschieht es zuweilen, daß sie zu viele Nahrung zu sich nehmen; alsdann schränkt man sie ein, entweder indem man sie abnimmt, wenn Nachbarn da sind, welche an ihre Stelle treten können, oder indem man sie auf einen niedrigen herabstutzet, oder endlich indem man sie mit Gewalt krümmet, um den Baumsaft einzuhalten, so wie ich es sagen werde, wenn von der Krümmung der Aeste die Rede seyn wird.

In Ansehung der Hackenäste, welche Holz und Früchten bringen, so erhalten die starken, deren Augen doppelt sind mit einer Holzknospe in der Mitte, ein wenig mehr Last, als die andern. Die halbstarken, die nicht so dick sind,

wer-

werden auch nicht so stark beladen. Was die schwachen betrifft, welche nur ein Fruchtaug und ein Holzaug haben, so hält man diese kurz. Aber durch das viele Schneiden an den einen sowohl als an den andern, befinden sich die Aeste, an welchen man vorher geschnitten hat, zu hoch; man stutzet sie von Jahr zu Jahr ab und man macht sich diejenigen, die in der Nähe durchstechen, so wie auch die Wasseräste zu nutze, um seinen Schnitt zu nähern.

Die Wasseräste treiben schneller, heftiger und häufiger, als die andern Aeste. Sie kommen nicht eher an den Bäumen heraus, als wenn man sie zu kurz schneidet, wenn man ihnen zu viel abnimmt oder wenn sie überaus stark sind. Es sind Arten von Ausfluß des Baumsaftes, so von Fülle oder Ueberfluß herkömmt. Sie sind eine Folge des Spiels der Natur. So wird das Blut in gewissen Theilen des menschlichen Körpers mit ungestümmerer Heftigkeit getrieben, als in andern. Man unterscheidet dreyerley Arten von Wasserästen; die natürlichen, welche unmittelbar von dem Propfreise und den Aesten entstehen; die Wildlinge, welche unter dem Pfropfreise und dem Stocke selbst treiben; und die halben Wasseräste, die gleichfalls von diesen Theilen des Baumes hervorgebracht werden. Ich könnte noch eine vierte Art von Wasserästen hinzusetzen, die ich künstliche Wasseräste nenne und welche ein Gärtner, der nachsinnenden Fleiß besitzt, an jedem Baume treiben macht, um ihn zu erneuern, wenn

er anfängt sich abzunutzen und um ihn auszufüllen, wenn er an irgend einem Orte leer steht.

Folgende sind die vornehmsten Merkmaale, um die Wasseräste zu erkennen: 1) ihre Stelle. Die meisten treiben aus der Rinde und nicht aus einem Auge. 2) ihre Dicke; sie mögen nun aus der Haut oder aus dem Auge herkommen, so ist ihre Grundlage in die Länge ausgedehnt. Sie sind unten dick, stark besetzt und voll, sogar bey ihrem Entstehen, und sie nehmen immer durch ihre Grundlage fast allen Raum des Astes, von dem sie herstammen, ein. 3) der schnelle Eifer, mit welchem sie mit aller Gewalt treiben; gleichsam auf einmal entstehen sie, wachsen, werden dick und ziehen sich in die Länge. Es giebt deren welche, die in einem Sommer sechs bis sieben Schuh hoch treiben und so dick werden, wie ein Finger. 4) das Gewebe des Holzes an einem Wasseraste und seine Rinde sind sichere Merkmaale, an welchen man ihn erkennen kann. Diese Arten von Aesten fangen sehr frühzeitig an, jene braune Farbe der Haut zu bekommen, welche sich an den Schößlein nicht eher blicken läßt, als bis sie zu hartem Holze geworden sind. Ihre Blätter sind auch länger, breiter, dicker und dunkelgrüner. Diese unterscheidenden Merkmaale sind eine Folge des unmäßigen Ueberflusses des Baumsaftes. 5) Ihre Knospen sind von den Knospen der andern Aeste ganz unterschieden, sie sind klein, schwarzlicht und stehen sehr weit auseinander. 6) Ihre Gestalt verräth sie. Sie

sind

sind nicht völlig rund, so wie die Aeste, die in der natürlichen Ordnung entstanden sind, sondern platt und flach, mehr oder weniger auf der einen oder auf der andern Seite, bis sie groß werden. 7) Ihre Rinde ist, statt glatt, hell und glänzend zu seyn, insgemein sandigt, rauch und uneben.

Die Natur hat, indem sie ihnen so vielen Saft und so volle Dicke verschwenderisch mittheilet, ihre Absichten dabey, welche wir näher untersuchen müssen, um sie zum Vortheile des Baumes anzuwenden. Nichts ist zum Exempel gemeiner, als einen ordentlichen Ast zu sehen, der nach einem oder zwey Jahren zum Wasseraste wird. Man hat ihn zu vier, fünf bis sechs Augen geschnitten, um ihn zu einem Gliede seines Baumes zu machen, aber weil er senkrecht ist, ob er gleich auf schrägem steht, so zieht er so viele Nahrung an sich, daß er den Mutterast und die benachbarten Aeste desselbigen an Dicke übertrifft. Wenn man ihn nicht abnehmen kann, ohne den Baum zu entblössen, so muß man einen starken Nagel in die Mauer schlagen, den man mit Leintuch besetzt, alsdann muß man diesen widerspenstigen Ast bis zum Brechen zwingen; ihn daran anheften und ihn sogar obenher einhalten. Dieß ist das Geheimniß, aus einem geraden und zweyten Aste einen schrägen und Mutterast zu machen. Eine vernünftige Einrichtung wird hernach alle diejenigen abnehmen, welche einander umschliessen, und wird diejenigen wäh-

len, welche dazu tauglich sind, den Baum auszubilden.

Was die Wildlings-Wasseräste betrifft, so lasse ich sie stehen, wenn sie zur Erneuerung eines entweder alten oder durch schlechtes Besorgen erschöpften Baumes nothwendig sind. Alsdann pfropfe ich sie; wo nicht, so schneide ich sie sehr nahe, damit die Wunde wieder zuwachse. In Ansehung der halben Wasseräste befolge ich den nemlichen Gebrauch mit einem kleinen Unterschiede gegen die wirklichen Wasseräste. Mit diesem Namen benenne ich solche Aeste, die nicht so dick noch so groß sind, als die gemeinen Wasseräste und doch dicker und grösser sind, als die ordentlichen Aeste und welche übrigens die nemlichen Merkmaale haben. Was die künstlichen Wasseräste betrifft, so bediene ich mich, um solche entstehen zu machen, des Stutzens und des Beschneidens. Zuweilen gebrauche ich verschiedene Mittel, welche den Inhalt des folgenden Kapitels ausmachen werden und welche Mittel aus der Arzneykunst und aus der Wundarzneykunst hergenommen sind, und welche ich auf die Gärtnerey beziehend anwende. Es steht gewissermassen in unserer Gewalt, gar keine oder wenig Wasseräste zu haben. Wenn man sie abnimmt, so bringt der mit einem allzuhäufigen Safte beladene Baum immer neue, bis er endlich erschöpft ist. Um sie zu vermindern oder sich davor zu verwahren, ist es genug, daß man sich diejenigen zu nutze mache, welche die Natur uns darstellet, daß man darauf ziehe

he, sie in die Länge ausdehne und sie stark belade.

Ein Baum ist erschöpft; ich setze zum Voraus, daß er gut ist, und daß seine Aeste nicht gänzlich ausgetrocknet sind. Man hat ihm alle seine Wasseräste weggenommen, welche seinen Reichthum, seine Stärke, seine Gesundheit und seine Fruchtbarkeit ausmachten. Er hat nur lauter Taubholzschößlein getrieben. Man hat die wenigen guten Aeste oder Schößlein, die er herausgetrieben hat, abgerissen, abgezwickt oder abgeplattet, und an deren Stelle sind krumme und übelgewachsene Aeste gekommen. Noch mehr, er ist an sehr vielen Orten entblößt. Das Baumharz, welches ihn abfrißt, hat seine mit Krebs über und über angesteckten Aeste faulen machen. Dieser Baum, so jung als er ist, wird bald dem Feuer zur Beute werden. Wenn ich aber seine Wurzeln untersuche und finde, daß sie nur ein wenig gesund sind, so erneure ich ihn durch das Stutzen und das Beschneiden, hernach verbinde ich die Wunden, die ich ihm habe versetzen müssen.

Im Frühling schneide ich alle Aeste des alten Holzes an denjenigen ab, welche am nächsten daran stehen, die ich auf ein oder zwey Augen schneide. Ich beschneide den Baum, indem ich einen Theil seines alten Triebs wegnehme und ihn wohlbedächtlich über die untern und mittlern Aeste setze, welche die stärkste Kraft zeigen. Alsdann bin ich sicher, Wasseraste oder auch sogar andere Aeste zu bekommen, welche

unter meinem Schnitte aus der Haut stechen. Es ist unnöthig hinzuzusetzen, daß man, um das Wachsthum zu erleichtern, ihm guten Dung mittheilen, und, damit die Wunden wieder zusammen wachsen, der Schnitt sauber und ohne Stumpen seyn müsse. Ich glaube, daß nach demjenigen, was ich so eben gesagt habe, jeder vernünftige Leser schliessen wird, 1) daß die Wasseräste gleichsam die Aufbehälter und Vorrathsplätze sind, welche die Natur angelegt hat, um darin den Vorrath des Baumsaftes zu verwahren, damit solcher hernach in dem ganzen Umfange des Baumes ausgetheilet werde. Sie sind auch wirklich nach dem Schafte oder Stocke und dem Stamme die weiter führenden Hülfsbehälter, welche ihn in grösserer Menge enthalten, als die Aeste, von welchen sie entstehen. 2) daß sie Beweise von der Fruchtbarkeit der Bäume sind; die schwächlichen, kranken, absterbenden oder erschöpften Bäume bringen keine Wasseräste. Man stelle einen Erfahrungsversuch an zween Aesten an, um zu sehen, welcher mehr zugenommen haben wird, derjenige, welcher des Holzes, so man für Wasseräste gehalten hat, beraubt worden ist, oder derjenige, dem man es gelassen hat. Der erstere wird lauter dünne, flache oder platte und eng zusammengedrückte Ringe haben, dahingegen man sehen wird, daß solche an dem letzten aufgeschwollen, vollkommen sind und weiter auseinander stehen.

Man

Man hat bemerkt, daß, wenn man die Wasseräste wegnimmt, der Stamm aufhöret zuzunehmen und ungefehr in dem nemlichen Zustande bleibt; daß, wenn man einige Aeste an dem Pfirsichbaume abzwicket oder abplattet, die Natur, welcher dieses äusserste Ende nothwendig ist, sogleich wieder ein anders hervorbringt. Ferner statt eines kleinen Zweiges, so man wegnimmt, wachsen derer unzählich viele, welche das nemliche Verfahren ausstehen und welche an jedem abgerissenen Ende lauter Weidenköpfe ansetzen, wodurch geschieht, daß alle untere Augen dieser abgerissenen Aeste, welche an dem Pfirsichbaume das folgende Jahr Frucht getragen hätten, sich noch in dem nemlichen Jahre vergebens öfnen. Daher kömmt es, daß der Baum stärker in das Holz treibt, als nöthig ist, man hat keine Aeste mehr, als nur von obenher, alles untere geht unfehlbar zu Grunde.

Die Ribben und die Schößlein sind an allen Obstbäumen vorhanden, sowohl an den Steinobstbäumen als an den Kernobstbäumen, mit diesem Unterschiede, daß sie an jenen ihre Frucht in dem nemlichen Jahre, in welchem sie entstanden sind, bringen, dahingegen an diesen die Ribben drey Jahre Zeit brauchen, bis sie sich zu Schößlein bilden, um ihre Frucht zu bringen.

Die Ribben sind kleine, dünne und lange Aeste, die an dem Pfirsichbaume nicht leicht höher wachsen, als auf fünf bis sechs Zoll, an den andern Bäumen zuweilen höher; sie entste-

hen

hen gemeiniglich untenher durch die Rinde des alten Holzes und sogar aus den Augen der Aeste des vorigen Jahres. Ihre Augen sind dicht, von schwärzlicher Farbe, dicker und vollkommener, als an der starken Aeste ihren. Die Farbe ihrer Haut ist schön meergrün, hell und glänzend. Ihr oberstes äusserstes Ende ist mit einer Art von Straus oder Pusch schwärzlichter Knospen mit einer einzigen Holzknospe gekrönet. Man kann von ihrer Fruchtbarkeit schliessen, da eine einzige fünf bis sechs Pfirsiche nähret. Sie dauern nur ein Jahr lang; wenn sie hernach erschöpft sind, werden sie bey dem Schnitte weggenommen.

Die Schößlein, welche noch schätzbarer sind, sind ungefehr das nemliche, ausgenommen daß sie nicht so lang, nicht so hoch aufgeschossen, aber dicker und vollkommener sind, sie sind niemals länger, als zween bis drey Zoll; oft stehen sie vorne in Gestalt eines Pfeiles. Die Kupfertafel (Tab. XVI. Fig. 4.) stellet ein Schößlein mit seinen Falten und seinen Fruchtknospen vor, welche mit D. bezeichnet sind.

Keine Ursache kann dazu berechtigen, diese zwo Arten von Aesten abzunehmen, weder bey dem Schnitte, noch bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen, noch bey dem Anheften, sogar wenn sie auch vorne stehen sollten. Eine glückliche Ungestaltheit ist diejenige, welche aus dem Ueberflusse entsteht! Ich ziehe Bäume, die reichlich mit Früchten versehen und ein wenig unordentlich sind, denjenigen vor, welche nach

den

den Regeln behandelt worden sind und weniger Früchten tragen. Nichts destoweniger zieht man diese Aeste zurück, wenn die Holzknospe groß geworden ist und man heftet sie an, indem man sie ein klein wenig in Gestalt eines Henkels an einem Korbe krümmet. Diese Regel leidet nur eine Ausnahme, nemlich wenn das Holzaug gefroren oder zu Grunde gegangen ist. Die Frucht des Pfirsichbaumes wird, wie wir schon gesagt haben, nicht reif, ohne daß sie auf der Seite oder oben darüber einen Ast habe, der ihr statt einer Nährmutter dienet, welche man weislich und klug zu drey bis vier Augen schneidet, wenn die Frucht abgesaugt werden kann und zween Drittheile ihrer Dicke erhalten hat, damit der Umlauf des Baumsaftes nicht unterbrochen werde und damit die an jedem Auge stehenden Blätter dazu dienen, sie vor den Sonnenstralen zu beschützen. Alsdann zieht sie Nutzen von dem Baumsafte, welcher in den ganzen Ast gestiegen seyn würde.

Ich habe gesagt, daß man an dem Pfirsichbaume drey Arten von Fruchtästen unterscheide, die dicken, die mittelmäßigen und die kleinen. Die starken sind diejenigen, die so dick sind, wie eine Schreibfeder und welche an jedem Knoten dreyfache Augen haben; nemliche zwey Augen zur Blühte nebst einem Holzauge in der Mitte. Diese Aeste reifen gar nicht so wie die Wasseräste, sondern sind etwas dunkel grün und haben schwärzlichte und ein wenig sandigte Flecken. Ihre Augen, welche nahe beysammen

stehen,

stehen, sind recht vollkommen und bringen lange und breite Blätter, deren grüne Farbe ein Zeuge ihrer Gesundheit ist. Dergleichen Aesten giebt man einen Schnitt zu sieben bis acht Zoll, jenachdem der Baum stark ist. Aber bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen nimmt man einen Theil davon weg, wenn sich die andern nur ein wenig in die Länge ziehen, ohne sie zu biegen, noch sie mit dem Daumen abzuzwicken. Die mittelmäßigen Fruchtäste halten die Mitte zwischen denjenigen, von welchen ich so eben geredet habe und zwischen den kleinen. Sie haben auch dreyfache Augen, wie die dicken, ihre Farbe ist die nemliche und sie sind ungefehr so dick wie ein Zahnstocher; man schneidet sie zu vier, fünf bis sechs Augen. Die kleinen Aeste sind von zweyerley Arten; die einen sind fruchtbar und haben an jedem Knoten ein einziges Fruchtaug nebst einem Holzauge; dieß sind besonders diejenigen, welche die Einwohner in Montreuil Hackenäste nennen, derer sie sich bedienen, um den Baumsaft zu ziehen und an welchen sie Frucht ziehen, in Ermangelung der starken und der halbstarken. Man schneidet sie zu einem, zween oder drey Augen, die Frucht setzt gleicherweise an und wird daran vollkommen reif. Wenn sie auf ein Aug geschnitten sind, so geben sie für das künftige Jahr sehr gute, mittelmäßige, Fruchttragende Aeste. Viele Gärtner ziehen sie zu sehr zu Frucht, indem sie sich, wie sie sagen, vorbehalten, sie abzunehmen, wenn die Frucht nicht ansetzt. Da

sie aber nicht Baumsaft genug haben, um so viele Blühten und Schößlein zu ernähren, so bringen sie nichts als lauter Blätter. Die zweyte Art enthält die taubholzartigen oder krumm und übelgewachsenen Aeste, deren Eigenschaft die Unfruchtbarkeit ist. Sie sind nicht dicker, als kleine Besenreiser, und sie haben nur lauter sehr kleine Augen neben jedem Blatte, die sehr weit von einander entfernet sind. Man muß sie mit gewissen Aesten verbinden, die keine Holzaugen, aber einen Pusch von zwanzig bis dreyßig Blühten haben. Man hat weiter oben die Ursache angezeigt, warum man sie abnehmen soll.

Viertes Kapitel.

Verschiedener Trieb des Pfirsichbaumes während seinen erstern Jahren.

Ein Pfirsichbaum von einem Jahre muß vier, fünf bis sechs schöne Aeste getrieben haben, welche man nach ihrer ganzen Länge angeheftet haben wird, es wäre denn, daß er, mit Durchsuchung des Erdstriches beschäftiget, verborgener weise durch seine Wurzeln in dem Schooße der Erde wirke. Die Kupfertafel (Fig. 2. Tab. VII. A.) zeigt Holzaugen oder Holzknospen an einem jährigen Triebe. Die Art zu verfahren, welche man in Ansehung dieses Baumes in dem ersten Jahre beobachtet hat, dienet gleicherweise

se zur Regel für das zweyte. Anstatt, wie es die Gärtner thun, an dem untern Aste zu stutzen, indem man ihn auf zwey bis drey Augen schneidet, läßt man einen oder zween Aeste, die die man zu Hackenästen von drey bis vier Augen schneidet, alsdann nimmt man einen davon weg, nachdem man alles nahe an der Rinde schneidet und man zieht den an den äussersten Enden stehenden in die Länge; wenn man daselbst Wasseräste antrift, so nimmt man sie oben darüber ab. Diese Verfahrungsart erhält dem Baumsafte seine wirkenden Gehülfe und seine Behälter, ohne einen Baum schon in seinem jungen Alter zu erschöpfen, der alle Jahre vier bis fünf Aeste unnütz und vergeblich treibt. In seinem zweyten Jahre soll er drey bis vier Schuh im Umfange haben und sein Stamm muß beträchtlich dick seyn; wenn er nicht so stark triebe: so müßte man ihn nach dem Verhältnisse seiner Stärke und seiner Bedürfnisse kürzer halten.

Viele Leute ziehen an den Bäumen von diesem Alter zu Frucht. Ich aber denke im Gegentheile, es sey unmöglich, daß ein junger Baum zu gleicher Zeit Holz und Frucht bringe. Nun, was ist der Endzweck, den man sich alsdann vorsetzen muß? Seinen Baum auszubilden; und dazu kann man nicht anders als durch die Holzäste gelangen. Was das Abbrechen der überflüßigen Knospen während diesen zwey erstern Jahren betrifft, so lasse ich sehr wenig Holz, und wähle immer das stärkste und das,

so

so an den besten Plätzen steht, nach Vorschrift meines Systems von dem abhängigen V. Wenn ich sehe, daß der junge Baum viele Wasseräste bringt, so lasse ich ihm mehr Holz, als er nöthig hat, um den Baumsaft zu ziehen, mit dem Vorbehalt, solches bey dem Schnitte wegzunehmen, und ich ziehe die beiden Mutteräste in die Länge. Dieß ist das einzige Mittel, Bäume zu bekommen, die sich ausbreiten, wachsen und dick werden und zu machen, daß der Gipfel und der Stamm zu gleicher Zeit zunehmen.

Wenn diese Mittel nicht gelingen sollten, so müßte man seine Zuflucht zu denjenigen nehmen, welche ich sogleich hernach anzeigen werde, dem Einschnitte, der Aderlaß, und dieses würde ein sehr übles Zeichen seyn. Deswegen gebe ich allen Gärtnern folgenden Rath, daß sie nemlich zu gleicher Zeit, wenn sie auf den Trieb der jungen Bäume sehen, auch immer auf deren Stamm aufmerksam Achtung geben sollen. Dieser ist die Grundveste und der Urstoff des Wachsthums, er muß herrschen und den Vorzug haben. Es ist unmöglich, daß ein Baum gut anschlage, wenn die Dicke seines Stammes nicht in ebenmäßigem Verhältnisse mit seinen Aesten steht.

Mein Baum muß in seinem dritten Jahre anfangen, nicht nur einen weiten Umfang einzunehmen, sondern auch Frucht genug zu geben. Zur Zeit des Schnitts verfahre ich in

Ansehung seiner auf folgende Art. Wenn er losgebunden ist, so mache ich auf der einen Seite sowohl als auf der andern die beiden Mutteräste niedriger und ich breite sie auf jedem äussersten Ende aus, indem ich dabey immer die Stärke meines Baumes zu Rathe ziehe. In dem ebenmäßigen Verhältnisse ziehe ich die Glieder in die Länge und gebe ihnen in der Höhe den Umfang, den sie ertragen können. Was die Hackenäste betrifft, so halte ich sie immer ein wenig kurz, um Frucht zu haben und auch zu gleicher Zeit Fruchtragende Aeste für den nächstfolgenden Schnitt zu bekommen. Wenn ich sie zöge, würden sie mir mehr Frucht geben können, aber sie würden nur lauter aufgeschossene Aeste für das folgende Jahr haben. Die Regel heißt: man muß eher Holz haben, als Frucht.

Wenn indessen der Erfolg meine Erwartung nicht erfüllete, so würde ich meinen Baum stark entladen, indem ich ihm die überflüßigen Knospen abbräche. Das wenige Holz, das ich ihm lassen würde, würde, da es allen Baumsaft für sich allein hat, nothwendiger weise zunehmen müssen. In diesem Anfange treibt er immer eine sehr grosse Menge Wasseräste. Vermittelst der Verrichtung, ihn zu beladen und in die Länge zu ziehen, wovon ich so eben geredet habe, hat er deren weit weniger, als nach der gewöhnlichen Verfahrungsart. Die Gärtner haben im Gebrauche, ihr dünnes Holz in die Länge zu ziehen; daher kömmt es, daß wenig Frucht ansetzt,

setzt, weil diese schwachen und zarten Aeste keine Behälter haben, die groß und weit genug wären, Baumsaft in hinreichendem Maasse zu dessen Nahrung zu enthalten. Alsdann bleiben entweder die Blühten unreif oder die angesetzten Früchten fallen ab. Ferner, wenn man das dicke Holz kurz schneidet, so treiben sie heftig; das ist unstreitig wahr. Diese unverständigen Arbeiter halten diese starken Aeste an den Enden ein und stutzen unaufhörlich die taubholzigen Aeste ab, welche sie an allen untern Augen getrieben haben, die sich wider die Ordnung des Wachsthums geöfnet haben. Diese mörderische verrichtnng, welche alle Jahre wiederholet wird, beraubt den Herrn der Früchte und bald der Bäume.

Unerachtet des freyen Laufes, den ich dem Pfirsichbaume lasse, bringt er doch auf allen Seiten Wasseräste. Ich hefte sie an und nehme nur diejenigen weg, welche einander schaden, oder welche vorne, hinten, an den äussersten Enden und ganz in der Höhe des Baumes stehen. Um ihn nicht zu erschöpfen, dadurch daß man ihn lauter unnütze und vergebliche Wasseräste tragen macht, schneidet man gegen den Brachmonat und zu Anfang des Heumonats diejenigen, welche sich nothwendig an den Stellen befinden, wo sie entstanden sind und man stutzet sie an zween oder drey der tiefsten Augen, zuweilen auch an einem einzigen. Alsdann sieht man aus diesen Augen Hackenäste aufgehen, welche noch zeitig genug ausgebildet werden, um in dem

folgenden Jahre Frucht zu geben. Wenn man befürchtet, diese also gehaltenen Wasseräste möchten unten zu stark und zu Hauptästen werden, so fängt man schon zu Ende des May an, sie zur Helfte, alle nahe an einem Auge zu beschneiden; in der Helfte des Brachmonats schneidet man sie noch tiefer und in dem Anfange des Heumonats setzet man sie auf ein einziges Aug. Vermittelst aller dieser Wunden, auf welche die Luft wirket, dünstet der Baumsaft aus, seine Wirkung wird schwächer und der Wasseraft ist bezwungen.

Die andern Sorgen, die man für diese junge Bäume tragen muß, schränken sich darauf ein, sie zu bemisteu, wenn die Erde mager ist oder wenn sie von ungestümmen Witterungen oder von bösartigem Einflusse der Luft gelitten haben, und sie öfters umzugraben; dieß ist leicht und verursachet eine grosse Wirkung an den Bäumen, die, wie ich schon gesagt habe, einen Schuh weit von der Mauer gepflanzet sind. Man begießt sie während der Trockene und man thut Erde um die Bäume, um sie zu verhindern, daß sie nicht während der immerwährenden Feuchtigkeit gelb werden, indem man obenher die Erde in Form einer Böschung niederschlägt oder untenhin eine Faßdaube oder einen Schlegel anlegt, um das Wasser abzutreiben.

Die Bäume haben Holz und starken Trieb gebracht. Sie erfodern nun weiter nichts mehr, als

als geschnitten und an die Mauer angeheftet zu werden. Aber zuvor muß man sie in ihrem Triebe regelmäßig einrichten und die tauglichsten Mittel aussuchen, um sie aus zubilden und fruchtbar zu machen.

Fünftes Kapitel.

Von der ebenmäßigen Austheilung der Aeste.

In dem dritten und in dem vierten Jahre muß man in Ansehung der Bäume verschiedene Mittel zur Richtung derselbigen gebrauchen. Diese Mittel sind von zweyerley Arten; die einen gehören zu der Arzneykunst und zu der Wundarzneykunst, von welchen ich sie entlehnet habe, als: die Mäßigkeit und die Aderlaß; die andern sind besondere Erfindungen, als: das Krümmen der Aeste, das Brechen. Nachdem ich sie lange Zeit mit dem glücklichsten Erfolge ausgeübt habe, so scheue ich mich nicht, die Vortheile derselbigen zu erweisen.

Sie haben zum Endzwecke, den Trieb der Bäume regelmäßig einzurichten, um eine ebenmäßige Austheilung des Baumsaftes in allen ihren Theilen zu wirken und also vorzubeugen, daß sie inskünftige nicht mehr stärker in das Holz treiben, als nöthig ist, weder obenher, indem sie sich unten entblössen, noch auf einer einzigen Seite, dahingegen die andere schwach und kraftlos ist. Es ist darum zu thun, kranke

Bäume zu erneuern und diejenigen zu erhalten, welche die Gärtner dazu verurtheilen, andern die Stelle abzutreten, vier- bis fünfjährige Bäume Früchten in grösserer Menge tragen zu machen, als bisher von zehn- bis zwölfjährigen geschehen ist, ihnen eine weit grössere Ausdehnung zu verschaffen in Ansehung der engen Schranken in welchen man sie einzuhalten pflegt, sie nach ebenmäßigem Verhältnisse von dem Stamme aus dick werden zu lassen, endlich ihnen hundert Jahre lang eine vollkommene Gesundheit zu verschaffen, dahingegen die tägliche Erfahrung uns lehret, daß kaum alle Bäume und besonders die Pfirsichbäume, ein glänzendes grünes Laub während den Jahren ihrer Stärke und Kräfte zum Vorschein gebracht haben, und daß sie auf einmal von allen Gebrechen eines frühzeitigen Alters überfallen werden. Wenn ich zu diesen verschiedenen Puncten durch meine Verfahrungsart und durch die Mittel, die ich anzeige, gelange, können alsdann wohl vernünftige Leute sie misbilligen und sich weigern, sich derselbigen zu bedienen?

Ich mache mit denjenigen den Anfang, welche aus der Arzneykunst und aus der Wundarzneykunst gezogen sind.

1) Die Mäßigung und die Enthaltung.
2) Der Einschnitt und die Aderlaß.
3) Das Fontanell an dem Stamm, an den Aesten und an den Wurzeln.
4) Das Schröpfen.

5.) Die

5) Die Aufschläge und die Umschläge, oder die äusserlichen Linderungsmittel.

6) Die Schienen, die Bruchbänder und die Bänder zum Verbinden.

Alle diese neue Erfindungen gründen sich auf Erfahrungsversuche und beruhen auf Grundsätzen der Naturlehre der Gewächse. Diejenigen, derer sich die Arzneykunst und die Wundarzneykunst zur Heilung unserer Krankheiten bedienen, haben für die Bäume wirksame Kräften und Eigenschaften, die man nicht genug bewundern kann.

Diese Mittel, um die ebenmäßige Austheilung der Aeste zu wirken, dienen noch dazu, die Bäume, die niemals Frucht tragen, Frucht bringen zu machen, so wie ich es in meinem dritten Theile sagen werde. Ihre Wirkung ist auch die schöne Gestalt des Baumes seine Gesundheit, seine Stärke und seine lange Dauer. Man gelangt nicht anders dazu, als indem man den Baumsaft auf der Seite fliessen macht, wo er zuvor nicht hinkam und indem man ihn auf der Seite einhält, wo er sich zu heftig ausgoß. Vermittelst dessen ist der Pfirsichbaum in gleichem Maasse mit Aesten und Früchten versehen, so daß er obenhinaus nicht stärker in das Holz treibt, als nöthig ist und daß er untenher und in der Mitte keine grosse und in die Länge gezogene Glieder darstellet, welche aller Aeste beraubt sind, und daß er nicht auf einer einzigen Seite zum Nachtheile der andern treibe. Die-

se Austheilung ist, so wie in der Baukunst, jenes schöne Ganze, in welchem sich alle Theile auf das Ganze beziehen.

Das, was ich über diese wichtige Materie zu sagen habe, beruhet auf den drey folgenden Grundsätzen. 1) Den Pfirsichbaum in seinen Veränderungen vest zu setzen, ohne ihn zu quälen. 2) Den Ueberfluß und den ungestümmen Trieb des Baumsaftes vortheilhaft anzuwenden. 3) Alle diese Aeste also zu vertheilen, daß sie einander nicht zu Grunde richten können, wie solches nur allzuoft vermittelst der Wasseräste geschieht, die man ihn auf allen Seiten treiben macht. Aber ehe ich mich hierüber in die mindeste umständliche Erklärung einlasse, setze ich hier einige Sätze vest, welche lauter Folgerungen desjenigen sind, was ich bereits gesagt habe.

1) Nach der Ordnung der Zubereitung der Wurzeln hängt die ebenmäßige Austheilung ganz und gar von der gänzlichen Unterdrückung der senkrechten auf dem Schafte oder Stocke und auf dem Stamme ab; und an dem ganzen Baume, welchen man zu gleicher Zeit regelmäßig und fruchtbar machen will, dürfen keine andere, als lauter schräge Aeste und Seitenäste seyn, aus welchen alle andere herkommen. Ich habe diesen Punct schon abgehandelt.

2) Das Mittel, welches sich am besten zu der Art den Pfirsichbaum zu treiben schickt und welches für die gleiche Austheilung der Aeste in

dem

dem ganzen Baume am wirksamsten ist, besteht darinn, aus den Wasserästen die Grundlage seines Schnittes und die Uebereinstimmung der Aeste untereinander zu machen.

3) Um einen auf allen Seiten besetzten Baum zu bekommen, muß man ihm zu gleicher Zeit, indem man ihn mit einer grossen Anzahl Aeste beladet, freyen Schwung lassen, indem man ihn, nach dem Verhältnisse seiner Kräften, stark in die Länge zieht.

4) Muß man die Holzäste und die Wasseräste lang und die Fruchtäste mäßig schneiden.

5) Muß man die Aeste des Pfirsichbaumes immer beschneiden und erneuern, ihn, so zu reden, in die Enge zusammentreiben indem man auf die untern Aeste vorzüglich vor den obern ausdehnet.

6) Wenn ein Baum während seinen ersten Jahren mit der Hitze nachgelassen hat und mässiger treibt, muß man ihn ein wenig kürzer halten und ihm nicht soviel Luft lassen.

7) Alsdann muß man seine Zuflucht zu den Düngungen und zu der Veränderung der Erde besonders für den Pfirsichbaum nehmen.

8) Zur Zeit des Abbrechens der überflüßigen Knospen und des Anheftens muß man licht machen, ausschneiden, indem man immer von dem Vollen auf das Leere, und von dem Dichten auf das Dünne zieht.

9) Da der Pfirsichbaum dem Absterben seiner Aeste unterworfen ist, so muß man sorgfäl-

tig darauf bedacht seyn, deren welche in Vorbehalt zu haben, zu denen man seine Zuflucht nehmen könne, um die abgestorbenen zu ersetzen und die man herbey ziehen könne ohne etwas leer zu machen.

10) In dem Falle, wenn man abgestorbene Aeste wieder ersetzt, und nahe daran lauter Fruchtäste stehen, muß man einen Fruchtast zu einem Holzaste machen.

Ist nun die Frage, einen leeren Raum auszufüllen und ich habe lauter Fruchtäste; wenn ich sie in die gewöhnliche Länge, das heißt, zur Frucht schneide, so werden sie mir weit weniger Holz geben; wenn ich sie nur auf ein oder zwey Augen schneide, so bin ich versichert, gutes Holz zum Besetzen zu haben, weil ich in dem folgenden Jahre die Aeste in die Länge ziehe, welche von den Augen derjenigen gekommen sind, die ich also sehr kurz schneide und ich ziehe sie alle zusammen zu Holz und zu Frucht zugleich. Die Gärtner hingegen ziehen diese dünnen Aeste in die Länge, um zu besetzen, und, anstatt gutes Holz zu bekommen, haben sie lauter schlechten Trieb, der abstirbt oder nicht besetzt.

Nun will ich verschiedene aus der Arzneykunst und aus der Wundarzneykunst gezogene Mittel anführen, um den Trieb der Bäume einzurichten und zu leiten.

1) Die Mäßigkeit und die Enthaltung. Ich bemerkte eines Tages in dem Hofe eines Win-

Winzers einen Maulbeerbaum, welcher auf der einen Seite ein angenehmes grünes Laub zeigte, seine Blätter waren grösser, als gewöhnlich und seine häufigen Früchten waren gerade das Gegentheil von der andern Seite, welche kraftlos und ausgezehrt und lauter schlechte Blätter, wie auch wenige und elende Früchten hatte. Indem ich eine der ersten Wurzeln von dem Strunke des Baumes an aufwühlete, fand ich eine Mistgrube, die mit darauf gewachsenem Rasen ganz bedeckt und aufgehäufet war. Durch die Erde dieser Grube hindurch wurde ich eine unzählige Menge kleiner und faserigter Wurzeln gewahr, welche die Erde, wo diese geistigen Theile des Mistes eingedrungen waren, aussaugend an sich zogen. Auf der andern Seite war nichts als Schutt, Haufen Kieselsteine, Hecken und Dornen auf der Oberfläche der Erde und Toffstein in dem Grunde. Daraus zog ich viele in der Ausübung nützliche Folgerungen, unter andern die, daß man in dergleichen Fällen die Bäume fasten lassen und die magere Seite gut nähren müsse.

Gesetzt, ein Baum ist auf der einen Seite voll und auf der andern leer; alsdann mache ich den Anfang damit, daß ich die erstere stark belade; und damit die letztere zu dem wenigen, das ich ihr lasse, hinreichend sey, so entlade ich sie und halte sie sehr kurz. Hernach ist es darum zu thun, der vollen Seite die Lebensmittel abzuschneiden, damit sie sich nur blos in

ihrer

ihrer Fülle erhalte, und dieselbige auf die magere Seite zu bringen. Ich rede hier nur von solchen starken Bäumen, die allen ihren Saft auf der einen Seite treiben, deren Aeste voll und dick sind und die andere Seite ausgehüngert haben. Die Mäßigkeit und die Enthaltung, zu welcher ich diese allzustark genährete Seite nöthige, bestehet darinn, daß ich die gute Erde wegnehme und an deren Stelle eine nicht so gute hinthue. Zuweilen stutze ich auch noch einige Wurzeln an ihrem dicken Theile ab.

Zur Frühlingszeit oder wenn die Blätter abfallen, nehme ich der wegfressenden Seite alle gute bis auf drey oder vier Schuh um den Strunk herum weg; ich lasse unten an dem Baume auf dieser nemlichen Seite eine Erdscholle, einen Schuhweit, welche ich nicht berühre, aus Furcht, seine ersten Wurzeln, welche aus dem Strunke kommen, zu erschüttern oder zu verletzen. Uebrigens decke ich sie ganz auf, gleichsam als wollte ich den Baum versetzen, jedoch mit aller zur Erhaltung derselbigen gehörigen Vorsicht. Eine grosse Anzahl verwirrter und in einander geschlungener Wurzeln stellen sich meinen Blicken dar, ich opfere einige derselbigen auf und lasse gehörigen Raum dazwischen. Ich schneide sie bis an die Erdscholle, indem ich, so wie sie an Kräften zunehmen, die Gärtnersalbe dabey gebrauche. Diese einzige Verrichtung, die Wurzeln licht zu machen, hat oft ein Nachlassen des Baumsaftes verursacht.

Was

Was die andern betrift, welche aufgedeckt sind, so stutze ich sie ab, indem ich sie an ihrem starken Theile schneide; alsdann ziehen sie sich nicht mehr in die Länge und treiben lauter mittelmäßige oder eine stärkere Anzahl kleiner Wurzeln. Ich berühre weder die faserigten, noch diejenigen die in den Grund stechen. Wenn meine Verrichtung vorbey ist, so decke ich sie wieder halb mit Sand und halb mit der dürresten und schlechtesten Erde, die ich finden kann, zu. Man muß bey dem Ausfüllen die Hand in alle die Lücken stecken, welche sich um die Wurzel herum befinden, um Erdkrümeln hineinzubringen und nichts licht zu lassen. Die Wirkung dieser Verrichtung ist sehr leicht zu begreifen. Die Unterdrückung des Unterhalts und die Beraubung der Nahrungsmittel auf dieser allzustark genährten Seite des Baumes einestheils, und anderntheils die Verminderung der Röhrgänge, um den Baumsaft auf dieser Seite zu erhalten und zu treiben, vermittelst der gänzlichen Abschneidung einiger überflüßiger Wurzeln und der Abstutzung der andern an ihren starken Theilen.

Dieß wäre noch lange nicht genug gethan, wenn ich nicht der andern Seite, die nicht zunimmt, gleichfalls zu Hülfe käme. Ich benehme ihr eben so alle ihre Erde, nur bis auf die ersten Wurzeln und ich thue an deren Stelle neue, mit welcher ich sie sechs Zoll hoch bedecke. Ich lege in gleicher Dicke umgekehrten Rasen darauf, den ich mit fettem und wohl verzehrtem

Miste

Miste überschütte. Rundherum lasse ich eine Grube, in welche ich so gleich einige Eimer Wasser giessen lasse, um alle diese Wurzelerde zusammenzubekommen und die Erdsalze herauszuziehen.

Dieses erste Mittel, die Bäume fasten zu machen, ist vortrefflich, um die Birnbäume und die Aepfelbäume zu bezähmen, welche lauter Holz und keine Frucht bringen, mit diesem Unterschiede, daß man diese nur an einem Theil des Baumes fasten läßt, da hingegen jene einer gänzlichen Enthaltung unterworfen sind.

Bey dem folgenden Schnitte hat diese zur Mäßigkeit und Enthaltung verurtheilte Seite des Baumes nöthig, verschonet zu werden; man muß sehr vorsichtig seyn in Ansehung des Holzes und der Länge, so man ihr läßt. Was die andere Seite betrifft, so gebe ich ihr einen stärkern Schnitt, als sie im Stande ist auszuhalten, weil sie alle ihre Wurzeln hat, in welche inskünftige der Ueberfluß des Baumsaftes durch die starken und häufigen Düngungen eindringen wird. Man wird die Wirkung dieser Verrichtungen bald gewahr. Die schwache Seite blüht eher, wird früher grün, ihre Schößlein sind stärker und kräftiger. Noch in dem nemlichen Jahre wächßt sie wunderstark, da hingegen die andere sich in ihrer Dicke erhält, ohne im mindesten starken Trieb zu bekommen. Nichts destoweniger so wie die den Wurzeln versetzten Wunden wieder zuheilen, so vermehren sich die

Schöß-

Schößlein an derselbigen immer. Es könnte sogar geschehen, daß sie es nun auch der andern zuvorthäte, aber diesem hilft man leicht durch die Düngungen ab, welche man der Seite giebt, die man zur Enthaltsamkeit genöthiget hatte,

2) **Der Einschnitt und die Aderläß.** Nun habe ich in Ansehung der allzuvollen und dicken Seite des Baumes meinen Dienst geleistet; itzt muß ich es noch in Ansehung der andern thun. Die Veränderung der guten Erde in schlechte, die Wegnehmung und Abstutzung der Wurzeln muß unfehlbar eine Abwendung des Baumsaftes verursachen, welcher vermittelst der häufigen Düngungen, die ich der schwachen Seite gegeben habe, eben so häufig in dieselbige dringen wird, als er in die starke Seite geflossen war. Man muß sie also in den Stand setzen diesen Zufluß des Baumsaftes anzunehmen, welchen der enge Raum ihrer Röhrgänge nicht in sich halten kann. Ich rufe mir die Kunst zu Hülfe, um sie auszubreiten und auszudehnen. Dazu gelange ich vermittelst des Einschnittes, den ich von der Aderlässe unterscheide.

Im Frühling ziehe ich mit der Spitze des Schnittmessers an der magern Seite meines Baumes von dem Strunke an bis an die ersten Wurzeln einen Einschnitt, indem ich die Rinde bis an das Holz spalte. Ich mache ihn an der Seite und setze ihn an diesem magern Theile immer auf der Seite an dem Mutterastie und an

den

den dicken Aesten fort und ich überziehe alle diese Einschitte mit Kuhmist, ohne ihn zu umwicklen, in der Absicht, um dadurch dem Flusse des Baumharzes vorzubeugen.

Wenn diese durch den Einschnitt versetzte Wunde, anstatt sich zu schliessen, austrocknen sollte, so wäre solches ein böses Zeichen für den Baum; es würde keine Hoffnung mehr übrig bleiben, ihn wider herzustellen. Wenn der magere Ast nicht dick würde, so müste man das Jahr darauf wieder von neuem mit dem Einschnitte anfangen, aber nicht an dem nemlichen Platze, entweder hinten oder vornen, mit der Vorsicht, eine Faßdaube darauf zu legen, damit weder die Sonne noch der Regen die Wunde berühren.

Die Natur hat mich auf die Gedanken gebracht, solche Einschnitte vorzunehmen. Ich sah starke Bäume sich von sich selbst sowohl an dem Stamme und an den Aesten, als auch an dem Strunke und oft von oben bis herab spalten, gleichsam als wenn man sie vorsetzlicher weise eingeschnitten hätte; ich habe erkannt, indem ich sie gemessen habe, daß sie von dem Maymonate an bis auf den Herbst um einen Zoll dicker geworden waren. Die Narbe dieser Einschnitte entsteht insgemein in dem nehmlichen Jahre, und an den Orten, welche sie erlitten haben, ist die Haut heller und nicht so dick, als die alte. Die Nußbäume, die Aepfelbäume, so gar die Pfirsichbäume, und die Bäume, welche häufigen

Baum-

Baumsaft haben, sind denselbigen sehr unterworfen. Es entstehen an den starken Aesten dieser letztern gegen ihrer Fuge zu gelbliche Ritze, durch welche die Natur, die ihre Bedürfnisse anzeigte, mich gelehret hat, die Zuflucht zu dem Einschnitte zu nehmen, um die aufnehmenden Behälter des Baumsaftes an der magern Seite des Baumes aufschwellen zu machen.

Die Aderlässe ist eigentlich nichts anders, als ein Einschnitt in der Länge von zween bis drey Zoll. Sie findet gleichfalls statt bey den Wurzeln, so wie bey dem Strunke, dem Stamme und nur allein den Holzästen. In folgenden Umständen ist sie nicht allein nützlich sondern nothwendig. Ein Baum treibt heftig in seiner Jugend und sein Stamm wird nicht nach dem Verhältnisse der Aeste dick. Eine harte Haut fängt an, an dem Orte des Pfropfreises anzusetzen, und man hat Ursache zu befürchten, sie möchte so sehr dick werden, daß sie eine üble Wirkung verursachen und sich einen Theil des Baumsaftes zueignen könnte. Um alsdann eine Abwendung zu wirken, muß man sich nicht damit begnügen, daß man dem Baume nur an dem Stamme aderlasse, sondern man muß auch noch eine Aderlässe an den dicken Wurzeln vornehmen. Man decket die nächst an der Oberfläche der Erde befindlichen auf und mit der Spitze des Schnittmessers öfnet man ihre Haut zween bis drey Zoll lang, die man hernach mit Gärtnersalbe überstreicht.

Nichts hat bessere Wirkung, um das Baumharz abzuwenden, als diese Aderlässe. Sie leistet ferner noch eine grosse Hülfe, um zu verhindern, daß die Bäume nicht zu viele Wasseräste treiben, indem sie einen Abfluß des Baumsaftes verursachet, welcher in die Höhe steigen würde. Endlich zieht ihn die Wunde dieser Aderlässe an sich, zu ihrer Heilung und verursachet eine Verstopfung in dem Röhrgange des Baumsaftes, dessen ungestümme Heftigkeit sie mäßiget.

Sie geschieht insgemein an dem leeren Zwischenraume von einem Auge eines jeden Astes zum andern Auge, immer in gerader Linie und nicht queer. Es würde alsdann ganz andere Folgen haben; die Wirkung davon würde seyn, daß der Zufluß des Baumsaftes in einen Theil des Baumes unterbrochen würde, welches ich das Schröpfen nenne und wovon ich in dem Folgenden reden werde; da hingegen bey dem Gebrauche der Aderlässe mein Endzweck ist, den Baumsaft anzuziehen und nicht, ihn einzuhalten.

Man erkennet den Nutzen davon an den fünf bis sechsjährigen oder noch ältern Pfirsichbäumen, welche mehr auf der einen Seite treiben, als auf der andern. Um den starken Theil zu verhindern, daß er den schwachen Theil nicht fortreisse, verrichtet man eine Aderlässe an diesem und läßt dem andern Luft 1) um den Baumsaft auf die Seite zu ziehen, wo die Aderlässe geschieht; 2) damit er, wenn er dahin kömmt, Röhrgänge finde, die weit und

groß

stoß genug sind, ihn zu enthalten. Es ist erwiesen, daß, sobald eine Wunde an einem Baume geöfnet ist, der Baumsaft sich eben so dahin zieht, wie das Blut nach einer in der menschlichen Haut gemachten Oefnung. Eben so gewiß ist es auch, daß, wenn ein Einschnitt in der Haut des Baumes gemacht wird, eben so wie an unserm Fleische, ein Aufschwellen in den getrennten Theilen entsteht, daß die beiden Rande an der Wunde, indem sie sich zurückziehen, zwischen ihnen einen leeren Raum verursachen, und daß endlich, da die Natur dem verletzten Theile zu Hülfe kömmt, die geistigen Theile sich häufiger nach dieser Seite hin ziehen.

Wenn ich im Gegentheile eine Aderlässe an der starken und kräftigen Seite vornähme, so würde ich, statt dem Uebel abzuhelfen, solches vielmehr noch vergrössern, indem ich solche Gefässe erweiterte, die nur schon allzuweit ausgedehnet sind. Indessen schneide ich die starke und kräftige Seite sehr lang, ich lasse ihr eine Menge Aeste und ich ziehe die Wasseräste in die Länge, um den Baumsaft zu ziehen. Er ist also mit Gewalt gezwungen, alles Holz zu versehen, das man sowohl bey dem Schnitte als bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen verschonet hat; wenn er mäßiger geworden ist, so ändere ich mein Verfahren in Ansehung desselbigen und verschone ihn mehr.

Ein Zwergbaum treibt von obenher stärker in das Holz, als es nöthig ist, seine überaus

weit ausgebreiteten Aeste nehmen zu und sein Stamm bleibt immer in dem nemlichen Zustande. Er muß sowohl den Einschnitt an dem Stamme als auch die Aderlässe an den Aesten haben; der erstere verursachet seine Ausdehnung und die letztere verhindert den Baumsaft, sich nach den äussersten Enden zu ziehen. Hernach unterhält der Schnitt das Gleichgewicht zwischen dem obern und dem untern Theile, zwischen den Seiten und dem Stamme.

Ein Frost hat eine Menge Aeste verbrannt oder ein innerer Fehler hat sie zu Grunde gerichtet, so bediene ich mich alsdann der Aderlässe an der entblößten Seite, oder sogar im Nothfalle der Fontanellen. Sie ist in gewissen Krankheiten des Pfirsichbaumes, als z. B. bey dem Einlaufen und Zusammenschrumpfen, eben so nothwendig, um den nach dem obern Theile gestiegenen Baumsaft in den Aesten des untern Theiles auszubreiten. Es kann geschehen, daß, wenn die auf die Aderlässe überstrichene Salbe abfällt, das Baumharz sich daran ansetzt; alsdann säubert man es und wischet es ab, ehe man es überzieht, und so kann das Baumharz niemals fliessen.

Die Aderlässe an den Wurzeln ist die nemliche, wie die an den Aesten in Ansehung der Gröffe des Einschnittes und der Oefnung der Haut, so wie auch der Auflegung der Gärtnersalbe. Die zu dieser Verrichtung tauglichsten Wurzeln sind diejenigen, welche die dicksten sind

und

und sich am nächsten an der Oberfläche der Erde befinden. Der Ort, wo sie geschehen muß, ist gegen dem untern Theile der Wurzel zu, wo sie am stärksten ist, und mehr auf die Seite, als aufwärts, weil allda die Erde nicht so schwer aufliegt, als oberhalb.

Die Umstände, in welchen man sie gebrauchen muß, sind 1) um der Zeugung oder dem weitern Anwachsen der Wasseräste Einhalt zu thun. 2) Um die ebenmäßige Austheilung der Aeste an den überaus wild treibenden Bäumen zu bewirken. 3) Wider das Baumharz, welches an gewissen starken und kräftigen Bäumen fließt, weil es zu häufig ist. Man muß indessen bemerken, daß diese Wirkung nicht immer erfolgt, wenn die Grundursachen des Baumharzes ein schlechtes Verfahren, oder zufällige Begebenheiten, als von dem Hagel verursachte Quetschungen sind. Es giebt Narben, die nur ganz langsam entstehen, wegen des fehlerhaften Schnittes, der Stumpen, der abgestorbenen Nebenreiser, oder des todten Holzes, wodurch das Baumharz fließt. In diesen Fällen ist die Aderlässe mehr schädlich, als heilsam; alsdann muß man auf den Grund und die Ursache des Uebels gehen. 4) Man gebrauchet sie mit glücklichem Erfolge in der Heilung verschiedener Krankheiten, die ich itzt nicht umständlich anführen werde. 5) Man bedienet sich derselbigen, um die Bäume fruchtbar zu machen, wie auch die Früchten zu verhindern, daß sie nicht abfallen. Ein Birnbaum trägt keine Früchten, weil der zu häufige und

mit zu ungestümmer Heftigkeit getriebene Baumsaft, anstatt durch die engen Gänge, aus welchen das Gewebe der fruchttragenden Aeste besteht, durchzudringen, sogleich in die weiten Oefnungen der Wasseräste und der Holzäste schießt, welche desto mehr zunehmen, weil sie weniger fruchtbar sind. Ein anderer blühet alle Jahre; seine Blühten fallen bald darauf ab; und weniger derselbigen setzen Frucht an. An jenem fallen die Früchten jedes Jahr ab, wenn sie die Helfte ihrer Dicke erreicht haben, Mit Hülfe der Aderlässe, welche, wie ich es schon gesagt habe, diesen ungestümmen Fluß des Baumsaftes dämpfet, halte ich diesen unordentlichen Ausfluß ein und bringe diese unmäßigen Bäume zurecht.

3) Das Fontanell an dem Stamme, an den Aesten und an den Wurzeln. Der Unterschied zwischen den Fontanellen für die Menschen und den Fontanellen für die Bäume besteht darinn, daß die erstern durch die Auflegung der wegbeizenden Mittel (caustiques, daher das Fontanell den Namen cautere erhalten hat) geschehen, welche das Fleisch wegbrennen oder wegfressen; da hingegen die letztern Arten von Fontanellen eigentlich nur der Einschnitt und die Aderlässe sind, welche aber auf andere verschiedene Arten verrichtet werden. Was den Endzweck und die Wirkungen betrifft, so haben sie eine solche Gleichheit mit einander, daß ich geglaubt habe, diesen Namen dieser neuen Verrichtung in der Gärtnerey geben zu können,

durch

durch welche ich die überflüßigen Feuchtigkeiten des Baumes anziehe, den Baumsaft erneuere und reinige, und ihn gegen die Theile, welche kein Laub haben, ableite.

Zur Frühlingszeit bis zu Anfang des Junius, machet man einen Einschnitt von zween bis drey Zoll und in gerader Linie in die Rinde eines heftig treibenden Astes, oder eines Stammes, den man auf der einen Seite besetzen will, oder endlich auch an den Wurzeln. Es ist nichts daran gelegen, an welchem Orte man ihn mache, wenn man nur die Sonnenstralen davon abwendet. Dieser Schnitt geschieht mit der Spitze des Schnittmessers oder des Pfropfmessers oder mit einem scharf geschliffenen Messer, eben so als wollte man auf schlafendes Aug pfropfen. Alsdann nimmt man ein kleines Stückchen Holz, das so lang als die Oefnung, scharf abgeschliffen und schneidend genug ist, um bis in den Grund der Wunde zu dringen und ohne daß der schneidende Theil in der Wunde bleiben könne. Man stecket es ein wenig mit Gewalt ein, indem man ganz sachte mit dem Hefte des Schnittmessers darauf schlägt, um es vester halten zu machen. Man muß es zween bis drey Tage lang darinn lassen, um dem Baumsafte die Zeit zu lassen, daß er dahin kommen kann; nach Verlauf dieser Zeit untersuchet man die Wunde und thut das Stückgen Holz weg. Die Rinde scheint alsdann auf beiden Seiten ein wenig zurückgezogen und verwelkt zu seyn.

An diesem Theile des eingeschnittenen Baumes ereignet sich das nemliche, was an dem Fleische der Menschen vorgeht. Wenn die Wunde geflossen hat, so wird sie ausserhalb und an den Seiten ihrer Wunderände ausgedünstet, an den Kernobstbäumen durchgeschwitzt, und an den Steinobstbäumen Baumharz angesetzt haben. In allen diesen Fällen säubert man die Wunde mit einer dünnen hölzernen Spatel, wischet sie mit Leinwand ab und steckt das Stückchen Holz wieder hinein; diese Verrichtung, welche alle drey Tage geschieht, höhlet die Wunde ein wenig aus, streifet die Haut von neuem ab und öfnet die Durchgänge des Baumsaftes, welche sich unfehlbar zuschliessen würden. Das Fontanell wird an den Aesten und an dem Stamme angebracht, um den Baumsaft nach den Orten zu ziehen, wo er nach seinem ordentlichen Laufe nicht hinkommen würde; an den Wurzeln, um den Feuchtigkeiten des Baumes zum Abflusse zu dienen, die Masse des Baumsaftes zu reinigen und ihn zu erneuern.

Man kann mehrere derselbigen anbringen; indessen muß man doch einen Unterschied dabey beobachten; an dem Stamme des Baumes muß man nur eines ansetzen; an den Aesten und an den Wurzeln kann man es an denjenigen ansetzen, wo es nöthig ist, um den Baum, welcher kein Laub hat, wieder zu besetzen. Indessen muß man deren doch nicht allzuviele ansetzen, weil solches eine allzugrosse Zerstreuung des Baumsaftes verursachen würde; es ist besser daß man

es

es verspare und in dem folgenden Jahre wieder neue ansetze.

Dieser Ausfluß dauert vierzehn Tage oder drey Wochen zuweilen auch noch länger. An den Kernobstbäumen, nimmt man oft weiter nichts wahr, als eine wässerichte Feuchtigkeit, welche nach und nach oder wohl gar nicht durchschwitzt; darüber muß man sich nicht wundern; das Fontanell thut nichtsdestoweniger seine Wirkung, wenn diese wässerichte Feuchtigkeit sogleich ausgesogen und von der Luft ausgetrocknet wird. Was das Steinobst betrifft, so gerinnet der Baumsaft, welcher dem aus unsern Adern gekommenen Blute ähnlich ist, wird dick, geronnen und mehlig. Man muß bemerken, das er an diesem letztern in Zeit von vierzehn Tagen hell und klar wird, wie das Wasser, das aus der Weinrebe quillt, wenn sie weinet oder, wie andere sagen, blutet. Man besorgt das Fontanell gleichfalls auf die gewönliche Art.

Wenn man sieht, daß der Ausfluß nicht mehr so häufig ist, so thut man nach Verlauf von drey Wochen oder einem Monate das Stückchen Holz wieder ganz weg. Hernach wenn die Wunde recht gesäubert und abgewischt worden ist, so füllet man sie mit Kühmist oder fetter Erde aus, und decket sie mit einem kleinen auf Leinwand gestrichenen Pflaster zu. Drey Monate sind mehr als hinreichend dazu, daß die Wunde sich wieder gänzlich schliesse.

Die Wirkung des Fontanells ist ganz natürlich und sehr sonderbar. Ein erster Tropfe der wässerigten Feuchtigkeit, aus welcher der Baumsaft besteht, dringt durch die Oefnung jeder Wurzel; ein anderer wird nach diesem ersten Tropfen fortgeschickt und heftig getrieben und so bis auf den letzten, welcher sich immer erneuert und in jedem Augenblicke entsteht. Die Wurzeln schicken auf die nemliche Art diesen Baumsaft in den Strunk und von da in den Stamm, alsdann in alle andere Theile. Das Fontanell verursachet ihm eine Abwendung, so daß er, statt weiter zu gehen, an dem Orte der Oefnung eingehalten wird, wo er einen leichtern Ausgang findet. So wie er es gewohnt wird, sich allda auszugiessen, richtet sich sein Lauf nothwendiger weise sicher und gewiß darnach. Da er die Röhrgänge der mit Fontanellen besetzten Aeste immer weiter ausgedehnet hat, so findet er mehr Kräften, um dahin getrieben zu werden. Endlich fahren diese wässerigten Theile, welche nichts anders sind, als die Säfte der Erde, die gewohnt sind, nach dieser Seite zu getrieben zu werden und daselbst vest zu bleiben, fort, solches mit der nemlichen Heftigkeit zu thun. Ferner wirket die obgleich zugestopfte Wunde an diesem Orte eine Geschwulst oder ein Aufschwellen wodurch eine neue Versendung des Baumsaftes gegen diesen Theil unterhalten wird, welcher, da er nicht mehr herausfliessen kann, dasjenige verursachet, was die Aertzte Ausbruch durch die Haut nennen.

Es

Es stechen überall Aeste durch die Haut eines also mit einem Fontanelle besetzten Baumes hervor; er erfährt das nemliche Schicksal, wie ein Baum, der gestutzet oder beschnitten worden ist. Warum treibt dieser letztere eine so grosse Anzahl Triebzweige und Wasseräste? Deswegen, weil der Baumsaft, welcher bisher seinen Lauf gegen die unterdrückten oder abgenommenen Aeste gerichtet hatte, eben so, wie zuvor, dahin gelangt; der Durchweg ist gebahnet; aber weil er kein Mittel findet, sich in den Theilen, wo er gewöhnlich aufgenommen wurde, zu ergiessen, so treibt er, dadurch daß er unterbrochen wird, wagrecht, bricht durch die Orte der Haut, die mehr nachgeben, durch, dehnet sie inwendig weiter aus, treibt sie ausserhalb und öfnet Durchgänge, um Schößlein herauszutreiben.

Das Fontanell dienet noch ferner dazu, den Baumsaft zu reinigen, seinen Trieb zu verstärken, und seinen Umlauf, indem es ihn einhält, zu erleichtern. Es erneuert den Baum, dessen Haut es glatt und eben machet; die Schößlein desselbigen sind vollkommener, wachsen geschwinder und bringen ein schönes und glänzendes Laub. Vermittelst des Fontanells bekömmt man mehrere Jahre lang häufige Früchten. Ich will nicht hinzusetzen, daß der durch diesen Ausfluß des Baumsaftes ein wenig entkräftete Baum, Düngungen nöthig hat, als z. B. das Mistwasser aus den Hünerhöfen, oder gu-

te

te Erde an die Stelle der alten, die man bis auf die ersten Wurzeln wegnimmt.

Das Fontanell wird auf die nemliche Art auf die Wurzeln gelegt, wie auf die Aeste. Im März und im Aprill wühlet man an einem kranken Pfirsichbaume anderthalb Schuh weit auf, jenachdem die Hauptwurzeln mehr oder weniger in der Erde stecken und man entblösset sie, ohne sie zu verrücken. Ich wähle unter denselbigen drey von den dicksten, oder zwo, wenn der Baum nicht so viel Kräften hat und ich mache an jeder auf den Seiten einen Einschnitt von drey Zoll, wo ich ein Stückchen Holz hinein stecke, so wie an den Aesten. Unten darunter in den Grund des Loches thue ich eine Schichte, um das Wasser aufzunehmen, welches aus den Wurzeln geflossen seyn wird, damit ich mich in Ansehung des Ausflußes und des Abzapfens darnach richten könne. Hernach decke ich sie mit einem Stückchen Leinwand zu und lege Faßdauben oder Ziegel nebst langer Streu oder umgekehrtem Rasen darauf. Ich lasse drey Tage vorbeygehen, ohne die Wunde zu untersuchen; nach Verlauf dieser Zeit nehme ich das Stückchen Holz weg, wische die Wunde ab, alsdann stecke ich es wieder ein und bedecke das ganze von neuem, um nach drey Tagen wieder anzufangen. Der Ausfluß muß zum wenigsten vierzehn Tage lang dauern. Wenn der Baumsaft nicht mehr dick ist, so schliesse ich die Wunde auf die nemliche Art zu, wie an den Aesten, und ich besetze die Wurzeln mit guter

Erde

Erde, nachdem dieselbigen genugsam ausgeflossen sind. Die Bäume treiben sogleich wunderstarke Triebzweige und besonders kostbare Wasseräste, welche aus der Rinde hervorstechen.

4) Von dem Schröpfen. Einen Baum schröpfen, heißt, ihm die Haut an verschiedenen Orten durch Einschnitte öfnen, um den Baumsaft durch diese verschiedenen Wunden anzuziehen und ihn zu verhindern, daß er nicht überall, wo er zu heftig hingetrieben wird, vergeblich schiesse. Ein ungefehrer Zufall hat mir diese Erfindung eingegeben. Ich sah Quetschungen und Wunden an gewissen Aesten und ich bemerkte, daß sie weniger zunahmen, als diejenigen, welche gesund und unverletzt waren; daß, so lang der kleine Wulst sich um die Wunde herum ansetzte, um die Zuheilung derselbigen zu wirken, die Schößlein und die Früchten dieser zerquetschten und verwundeten Aeste nicht so zunahmen, wie die andern, und daß das Wachsthum nach dem Verhältnisse der Oefnung der Wunde verzögert oder beschleuniget wurde. Es hat mich gedünkt daß diese Wirkung der folgenden Ursache zugeschrieben werden müßte, weil der von seinem gewöhnlichen Laufe abgeleitete Baumsaft gezwungen ist, Umwege zu nehmen, so wie der Strom eines Flusses, welcher, wenn er unterwegs fremde Körper findet, sich abwendet, um nach seinem Abschusse zu fliessen, so desto weniger schnell ist, da die Hindernisse grösser oder zahlreicher sind. Daraus habe ich geschlossen, daß dasjenige, was ich damals

mals für einem widrigen Zufall hielt, in gewissen Umständen nützlich angewandt werden könnte.

Ein andersmal da ich Aeste sah, die man zu vest gebunden hatte wurde ich über und unter dem Bande einen doppelten Wulst gewahr und ich bemerkte, daß diejenigen, welche kein solches Band hatten, sich sehr in die Länge gezogen hatten, da hingegen die erstern untenher dicker waren, als an dem obern Theile über dem zweyten Wulste. Ich bin auf den Einfall gerathen, dasjenige, was blos die Wirkung der Ungeschicklichkeit des Arbeiters war, vermittelst der Kunst zum Nutzen der Bäume anzuwenden.

Das Schröpfen hat einen wunderbaren Nutzen, den unordentlichen Fluß des Baumsaftes in den Bäumen zur blossen Zierrath, welche entweder auf einer Seite oder oben an einem einzigen Aste stärker in das Holz treiben, als nöthig ist, Einhalt zu thun. In Ansehung der Kernobstbäume leistet es grosse Hülfe, um sie fruchtbar zu machen. Was aber die Steinobstbäume betrifft, so gehöret eine grosse Klugheit dazu, wenn man es gebrauchen will. Ich habe mich dessen oft an Wasseräsen von Abricosenbäumen und Pflaumen- oder Quetschbäumen bedienet, bey welchen es vollkommen gut angeschlagen hat. Es ist wahr, daß ich alle Tage das Baumharz abwischete, ohne ihm Zeit zu lassen, daß es gerinnen konnte.

Der Entzweck dieser Verrichtung ist, die Bäume, welche keine Frucht tragen, als: die

auf

auf zahm gepfropften Birnbäume und Aepfelbäume, die nur allein in das Holz treiben, fruchtbar zu machen, die Blühten dererjenigen, die alle Jahre blühen, ohne Frucht anzusetzen, Frucht ansetzen zu machen; die Knospen an sehr vielen Bäumen, welche sich in die Länge ziehen, sich weder öfnen noch blühen, fruchtbar zu machen, mit einem Worte den allzugrossen Ausfluß des Baumsaftes zu hemmen. Wenn dieser schnell in die Bäume zieht, deren Durchseigungsrinnen zu weit ausgedehnet und deren Fasern zu schlaff sind, so hat er nicht die Zeit, zu kochen noch reif und gar zu werden. So wie ein Wasser, das in seinem schnellen Strome nur blos die Erde drücket und härtet, so treibt dieser Baumsaft immer heftig und stärker in das Holz, als nöthig ist, er überschwemmet gewisse Aeste und läßt die Fruchtäste, deren Oefnungen zu klein sind, um ihn zu enthalten, dürr und trocken. Daher entsteht jene Unfruchtbarkeit der Fruchtknospen, welche entweder blühen, ohne Frucht anzusetzen, oder sich in die Länge ziehen, ohne aufzugehen und welche, nachdem sie innerlich durch den allzulangen Aufenthalt eines unnützen und allzuwässerigten Baumsaftes zerfressen und ausgehöhlet worden sind, endlich in Fäulniß gerathen.

Jeder Ast, der kein Fruchtast ist, (ich rede von Kernobstbäumen,) hat insgemein eine schöne, glänzende und sehr glatte Haut. Diejenigen hingegen, welche man Sprößlein (brindilles) nennet,

nennet, sind voller Runzeln. La Quintinie nennet sie Ringe, weil diese Runzeln an diesen Sprößlein wirklich wie nebeneinander gestellte Ringe anhängen; es sind lauter kleine aufgeschwollene Wulste, welche dem Baumsafte zu Behältern dienen. Die Kupfertafel (Tab. XVI. Fig. 4.) stellet ein Sprößlein mit seinen Runzeln und mit seinen Fruchtknospen, so mit dem Buchstaben D. bezeichnet sind, vor. Jedes Jahr vermehren sie sich und die Knospe wächßt aus einer Runzel, bis der Baumsaft sich setzet und Blühten oder Früchten daraus treibt. Die Fuge, die sie zusammen verbindet, ist ein Durchschnitt, durch dessen Durchgang der Baumsaft geläutert wird, um in diesen kleinen Wulst zu kommen, der eine Runzel vorstellet. Diese Ungleichheiten halten seinen Durchgang nach und nach auf, da er hingegen in den glatten Aesten durch kein Hinderniß aufgehalten wird, leicht eindringt und fortgetrieben wird. Ich behaupte also, durch das Schröpfen zu verhindern, daß der Baumsaft nicht vergeblich in diesen Sprößlein sitzen bleibe und ihm die läuterende Durchseigung zu erleichtern durch diese Runzeln und ihre Abschnitte, welche einen Theil davon wegnehmen, weil der Baum genöthiget ist, sich desselbigen zu ihrer Bildung zu bilden. Wieviel fließt nicht noch ferner davon aus, durch die an der Haut gemachten Oefnungen, welche die Luft anzieht und aussaugt? Zu gleicher Zeit, indem sie die Ausdehnung desselbigen vermindert trägt sie dazu bey, ihn zu kochen und die

Säfte

Säfte zu läutern, indem sie ihre Wohlthaten in den Baum bringt. Die Mittel, welche ich anwende, sind die Gelenke, die harte Häute und die Wulste, welche diese Verrichtung überall an den Aesten zur Zuheilung der Wunden entstehen macht.

Man nimt diese Verrichtung mit dem Schnittmesser vor in der Haut des Baumes bis an das Holz, ein wenig queer von unten hinauf, zween bis drey Zoll lang und fünf bis sechs Zoll weit von einander, so daß immer ein Einschnitt gegen dem andern übersteht. Die schicklichste Zeit für die Kernobstbäume ist, wenn die Blätter abfallen bis auf den Frühling, ehe der Baumsaft in voller Bewegung ist. Für die Steinobstbäume ist der Frühling die einzige schickliche Jahrszeit. Man muß bemerken, daß man das Baumharz abwische, welches unfehlbar fliessen wird. Es ist unnöthig zu sagen, daß sehr fette Erde oder Kühmist nothwendige Verwahrungsmittel sind, um das Ungeziefer abzuwenden, welches in allen diesen Wunden seine Zufluchtsorte nehmen würde.

Indem man diese Einschnitte von unten her und ein wenig auf der Seite macht, wird der Baumsaft nothwendiger weise eingehalten oder wenigstens in seinem Durchgange aufgehalten; die Wunden schliessen sich langsamer wieder zu und die Wunden haben nichts von dem Regen noch von dem Frôste zu befürchten. Wenn man diese Einschnitte von obenherab machte, so

würden sie unvermerkt lauter kleine Dachrinnenbecken ansetzen, welche dazu dienen würden, die schädlichen Feuchtigkeiten beyzubehalten, welche ihnen Krebse verursachen würden. Endlich wenn ihre Lage nur ein wenig gekrümmet ist, so unterbricht sie den Lauf des Baumsaftes, indem sie die in die Länge gezogenen Fasern des Baumes theilet und trennet.

Uebrigens werden diese Wunden in dem nemlichen Jahre und an starken und kräftigen Bäumen von dem Frühling bis zum Winter geheilet. An diesen mache ich sie länger und dichter an einander; oft opfere ich nur den Stamm oder einige Aeste auf. In Ansehung der Wasseräste muß man bemerken, daß man keinen andern Einschnitt mache, als in dem Raume von einem Auge zum andern, ohne sie zu beschädigen. Sie werden an dem Baume ein stärkeres Wachsthum wirken, wie solches der Augenschein bezeugen wird, z. B. an einem jungen Abricosenbaume, dessen Triebgänge durch gezwungenen und immer wieder abgeschnittenen Trieb nicht abgenutzt noch schlaff gemacht worden sind. Er wird sich weit besser bey dieser Verrichtung befinden, als ein alter Baum, der seit vielen Jahren immerfort schlecht behandelt worden ist und welchem man dadurch die Kräften, diese Verrichtung auszuhalten, benommen hat.

Ich habe gesagt, daß das Schröpfen sehr nützlich wäre, die auf zahm gepfropften Bäume frucht-

fruchtbar zu machen, als z. B. die starken und kräftigen und Bergamottenbäume, von welchen man vorgiebt, daß sie erst nach fünfzehn bis zwanzig Jahren fruchtbar würden. Ich habe es so weit gebracht, daß ich schon im vierten und fünften Jahre Früchten davon gezogen habe; aber ich erschöpfte diese Bäume nicht gleich in ihrem ersten Alter, indem ich sie nicht unaufhörlich Holz treiben machte, welches die Gärtner ihnen nehmen, und welches sie immer eben so häufig bringen, als man es ihnen abschneidet. Ich vergleiche diese also eingehaltenen Bäumen mit jungen, wilden und muthigen Pferden, welchen ein schlechter Reiter die beiden Sporen giebt, indem er ihnen den Zügel anhält; diese Thiere quälen und entkräften sich mit immerwährendem Schweisse, weil man sie immer in ihrem Laufe aufhält, da sie hingegen, wenn man ihnen den Zügel ein wenig nachliesse, fortgehen würden, ohne sich zu ermüden.

5) Die Aufschläge. Die Apothekerkunst und die Arzneykunst der Gärtnerey sind bisher fast gänzlich unbekannt gewesen. Drey Arten von Umschlägen oder äusserlichen Linderungsmitteln, welche die Schrifftsteller angezeigt haben, sind den Gärtnern bekannt, nemlich die gemeinen und natürlichen, als: eingeweichte fette Erde, so für die Pfropfreiser in Spalt gegebräuchlich ist, mit welcher man Moos oder Heu und verschiedenes Wachs vermischet; alsdann die öhligten und fetten Umschläge oder äusserliche Linderungsmittel. Von dieser Art

sind die Wagenschmier, die Butter, der Terpentin und das Pech, welche man sowohl auf die Wunden als auf die gesunden Theile der Bäume auflegt. Endlich die vermischten oder zusammengesetzten Umschläge oder äusserliche Linderungsmittel; dieß sind Arzneyvorschriften, in welche eine Menge Ingredienzien kömmt, welchen man wunderbare Wirkungen zuschreibt, sowohl um die Krankheiten der Gewächse zu heilen, als ihre Rinde und ihre Fasern auszudehnen, um sie sogar fruchtbar zu machen und um die Schößlein, die Blätter, sogar leblose und fast ausgedorrete Aeste Wurzel fassen zu machen. Man kann unter andern das Werk des Doctor Agricola, eines Arztes zu Regensburg zu Rathe ziehen, welches in dem Jahre 1720. in Französischer Sprache zu Amsterdam gedruckt worden ist und den Titel: l'Agriculture parfaite, der vollkommene Feldbau, führet.

In Ansehung der Umschläge oder äusserlichen Linderungsmittel von der ersten Art sind die ungekünsteltsten Arzneyvorschriften nicht nur den andern vorzuziehen, sondern die einzigen guten für die Bäume, folglich haben sie die Probe und die Erfahrungsversuche ausgehalten, die ich angestellet habe so wohl mit den in den Büchern angezeigten als solchen Arzneyvorschriften, die man mir mitgetheilet hat. Die fette Erde und das Wachs sind die gebräuchlichsten Umschläge oder äusserliche Linderungsmittel. Durch fette Erde versteht man insgemein die laimichte oder lettichte Erde. Ich

halte

halte sie für schädlich in der Gärtnerey; wenn sie aufgelöset ist, so wird man sie kraftlos und der geistigen Theile beraubt finden. In der Erde machet sie durch das Wasser, welches sie in sich enthält, die Wurzeln, welche ihr nahe kommen, verfaulen. Zur Zeit der Trockene wird sie hart. So bald sie die Sonnenhitze ausstehet, so bekömmt sie überall Ritze und Spalten. Wenn sie auf irgend einen Theil eines Baumes gelegt wird, so macht sie die Luft und die Sonnenhitze durch ihre Oefnungen hineinkommen.

Gleichfalls verbanne ich den Gebrauch des Wachses, sowohl des weissen als des grünen, so für die Pomeranzenbäume aus Absicht, solche sauber zu halten, gebraucht wird. Es ist ein austrocknendes Mittel und folglich verzögert es die Vereinigung der Theile und machte die Rinde spalten und oft zersplittern, indem es dieselbige von dem Holze trennet, so es aufritzet. Hingegen werden die mit Gärtnersalbe verbundenen Wunden weit geschwinder wieder zugeheilet. In Ansehung dessen sage ich, daß die Ursache, warum man mit Heu oder Moos eingerührte Erde an die Pfropfreiser mit Spalten thut, diese ist, damit die Luft weder die Rinde, noch das Holz, noch die darauf angebrachten Impfungen austrockne und damit die von Natur befeuchtende Erde den Pfropfreisern eine Art von äusserlicher Nahrung mittheile, welche mit Hülfe des Regens, des Thaues und der Nebel durch die Rinde und in den Theil

des Baumes dringe, auf welchen man geimpfet hat.

Die fetten und öhligten Umschläge scheinen mir gleichfalls dem Wachsthume zuwider und den Gewächsen schädlich zu seyn. Die Ursachen bestehen in Folgendem. Die Luft dienet den Bäumen auf doppelte weise, erstlich um durch sie zu dringen und durch die Oefnungen ihrer Haut die lebensgeistige Theile derselbigen hineinzubringen. Auch erhalten sie ihre verschiedenen Wohlthaten. Man schütte Wasser auf einen Baum, wenn die Sonne, indem sie ihre Stralen darauf schiessen läßt, ihn austrocknet, so gleich richten sich seine zusammengebogenen Blätter wieder herum, thun sich auf und werden wieder grün, die schlaff und platt gewordene Haut schwillt auf und wird gespannt. Eine zweyte Wirkung der Luft ist, daß sie nicht nur die den Gewächsen nothwendige Ausdünstung sondern auch noch die Bewegung des Baumsaftes erleichtert, um solchen in allen Theilen derselbigen auf- und absteigen zu machen. Man hemme den Einfluß der Luft, so höret dieser ganze Mechanismus auf und so wie die Luft mehr oder weniger in die Bäume dringt, so bemerket man einen Unterschied in der Wirkung ihres Triebs.

Was thun die fetten und öhligten Materien anders, als die Oefnungen der Haut verstopfen, durch welche die Luft eindringt und in ihren Raum übergeht? Der Baumsaft, welcher selbst

nichts

nichts anders als eine flüßige wässerigte Feuchtigkeit ist, kann nicht anders als nur mit schwerer Mühe durch ein Ort fliessen, wo die Fasern mit öhligten Theilen eingetränkt sind. Aber was geschieht auch an den Bäumen, auf welche man öhligte Sachen legt, um die Raupen davon abzuhalten? Nach einer gewissen Zeit geht die Rinde los, die Haut schiefert sich, der Baum wird mager und trocknet unvermerkt aus.

Die Aufschläge und die Umschläge oder die äusserlichen Linderungsmittel, die sich für die Bäume schicken, schränken sich auf die folgenden ein: der Kuhmist, sowohl der neue als der alte, wenn er nur nicht ausgetrocknet noch zu naß ist; sondern er muß ein klein wenig Vestigkeit haben, damit er auf den Wunden der Bäume halte; die fette schwarze mit altem verfaultem Miste vermischte Erde, die gute mit Mistwasser eingeweichte Erde, die durchgesiebte und die sogenannte Jungfernerde, welche also heißt, weil sie von solchen Orten hergenommen wird, wo sie niemals gedienet hat, die Erde aus Morästen und tiefen Wiesen, das Kehrig aus den Hühnerhöfen und Mistgruben, der Haufen von altem Unrathe, so an Orten, wo niemand hinkömmt, gleichsam in Verwahrung liegen geblieben ist, der Schlamm aus den Pfützen, welche der Abfluß aus vielen Dörfern sind und wo das Vieh sich waschet und tränket. Alle diese Dinge sind vortreflich, um Aufschläge auf die Bäume zu machen. Hierinn besteht meine Schmelzkunst und meine Apotheck.

Meine Essenzen, meine Arzneysäfte, meine Bähungen, meine Laugen sind: aus den Hühnerhöfen genommenes Mistwasser, oder blosses Wasser, in welches ich Mist von Thieren eintauchen lasse, welchen man vierzehn Tage lang zu verschiedenen malen umrühret. Ich stelle es an die Sonne und begiesse hernach meine gelben und schwachen Bäume damit, welche ich dadurch wieder von neuem aufleben mache. Zuweilen lasse ich das Schüsselwasser mit dem Küchengespühle gähren und vertheile diesen Saft unten an den Bäumen, die dessen am meisten benöthiget sind, nachdem die Luft darauf gewirket und alles weggenommen hat, was zu geistig oder zu scharf wäre. Ich sammle mit vieler Sorgfalt den Schnee, welcher mit den salpeterischen Theilen eingetränkt worden ist, die er durch den Eindruck der Luft erhalten hat. Wenn man ihn längst an den Spalieren hinschüttet, so verwahret er solche vor den Anfällen einer überaus grossen Hitze.

6) Endlich finden die Schienen, die Bruchbänder und die Bänder zum Verbinden, welche in der Wundarzneykunst in Ansehung der gebrochenen und verrenkten Glieder so gebräuchlich sind, auch statt bey den Bäumen in dem Falle der Verrenkungen der Aeste, der Brüche und anderer gewaltsamer weise geschehenen Verletzungen. Alle Gärtner kennen keine andere Heilungsmittel für diese Zufälle, als das Abschneiden; diese Verrichtung ist geschwinder geschehen, als wenn man

eine

eine Schiene anlegt oder ein Verband auf die Wunde thut. Indessen habe ich doch einige gesehen, welche sich doch die Mühe gaben, eine Weide um einen zersplitterten Ast zu binden, um ihn beyzuhalten. Heißt dieß arbeiten?

Durch einen unversehenen Zufall ist ein Ast entweder zersplittert oder gänzlich gebrochen; aber er hält noch genugsam an der Rinde an. Alsdann nähere ich die Theile an einander, ich überschmiere sie mit einem von den Umschlägen oder äusserlichen Linderungsmitteln, die ich hieroben angezeigt habe, und ich umwickele sie mit einer doppelten Leinwand. Hernach binde ich mein Verband mit halbgespaltenen Weiden und mit einer alten Schnur, die ich aufdrehe, damit sie nicht einschneide. Zuvor habe ich mich mit Stückchen von sehr schmalen Latten oder mit Splittern von entzweygespalteten Faßdauben versehen, die ich um den Umschlag oder das äusserliche Linderungsmittel in Ordnung lege. Wenn diese nacheinander gelegten Schienen den ganzen Raum des Astes erfüllet haben, so halte ich sie bey mit einer Weide, die ich ein wenig vest binde, und in der Mitte, an dem nemlichen Orte, wo die Wunde ist, bringe ich ein Band zum Verbinden an mit einer ein wenig starken Schnur, die ich so vest, als es mir möglich ist, anziehe. Ich halte ein ebenmäßiges Verhältniß in Ansehung der Länge der Schienen und ich vermehre die Anzahl der Bänder zum Verbinden, je nachdem es die Beschaffenheit und das Gewicht des Astes ertra-

gen kann. Diese Schienen stützen sich alsdann sowohl auf den Lappen, als auf den Umschlag oder das äusserliche Linderungsmittel, also können sie sogar die blosse Rinde weder verletzen noch drücken. Diese Verrichtung wird an den beiden Enden bis auf einen Zoll wiederholt. Mein also verbundener und verpflegter Ast wird alsdann entweder an der Mauer oder an dem Gitterwerke recht vest angebunden, und ich warte nicht, bis die Verbindbänder verfault sind, um solche zu erneuern. Ich bin gewiß versichert, daß mein Ast sich wieder erholen, daß er treiben, und daß er sogar noch in dem nemlichen Jahre Frucht bringen wird.

In Ansehung dessen stelle ich zwo wichtige Anmerkungen an; die eine, daß Klugheit dazu erfordert wird, wenn man die Bäume bearbeitet, besonders die alten, deren mit Narben angefülltes Holz sehr zerbrechlich ist, daher man gewisse Aeste nicht zu gewaltsam zwingen muß. Die andere, daß in dem Falle, wenn sie dergleichen Brüche leiden, man nicht fleißig genug Achtung geben kann, um ihre verrenkten Glieder wieder einzurichten. Wenn man die Luft und die Sonnenhitze auf diese offenstehenden und von einander getrenneten Theile wirken läßt, so werden der ausserhalb ausgetrocknete Baumsaft, das Verwelken der Blätter, die Rückkehr des Baumsaftes und das innerliche veste Drücken der Theile lauter unüberwindliche Hindernisse gegen ihre Wiedervereinigung seyn.

Es

Es giebt Wunden, die nicht viel zu bedeuten haben, als z. B. eine Abstreifung an der Haut oder an der Rinde eines Astes, dessen benachbarten man schneidet, eine kleine Verwundung an welchem Theile es auch seyn mag. Ein wenig Wolle, Baumwolle, gefaselte Leinwand, abgehechelter Flachs oder Hanf oder auch ein Band von Zeug macht das ganze Verband dazu aus. Ich gestehe, daß auch ohne diese Sorgfalt diese leichte Wunden sich alle Tage zuheilen; aber ich frage, ob wir nicht Stiche, Ritze, Zerquetschungen oder Schnitte leiden, welche, wenn wir sie vernachläßiget und sie sich von selbst zugeheilet haben, Geschwüre, Eiterbeulen, die sogenannten Wehetagen am Finger, darein man sich gestochen hat ansetzen und schmerzhafte Verrichtungen des Wundarztes verursachen. Besonders an den gummichten Bäumen und an dem Pfirsichbaume giebt es gar keine geringe Wunden. Das fliessende Baumharz wirket nothwendiger weise Krebse, wenn man es vernachläßiget und nicht durch ein blosses Verbindband oder ein wenig Erde vorbeugt.

Der

Der Pfirsichbaum

und die andern Bäume in ihrem ausgebildeten Alter betrachtet.

Dritter Theil.

Erstes Kapitel.

Von dem Schnitte.

Der Zeitpunct des ausgebildeten Alters der Bäume überhaupt und insbesondere der Pfirsichbäume, wovon ich in diesem dritten Theile zu reden vorhabe, ist von dem sechsten Jahre ihrer Pflanzung an bis gegen die Zeit, da sie anfangen alt zu werden. Zwischen den Kernobstbäume, und den Steinobstbäumen ist dieser Unterschied, daß die ersten später und die andern früher kommen, auch eben also ein Ende nehmen. Der Pfirsichbaum besonders ist, wenn er so, wie es zu geschehen pflegt, besorgt wird, nicht leicht eher als nach fünfzehn bis zwanzig Jahren ausgebildet, da er es hingegen zu Montreuil schon in dem fünften oder sechsten ist. Es ist also wichtig für das Publikum eine Verbesserung in der Besorgungsart eines Baumes eingeführet zu sehen, dessen Frucht die Zierde der Gärten und die Wollust der Tafeln ist.

Der

Der Schnitt wird mein erster Gegenstand seyn; alsdann werde ich auf das Abbrechen der überflüßigen Knospen und auf das Anheften oder Baumgehäge kommen, worüber ich Regeln angeben werde. Diese wichtige Materie wird zu Folge solcher Ausübungen abgehandelt werden, die zwar wenig bekannt aber auf einen beständigen glücklichen Erfolg gegründet sind. Der ungefehre Zufall war in vielen Gelegenheiten mein Lehrmeister, die Neugierde und das Nachdenken leiteten mich und die Erfahrung entschied bey mir.

Der Schnitt ist eine Verrichtung der Kunst, welche der Absicht der Natur entgegen gesetzt und der ursprünglichen Einsetzung der Bäume zuwider ist. Die Bäume wurden nicht dazu gemacht, um in ihrem Triebe des Wachsthums eingehalten, abgeplattet, geschnitten, gestutzt, ausgeschnitten, abgeköpft und Einschnitten unterworfen zu werden, welche die Ordnung und den Mechanismus ihrer mit Hülfsgliedern versehenen Theile stören und den Umlauf des Baumsaftes in Unordnung bringen, welchen sie einen andern Lauf annehmen machen, welcher demjenigen, den die Natur angeordnet hat, entgegengesetzt ist. Die Bäume in den Wäldern bestehen, ohne daß man sie schneidet und ohne daß man sie ausputzet. Die Bäume in unsern Baumstücken und Feldern tragen gleichfalls Früchten mit Hülfe der bloßen Natur. Diese weise Mutter besorgt ihre Erneuerung durch

die

die Aeste, mit denen sie die Stelle dererjenigen besetze, welche nach dem sie abgenutzt und erschöpft worden sind, ausdorren und von sich selbst abfallen.

Der Schnitt der Bäume ist das Wegnehmen gewisser Aeste und das Stutzen anderer, um sie in eine regelmäßigere Gestalt zu bringen, sie früher tragen und fruchtbarer an schönen, saftigen und wohlschmeckenden Früchten zu machen. La Quintinie hat wohl Recht, wenn er sagt, daß viele Leute schneiden, daß aber wenige den Schnitt verstehen. Ich betrachte den Schnitt unter zweyerley verschiedenen Verhältnissen; nemlich an sich selbst und in Ansehung der Verfahrungsart, welche bey dieser Verrichtung zur Regel dienen muß.

Man werfe seine Blicke auf alle Bäume in unsern Gärten. Was sieht man darinn? Stumpen, abgestorbene Nebenreiser, Nagelreiser, todte Aeste, Moos, Kräze, altes Baumharz, Krebse, alte noch nicht zugeheilte noch ausgetrocknete Wunden, Wasserschösse, krumm und übel gewachsene Aeste, fehlerhaften Schnitt. Diese Schilderung ist gewiß nicht zu übertrieben. Die Gärtner sind so sehr daran gewöhnt, daß sie es nicht gewahr werden; wenig Herren verstehen die Gärtnerey, und ein Anblick, den sie bey ihren Nachbarn sehen, rühret sie nicht sehr in ihren Häusern. Ich will suchen, sie in den Stand zu setzen, daß sie selbst urtheilen können, ob ihre Bäume wohl oder schlecht gehalten

halten sind und daß sie so übelaussehende Gegenstände, als diejenigen sind, die ich so eben umständlich beschrieben habe, verbannen.

Die Stumpen sind Ueberbleibsel der sowohl todten als lebendigen Aeste, welche ein nachläßiger Gärtner einen Zoll lang gelassen hat, anstatt sie nahe an der Rinde zu schneiden. (S. Tab. VII. Fig. 1. B.) Nun frage ich, ob der Baumsaft darüber steigen kann, um die Wunde wieder zuzuheilen, da er indessen ein Hinderniß unterwegs antrifft, und wie kann dessen Mittheilung in die benachbarten Theile vor sich gehen, wenn er von Verstopfungen unterbrochen wird, welche diese Krebse verursachen. Ferner, ein todtes Holz steckt mit seiner Seuche das benachbarte Holz an, eben so wie das todte und geifernde Fleisch an unsern Körpern die nächstdaranliegenden Theile ansteckt. Und da der Baumsaft nicht mehr dahin gelangen kann, so muß nothwendiger weise der Umfang des Astes, an welchen dieses todte Holz anstößt, gleichfalls absterben.

Das abgestorbene Nebenreis, welches man insgemein von dem Stumpen, von welchem es doch verschieden ist, nicht unterscheidet, ist eine abhängige Böschung in Gestalt eines Nebenschößlings, so man an einem Orte, wo man einen Ast geschnitten hat, gelassen hat. (S. Tab. VII. Fig. 1. C.) Ob es gleich nicht so merklich in die Augen fällt, wie der Stumpe, so verursachet es doch die nemlichen Wirkungen

kungen und zieht einen Fluß des Baumharzes nach sich, der die Krebse entstehen macht; die Nachläßigkeit und die Faulheit machen, daß man die Augen in Ansehung dieser abgestorbenen Nebenreiser zuschließt, welche in der Französischen Sprache argots genannt werden, wegen der Aehnlichkeit die sie mit den Sporen an den Füssen der Hühner, Hahnen und Truthahnen haben welche argots oder ergots heissen.

Man nennet Nagelreis denjenigen Theil, welcher an dem äusserſten Ende des Schnittes ist, und den man auf vier bis fünf Linien über dem Auge geschnitten hat. (S. Tab. VII. Fig. 1. A.) Man muß einen Ast ein wenig nach der Gestalt des Pfeifenschnabels schneiden, mehr vorwärts hinter dem Auge, als oben darüber. Wenn dieser Schnabel zu sehr in die Länge gezogen ist, so verursachet er an dem Ende des geschnittenen Astes eine kleine hervorragende Anhöhe, so man Nagelreis nennet, weil solches die Gestalt unserer Nägel an den Fingern nachahmet. Es ist erwiesen, daß der Baumsaft sie niemals bedeckt, daß sie ausdorren und absterben, daß das Schößlein, welches aus dem Auge oben darüber entsteht, darunter leidet und daß die Wiedervereinigung der Haut nicht vorgehen kann.

Die Gärtner sagen, daß sie dieselbigen bey dem nächsten Schnitte abmachen. Vor allen Dingen ist gewiß, daß sie es nicht thun, aber wenn sie es auch thäten, so sind es doch immer

zwo

zwo Wunden für eine und die Zuheilung des Schnittes geschieht ein Jahr später und folglich leidet der Baum darunter. Um solches zu vermeiden und keine Nagelreiser stehen zu lassen, muß man nicht ganz nahe an dem Auge schneiden. Man würde sich der Gefahr ausgesetzt sehen, ihn zu Grunde zu richten, ihn seiner Blühten zu berauben oder die Früchten an der Zeitigung zu verhindern. Es giebt einen richtigen Mittelweg, welcher darinn besteht, daß man ungefehr eine Linie höher schneidet, als das Aug, ein wenig über seiner kleinen Spitze, hintenher, nach dem Pfeifenschnabelschnitte. Man siehet auf der Kupfertafel (Tab. VII. Fig. 3. A) einen gezogenen und in die Länge gerichteten Schnitt, welcher untenher um ein Dritttheil hätte kürzer seyn sollen.

Das todte Holz und die ausgedorrten Aeste sind auch gemeiniglich an den Bäumen. Ich habe Gärtner gesehen, die sie mit Gewalt anpackten und absplitterten; daher kommen die Stumpen, von welchen ich oben geredet habe, andere, die nicht so faul waren, begnügten sich damit, daß sie dieselbigen absägten; dieß ist nicht hinreichend, man muß mit dem Schnittmesser bis auf das lebendige Holz gehen und hernach, wenn man seinen Schnitt recht glatt gemacht hat, die Gärtnersalbe darauf legen, indem man der Wunde ein Deckpfropfreis macht, so wie man in Pfropfreiser auf Spalten steckt;

die Ursachen, welche dazu bewegen, sich dessen in Ansehung dieser zu bedienen, sind die nemlichen, warum ich es in Ansehung des Abschneidens der dicken Aeste an den Obstbäumen und besonders an dem Pfirsichbaume erfodere. Ohne diese Vorsicht fließt das Baumharz sogleich an diesen in der Luft gelassenen Wunden und richtet alle benachbarten Theile zu Grunde.

So wie es keine Thiere giebt, die nicht von andern geplagt werden: eben so giebt es auch keine Pflanzen, die nicht von ihres Gleichen zu befürchten haben, als welche sich an dieselbigen anhängen, um auf ihre Kosten zu leben. Dergleichen sind diejenigen, welche auf der Rinde der Bäume Wurzel fassen und sich von den Säften nähren, welche sie daraus schöpfen. Das Moos gehöret unter diese Anzahl; seine kleinen Klauen, die ihm statt Wurzeln dienen, dringen in die Haut des Baumes ein und saugen dieselbige aus. Es verhindert, wenn es überhand nimmt die Ausdünstung und das Lufteinziehen, welche den Bäumen eben so nothwendig sind, als allen lebendigen Körpern. Diese Arten von Schwämmen, welche das Wasser bey sich behalten, verursachen, daß solches im Winter gefriert, die Rinde, das Holz und das Mark der Bäume durchdringt und denselbigen Krebse und oft den Tod zuzieht. Eine unzählige Menge Ungeziefer flüchtet sich während der schönen Jahrszeit Dahinein und legt seine Eyer hin.

hin. Das Moos trägt auch vieles dazu bey, die Blühten unfruchtbar zu machen, wegen der Kälte, die sowohl im Winter als im Frühling darinn stecken bleibt. Es thut alsdann in Ansehung der Gewächse, was die Feuchtigkeiten unsern Körpern thun, wenn sie darinn Flüsse, Schnupfen oder Catarre verursachen, welche von dem Mangel des Umlaufes in dem Geblüte und von fremden wässerigten Feuchtigkeiten herrühren. Ausser dem Moose, welches bekannt ist, giebt es noch eine Art desselbigen, welches fast unvermerklich ist; es ist eine Art einer etwas mehr gelblicht grünen, dünnen und fleckenweise zerstreuten Krätze, die sich gleichfalls an die Haut der Bäume anhängt und die, wenn sie durch das Vergrösserungsglas gesehen wird, für eine Pflanze und für ein Moos von einer kleinern Gattung erkannt wird. Nach einem Regen, einem Thaue oder einem Nebel, kann man es leicht wegnehmen, entweder mit einem Stückgen Holz, so wie ein Messer gemacht ist, oder mit einer Bürste, von dem Ende des Herbstes an bis auf den Frühling. Man muß bemerken, daß man immer von untenher anfange und von da aufwärts steige. Dieß ist ein sichers Mittel, um keine Knospe abzureissen noch zu beschädigen.

Ich verstehe durch altes Baumharz nicht dasjenige, welches während dem Wachsthume fließt und von welchem ich in meinem vierten

Theile reden werde, sondern dasjenige, welches, da es nicht zu gehöriger Zeit weggenommen worden ist, durch seinen Aufenthalt eine sehr grosse Menge Aeste zernagt, ausgehöhlt und angefressen und Krebse, Geschwulste und Beulen der Haut verursachet hat. Bey dem Schnitte muß man allem diesem Uebel abhelfen. Wenn die Aeste angefressen sind, so muß man nach einer feuchten Witterung dieses alte Baumharz mit der Spitze des Schnittmessers wegnehmen und bis auf das frische und gesunde Holz gehen, zum wenigsten auf jeder Seite der Wunde. Diese Art von um sich fressendem Krebse hört alsdann auf schädlich zu seyn.

Die Krebse, die von dem Baumharze, welches einen Ast angefressen hat, entstanden sind, werden durch die nemlichen Mittel geheilet. Es sind kleine schwarze und schwarzgelblichte Flecken, entweder an dem Stamme oder an den Aesten, durch welche ein Ausfluß des Baumsaftes geschehen ist, der sie, indem er über der Haut trocken geworden ist, absterben macht. Die Krebse entstehen auch von den Stiele der Pfirsiche, welche länger als ein Jahr, nachdem die Früchten abgebrochen worden sind, an den Bäumen bleiben; diese Stiele dorren aus, sterben ab und werden hart.

Alte nicht wieder zugeheilte Wunden. Man hat von langer Zeit dicke Aeste geschnit-

ten

ten und diese Aeste sind entblößt geblieben. Die Sonnenhitze hat sie getroffen, Frost und Reif sind durchgedrungen, die Feuchtigkeiten sind zwischen der Rinde und dem Holze eingeschlupft, die Sonne hat hernach wieder ausgetrocknet und die Theile von einander getrennet, das Ungeziefer hat sich da eingenistet. Was ist nun zu thun? Wenn es alte Pfirsichbäume sind, so muß man sie leben lassen und, was man kann, von ihnen ziehen, indessen bis ihre Nachfolger an ihre Stelle treten. Wenn die Bäume von mittlerm Alter sind, so muß man mit der Handsäge bis auf das frische und gesunde Holz kommen, alsdann mit dem Schnittmesser die Wunden eben machen und einen Umschlag oder äusserliches Linderungsmittel darauf legen. In zween bis drey Jahren werden sie wieder gänzlich zuheilen. Wenn man nur ein wenig den Mechanismus des Wachsthums der Pflanzen kennet, so wird man die Wichtigkeit dieser Sorgfalt einsehen, anstatt solche für unnütz und vergeblich zu halten.

Die falschen Schösse sind gewisse Aeste, welche nicht an einem Auge noch an einer Knospe treiben, sondern gerade aus der Rinde, durch welche der Baumsaft durchbricht, indem er einen grünlichen Zweig hervorbricht. Diese Arten von Aesten sind selten fruchtbar und werden es nur erst nach einer sehr langen Zeit; nur im Nothfalle schneidet man darüber. Sie sind stark,

vollkommen und Wasseräste; die Ursache ist ganz natürlich. Wenn man einen Baum schneidet, der voll Saft ist, so nimmt man ihm die Behälter desselbigen weg; da die Wurzeln weit mehr davon liefern, als die Behälter enthalten können, so macht er sich neue; auch sind es nur die sehr starken Bäume, besonders unter den Kernobstbäumen, welche solche falsche Schösse bringen, wenn sie zu kurz geschnitten worden sind, die Gärtner insgesammt nehmen solche weg. Aber das Mittel, deren gar keine oder weniger zu haben, besteht darinn, daß man erstlich den Bäumen, welche solche bringen, einen langen und an einer grössern Anzahl Aeste wiederholten Schnitt giebt und hernach diese falschen Schösse ungefehr einen halben Zoll weit von den untern Augen bricht.

Die krumm und übel gewachsenen Aeste haben einen doppelten Ursprung; sie wachsen von Natur aus Mangel der Kraft von Seiten des Baumes, oder zufälliger weise und zu Folge einer schlechten Besorgung. In dem ersten Falle muß man die Mittel anwenden, die ich angeben werde, um der Schwäche des Baumes aufzuhelfen; in dem zweyten muß man aufhören, zu der Zeugung solcher Aeste Anlaß zu geben, alsdann bey dem Schnitte sie, als unfruchtbare Aeste, beschneiden, sich die besten Aeste aufbehalten und bis auf die stärksten wegschaffen, um gutes Holz treiben zu machen.

Ich

Ich sehe wohl ein, daß dergleichen Bäume, an welchen unwissende und nachläßige Gärtner sie verschonet haben, sehr schwer wieder zurecht zu bringen sind und daß dieses eine Arbeit für mehrere Jahre ist.

Der fehlerhafte Schnitt kann es an sich selbst durch den Fehler des Einschnittes und in der Form durch die Unwissenheit des Gärtners seyn. Anstatt seinen Schnitt kurz und wagrecht zu machen und ihn ein wenig zum Pfeifen- oder Schnabelschnitte zu richten, schneidet er einen halben Zoll tiefer, macht seinen Schnitt in Gestalt eines in die Länge gezogenen Pfeifenschnabels, so daß er sich hinten tiefer befindet, als das vorne stehende Aug; oder auch, ohne darauf Achtung zu geben, ob der Ast in seiner rechten Stellung ist oder nicht, schneidet er ihn, so wie er ihm unter sein Schnittmesser kömmt, auf einer der Seiten des Auges. Der Schnitt ist ferner noch fehlerhaft, wenn er vor dem Auge, anstatt hinter demselbigen, gemacht ist, weil der Baumsaft nicht auf die Nagelreiser steigen kann, welche dieser doppelte fehlerhafte Schnitt verursachet, um die Zuheilung zu wirken. Man sieht auf der Kupfertafel (Tab. VII. Fig. 1.) D. einen fehlerhaften Schnitt, der über dem Auge E. ist, anstatt daß er nahe an demselbigen seyn sollte. Man verfällt in den nemlichen Fehler, wenn man, nachdem man einen Ast abgesäget hat, es vernachläßigt, mit

dem Schnittmesser die Wunde zusammen zu ziehen und eben zu machen, als welche sandig bleibt.

Alle diese fehlerhaften Arten sind, eine wie die andere, dem Pfirsichbaume schädlich. 1) Wenn man seinen Schnitt lang machet, so benimmt man dem Baumsafte seinen Durchgang, um zu dem Auge zu gelangen, über welche man schneidet, weil er hinten niedriger ist und weil, so oft man einen Ast schneidet, das Holz eine halbe Linie weit von dem äusserſten Theile dieses Schnittes abstirbt, woraus erfolgt, daß das Aug zu Grunde gehen muß. 2) Man greift das Mark des Baumes an und machet ihm Luft; seine natürliche Beschaffenheit, welche schwammigt, steht den Frühlingsfrost, den Schnee und den Reif aus, welche dem Baume schädlich sind. Hernach macht die Sonne dieses Ende des Astes austrocknen, welches ein Stumpe wird. 3) Man macht dem Ausflusse des Baumharzes Luft. 4) Man läßt an den äusserſten Enden eines jeden geschnittenen Astes oder an den Seiten oder vorne lauter Nagelreiser, welche die Zuheilung der Wunde verhindern.

Der regelmäßige Schnitt hingegen (S. Tab. VII. Fig. 3. B.) ist derjenige, welcher nahe genug an dem Auge, um ihn nicht auszuhüngern, kurz, rund, ein wenig nach dem Pfeifen-

fen- oder Schnabelschnitte, glatt und eben ist. Er muß weder Höhlung noch Hervorragendes, weder Höhe noch Tiefe haben; die Rinde muß immer dem holzigten Theile gleich stehen und bis auf das frische und gesunde Holz gehen. Niemals soll das Holz noch der Ast zersplittert oder gespaltet, noch die Haut angegriffen oder voll Fasern und Splitter seyn.

Zweytes Kapitel.

Fortsetzung von dem Schnitte, von der Zeit, solchen vorzunehmen, und von den Buschhecken.

Vor allen Dingen muß man bemerken, daß der bis auf den Frühling verschobene Schnitt des Pfirsichbaumes nur in den der Kälte ausgesetzten Himmelsgegenden und nicht in den warmen Ländern statt findet; aber diese Ausübung bezieht sich in diesem Verstande nur auf den Ort.

1) Die zarte Beschaffenheit dieses Baumes und dessen empfindliches Gefühl der Kälte sind so groß, daß der Winter eine Menge Holzknospen und Fruchtknospen zerfrißt und viele Aeste angreift. In dieser Jahrszeit sind die einen sowohl als die andern wirklich todt, obgleich ein Rest des Baumsaftes, der sie noch erhält, sie lebendig zu seyn scheinen macht. Dieser betrügerische Schein verschwindet im Frühling; die Sonnenhitze und die ersten Sonnenstralen dorren vollends alle Theile aus, welche von der Kälte entkräftet worden sind. Wenn man eher geschnitten hätte, was würde darauf erfolgt seyn? Ich habe hierüber eine Anmerkung gemacht, die, wie mich dünkt, entscheidend ist. Indem ich meine Pfirsichbäume wäh-

während der neblichten Witterung bey dem Eisfroste nachsuchte, fand ich eine Menge Wassertropfen, welche auf die Aeste fielen und bey jeder kleinen Höhe, die das Gelenk der Augen bildet, sitzen blieben. Diese Wassertropfen gefroren darauf und verursachten ein kleines Eisschollchen, welches durch seinen langen Aufenthalt die Knospen verzehrte, welche nicht so dicht gepuscht und nicht so stark mit denjenigen Butzen besetzt waren, welche die Natur um die Augen herum inwendig angebracht hat, um sie vor der Schärfe der Kälte zu bewahren. Ich habe an diesen Aesten bey diesen Knospen, die ich bezeichnet hatte, geschnitten und ich habe erkannt, daß die meisten inwendig verzehrt waren, ob sie mir gleich zu der Zeit des Schnittes so gesund vorgekommen waren, als die andern; und nach dem Ausbruche des Baumsaftes waren die einen in den Butzen, die andern etwas weniger gefroren.

2) Um den Pfirsichbaum nicht im Winter zu schneiden, führet man die Wirkungen des Reifes und der Kälte an. Das schwammichte Mark der Aeste, welches durch die Oefnung des Einschnittes der Luft ausgesetzet wird, erhält das eiskalte Wasser des Regens und des Frostes, so darauf gefriert und das daran stehende Aug muß zu Grunde gehen.

3) Die-

3) Dieser Baum treibt anfangs mit ungestümmer Heftigkeit und beeifert sich, frühzeitige Beweise seiner Fruchtbarkeit zu geben, ehe der Frost vorbey ist. Wenn man ihm also, statt ihm alles sein Holz, alle seine Blühten und alle seine Knospen, in welche der Baumsaft sich vertheilet, zu lassen, dieses Ueberflüßige zur Winterszeit abnähme, mit welcher Heftigkeit würde er nicht im Frühling treiben, da er dem Spatfroste überlassen wäre, welcher desto mehr anzufressen finden würde, da die Knospen weiter heraus gekommen wären! Die Weinreben z. B. werden mehr oder weniger beschädigt, jenachdem das Schößlein lang und ausgebildet ist und weniger von den entstehenden Blättern vertheidiget wird. Wenn dieses noch kleine Schößlein verletzt wird, so ist der Baumsaft, welcher noch nicht viel zu dessen Nahrung beygetragen hat, im Stande, diesen Schaden zu ersetzen, entweder durch eine häufigere Nahrung für die Schößlein, die der Frost verschonet hat, oder indem er Augen durch die Haut der starken und kräftigen Aeste durchstechen macht, obgleich dieses nicht nach der gewöhnlichen Ordnung der Triebart des Pfirsichbaumes geschieht.

4) Ich habe bemerket, wenn ich im Winter geschnitten habe, daß er sicherlich von dem Baumharze angegriffen ist. Die Anhänger dieses Schnittes geben nicht darauf Achtung;

tung; da sie gewohnt sind, solches an ihren Pfirsichbäumen zu sehen, so halten sie es für eine mit der Natur derselbigen verbundene Krankheit und vernachläßigen es, die Quelle, die Wirkungen und den weitern Fortgang davon zu untersuchen. Sie werfen auch die Schuld davon auf die Himmelsgegend, auf das Erdreich, auf die Witterung und Jahrszeit, sogar auf den Fehler der Bäume insbesondere und auf tausend andere träumerische Ursachen, indem sie sich die wahre Ursache, nemlich die schlechte Besorgung verheelen.

5) Da zur Winterszeit alles in einer Unthätigkeit ist, so werden die kranken, angefressenen und mit dem Krebse behafteten oder todten Aeste von den Feuchtigkeiten eingetränket und erscheinen unter einem ganz verschiedenen Anblicke, als wenn der Baumsaft zur Zeit des Schnittes ausbricht und jene Aeste, welche voller Leben zu seyn schienen, ausgedorret oder mit einem schwärzlichten Markte angefüllt zeigt. Diese Gründe, welche dazu abzielen, die Nothwendigkeit, daß man den Schnitt des Pfirsichbaumes bis auf den Frühling verschieben müsse, zu beweisen, haben meine Bemerkungen und die Meynung eines grossen Meisters in der Gärtnerey zu Stützen.

In Ansehung der Zeit, in welcher der Schnitt geschehen soll, so ist hierüber nichts voll-

vollkommen vestgesetzt. Die Umstände der Witterungen und Jahrszeiten, die Himmelsgegenden, die Lagen, die Beschaffenheit des Erdreichs, das Alter und die Eigenschaften der Bäume müssen hierinn entscheiden. In Ansehung der Witterungen und Jahrszeiten wie auch der Himmelsgegenden, sieht man leicht ein, daß man früher oder später schneidet, je nachdem sie frühzeitig sind. In einer Tiefe, in einem kalten und wässerichten Thale schneide ich später, als auf dem Gipfel eines Berges oder auf dem abhängigen Theile eines Hügels, wegen der Gefahren, welche die Feuchtigkeit verursachet. Die Lage gegen Mittag ist die frühzeitigste und folglich schneide ich daselbst die Pfirsichbäume und die jungen Bäume, welche mehr Hitze haben vor denjenigen, deren später Trieb nicht so geschwind aufgeht. Gewisse Gattungen von Früchten, als die Frühpfirsiche, die pêche de Troyes und die Früh Madelaines (madelaine hative) schreiben mir vor, was ich zu thun habe. Das trockne und hitzige Erdreich muß auch den Vorzug vor einem kalten Sande oder vor schweren und dichten Erdarten haben.

Ehe ich die Art des Verfahrens bey diesem Schnitt erkläre, ist es nöthig, von den Buschhecken zu reden, die man ein gutes Ansehen und eine schöne Gestalt annehmen machen will. Ihre Regelmäßigkeit besteht in dem ebenmäßigen

gen Verhältnisse aller Aeste unter sich, so daß sie ohne Verwirrung voll, ohne Beschädigung wohl angelegt, ohne einigen leeren Raum licht seyen; daß eine weise Ordnung darinn herrsche und daß die gleichmäßig an dem ganzen Baume ausgetheilten Aeste die Wohlthaten der Luft und die Blicke der Sonne genieſſen. Kein Ast darf daran senkrecht oder scheitelgerade stehen, sondern alle müssen von der Seite her und schräge seyn, gleichsam als lauter Luftröhren und Luftlöcher, um den Baumsaft anzuziehen und zu enthalten.

Der Birnbaum auf der Kupfertafel (Tab. VIII.) ist nach einer Buschhecke gezeichnet worden, so man in dem Landhause des Herrn Erzbischofs von Rouen zu Gaillon sieht. Sie ist dreyßig Jahre, hat drey Klafter im Durchschnitte A. und einen Stamm C. welcher achtzehn Zoll dick ist. Die wagrechten Aeste B. sind nach und nach mit der Folge der Zeit in die Länge gezogen worden. Die inwendigen D. sind meistens Fruchtholz. Sie ist in Gestalt eines Bechers oder einer Schale ausgebreitet und auseinander gezogen. Um dazu zu gelangen, muß man sich sogleich in den ersten Jahren dazu bereiten und immer über dem ausserhalb stehenden Auge schneiden, niemals aber über dem innern, es wäre denn, daß ein Ast zu stark heraus wächse und man ihn, um ihn wieder in seine Reihe zu bringen, über diesem letz-

letztern schneiden müßte. Man zieht den Trieb in die Länge und beladet ihn nach den Kräften eines jeden Baumes, ohne die Schößlein abzuplatten. Alle Gärtner haben den Gebrauch, bey den Schnitte die äusserſten Ende der Aeſte in der nemlichen Höhe abzustutzen, so daß sie schnur gleich sind, welches sie Krone schneiden nennen. Also wird ein daumendicker und fünf bis sechs Schuh hoher Ast nicht höher in die Länge gezogen, als derjenige, der nur einen Strohhalm dick und sechs bis sieben Zoll lang ist. Daher geschieht, daß der erste, welcher auf solche Art eingehalten worden ist, mit mehr Heftigkeit treibt und daß der zweyte desto weniger aufschießt, weil man ihn mehr in die Länge gezogen hat. Es ist ein wider die allgemeine Meynung streitender Satz, wenn man vorgiebt, daß der schwache Ast sich den Baumsaft des Dicken, welcher kurz geschnitten worden ist, Zueignen werde. Ein also zur Krone geschnittner Baum wird in eine gleichmäßige Ordnung der Theile gebracht im Winter, da ihn niemand sieht, und in der schönen Jahrszeit ist er verrenkt, die Grundsätze der Gärtnerey, welche sich auf die Vernunft gründen, lehren, daß man die Aeste nach dem Verhältnisse ihrer Kräften schneiden solle, mit dem Vorbehalte, die starken in den Monaten May, Junius, Julius und August einzuschränken und bey den geringern nachzulassen.

Die

Die Gärtner haben ferner noch die Gewohnheit, die Seitenäste rund um die Büschhecken herum in der nemlichen Länge zu schneiden und sie machen daraus den ungestaltesten Gegenstand, welches sie doppelte Krone nennen. Es wäre besser, ganz nahe an der Rinde die Schößlein zu schneiden, welche keinen Platz finden können. Nach unserer Verfahrungsart schneidet man die rund herum stehenden Aeste gar nicht, sondern man bricht sie; man kann sie hernach beschneiden, wie solches gesagt werden soll.

Man beklagt sich alle Tage darüber, daß die auf zahm gepfropften Bäume nicht fruchttragend werden, unerachtet der Mittel, welche man anwendet, um dazu zu gelangen. Diese Klagen würden vielleicht aufhören, wenn man auf die Art, wie sie seit ihrer zarten Jugend bearbeitet und gehalten worden sind, aufmerksam Achtung gäbe. Man hat damit angefangen, sehr kurz zu schneiden und allen Trieb dieser insgemein wild treibenden Bäume fast gänzlich wegzunehmen. Was ist daher entstanden? Ein mit Gewalt erzwungener, unordentlicher und allzuhäufiger Ausfluß des Baumsaftes, welcher seinen Lauf nach den äussersten Enden oder nach der Haut selbst genommen hat, anstatt sich in die langen Aeste zu ziehen, welche die Natur allda angebracht hatte. Der Baumsaft, welcher gewohnt ist, sich dahin zu ziehen, hat die

ersten Durchseigungsrinnen erweitert und ihre Fasern ausgedehnet, indem er immerfort heftig getrieben hat, um sich da niederzulassen, wo er gekonnt hat, da er seiner natürlichen Gefässe und Behälter beraubt war. Eben so verhält es sich, wie mit einem Wasser, welches eingehalten worden ist und sich einen abflüßigen Hang angelegt hat, den es immer befolgt, wenn man nicht dafür gesorgt hat, seinen Strom einzuleiten. Man hätte gleich anfangs den wilden Trieb dieser Bäume durch langen Schnitt, durch eine grosse Menge in ihrem ganzen Umfange zerstreuter Aeste dämpfen sollen; alsdann würde der Baumsaft, anstatt sich unterbrochen zu ziehen, Gefässe genug zu seiner Aufnahme gefunden haben, langsamer geflossen seyn und Zeit gehabt haben, verarbeitet und geläutert zu werden.

Einige Steinobstbäume ausgenommen, können alle andere in Buschhecken gezogen werden. Es giebt welche, deren Besorgung die Gärtner nicht verstehen, als: die auf zahm gepfropften Bäume und die Art saftiger Winterbirnen, welche la virgouteuse heißt. Diese wollen fast gar nicht geschnitten und an den Wasseräsen stark in die Länge gezogen seyn.

Ein sehr gemeiner Fehler in der Gärtnerey ist das allzunahe Pflanzen. Diesem kann man abhelfen 1) indem man einen Baum zwischen

zween

zween wegnimmt, 2) indem man inwendig an jeden Baum einen oder zween Reife E. anlegt (S. Tab. VIII.) nach dem gleichmäßigen Verhältnisse seines Umfanges, in welche man Kerben einschneidet, damit die mit Weiden gebundenen Aeste an ihrem Platze bleiben. Diese Reife werden an Stangen angemacht, welche vest in die Erde eingeschlagen werden, um ihnen zur Stütze zu dienen. 3) indem man eine Buschhecke zwischen zwo sehr kurz hält und ihr viele Ribben läßt, alsdann wird sie hef ig treiben, von welchem Triebe man den besten Theil wegnimmt, und nur die beiden benachbarten aufschiessen läßt.

Nun schränke ich dasjenige, was man vor, während und nach dem Schnitte thun muß, auf drey Puncte ein.

Vor allen Dingen setze ich die beiden folgenden Ausübungen als wesentliche Hauptpuncte vest. Die erstere besteht in einem Blicke mit dem man überhaupt den ganzen Baum übersieht und in einer genauern Untersuchung, um sich der Eintheilung seiner Aeste, ihrer Anzahl und ihrer Beschaffenheit, des Zustandes der Stärke oder Schwäche, der Gesundheit oder Krankheit, in welchem sich der Baum befindet, seiner Gestalt, seiner Neigung, stärker in das Holz zu treiben als nöthig ist, versichert, um sich in Ansehung des Verfahrens, welches

man bey seinem Schnitte zu beobachten hat, darnach zu richten. Die zweyte ist, daß man alle Aeste losbinde, um den Schnitt seines Baumes in seiner Gewalt zu haben und ihm, so viel möglich ist, eine regelmäßige Gestalt zu geben. Ich rede nicht von den Hauptästen noch von den Mutterästen, als welche man nicht losbinden muß, ausser in dem Falle, wenn man sie stutzet.

Nachdem ich meinen Baum, so wie so eben gesagt worden ist, untersuchet habe, so befreye ich ihn von allem todten Holze, von den zu Grunde gerichteten, krätzigen und von dem Krebse angesteckten Aesten, alsdann schneide ich alle seine Stumpen und Nagelreiser ab. Die leeren Plätze, welche so wohl das Wegnehmen der fehlerhaften Aeste als der Fehler des Baumes selbst verursachet hat, nöthigen mich, Aeste von weitem herbeyzuholen, um dieselbigen auszufüllen. Ich bin dafür besorgt, sie mit vieler Behutsamkeit zu ziehen, indem ich sachte mit dem obern äussersten Ende oder ein wenig herwärts auf einen vesten Stützepunct darauf drücke, ohne sie mit Gewalt zu zwingen noch zu drehen, und wenn sie in ihrem Puncte sind, hefte ich sie an.

Hernach schneide ich die schwerste Seite, indem ich von untenher anfange, wo es niemals anders als wenigstens sechs Zoll über der Erde

Erde seyn muß und von da steige ich hinauf bis gegen die Mitte, indem ich meinen Aesten den gehörigen Zwischenraum in einer gewissen Gleichheit lasse, um nicht an einigen Orten grosse leere Plätze und an andern allzunahe Aeste zu lassen. Eben so verhalte ich mich gegen die andere Seite, und ich richte mich so ein, daß die Mitte sich besetzt befindet und daß die bleibenden Aeste ungefehr in einer gleichen Entfernung von einander stehen, welche bey dem künftigen Anheften durch die Schößlein ausgefüllet wird, die wachsen und sich in die Länge ziehen. Ich unterlasse gar nicht, die Aeste, so wie ich sie schneide, anzuheften und anzubinden. Ohne diese Sorgfalt werden besonders diejenigen, welche in der Länge gelassen worden sind, das Spiel der Winde und das krause Kalkwerk an der Mauer zerreibt und zerstößt sie vollends.

Ich bin sehr weit von der Meynung entfernt, daß man dem Pfirsichbaume mehrere Schnitt nach einander geben müsse; ich sage, daß man nur einen einzigen im Frühling vornehmen und den Baum nicht mehr berühren solle, bis zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen und des Anheftens. Die Regel, einen Fruchtast lang zu halten, weil man nicht weiß, wo die Blühten ansetzen werden, ist nicht anzunehmen, indem es unmöglich ist, daß, wenn man eine so grosse Menge Blühten an

einem schwachen Aste läßt, die Frucht zunehmen und reif werden können, wenn sie ansetzen. Man wird immer mehr und mehr davon überzeugt werden, wenn man betrachtet, daß ausser den Pfirsichen, welche diese schwachen Aeste zu ernähren genöthiget sind, jeder eine Nährmutter hat, die an der nehmlichen Nahrung Theil nehmen muß.

Eine andere nicht minder fehlerhafte Ausübung ist diese, wenn man diejenigen Aeste, wo die Blühten angesetzt haben, abstutzet oder solche wegnimmt, wenn sie nicht ansetzen. Kann man wohl läugnen, daß der Baumsaft vergebens und ohne den mindesten Nutzen beträchtlich zerstreuet worden ist, welcher in die kleine Anzahl Pfirsiche und Schößlein nach dem Verhältnisse des Raumes und des Vermögens des Astes gezogen seyn würde? Ist es nicht natürlicher, die Blühten in dem Umfange des Baumes zu schonen, ausgenommen an dem äussersten Ende der Aeste, und diese dünnen Aeste, welche nicht fähig sind, vieler Frucht hinreichenden Baumsaft zu liefern, sehr kurz zu schneiden? Von dieser Regel muß man die Sprößlein und die Wasseräste ausnehmen, an welchen die Natur insgemein die Fruchtbarkeit zu verschwenden pflegt und welche zu einer von den ordentlichen Aesten verschiedenen Gattung gehören. Ich will nur die leidigen Folgen dieses vielfältig wiederholten Schnittes anzeigen, die

Aus-

Ausdünstung des Baumsaftes, die Auswege, welche diese verschiedenen Wunden dem Baumharze öfnen, eine sichere und gewisse Entkräftung für das nemliche Jahr und auf das folgende eine Magerkeit in dem Triebe der neuen Schößlein und der Ursprung einer sehr grossen Menge krumm und übel gewachsener Aeste.

Es ist eine sichere Grundregel, daß man die Fruchtäste oder die Hakenäste sorgfältig erhalten muß, indem man bey allem dem doch die Verwirrung vermeidet, und daß man sie kurz schneiden müsse. An einem Baume, der sich in gutem Zustande befindet, müssen die starken auf fünf bis sechs und sogar in gewissen Fällen auf Acht Augen seyn, um dem heftigen und ungestümmen Laufe des Baumsaftes Einhalt zu thun, wobey man sich vorbehält, sie bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen einzuschränken. Die halbstarken sollen von einem Auge an bis auf drey seyn. Es giebt einen richtigen Mittelweg zwischen zu kurz oder zu lang oder an einer allzugrossen Menge Aeste schneiden. In dem ersten Falle hat man lauter Wasseräste; in dem zweyten erschöpft man seinen Baum, der lauter krumm und übel gewachsene Aeste treibt; und in dem dritten fehlet ihnen der Platz beym Anheften. Wenn man deren zu viele wegnimmt, so hat man keine Früchten. Die vernünftige Beurtheilungskraft und die Erfahrung müssen das Verfah-

ren bestimmen, welches die verschiedenen Fälle, in denen man sich befindet, erfordern.

Ich sage, daß man, wenn man lang schneidet, nicht zu befürchten hat, seine Bäume zu erschöpfen. Die Gärtner schneiden z. B. ein Dutzend Aeste und sie lassen jedem ungefehr sechs Zoll; zwölfmal sechs Zoll machen an zwölf Aesten drey Schuh in die Länge gezogen. Ich hingegen behalte nur drey schöne und recht vollkommene Aeste, an welchen ich meinen Schnitt ansetze und ich gebe deren jedem einen Schuh. Folglich lasse ich nicht mehr Länge, als die Gärtner; aber mit diesem Unterschiede, daß das, was nach dem gewöhnlichen Schlendrian in zwölf Theile getheilet ist, sich nach meiner Verfahrungsart in dreyen vereinigt befindet. Ich gehe noch weiter und ich sage, daß diese vielfältigen Aeste, welche man den Bäumen läßt, sehr fähig sind, sie zu Grunde zu richten. Sie verzehren eine grosse Menge Baumsaft vergebens und ohne den mindesten Nutzen, auch sind sie klein, mager und verbuttet und machen den Baum gleichsam zum Igel. Seine Früchten sind nichts weniger, als schmackhaft und vollkommen. Uebrigens verhüllet so viel kleines Holz einander und benimmt eines dem andern den Thau, den Einfluß der Luft und die belebenden Stralen der Sonne.

Der Pfirsichbaum treibt obenher stärker in das Holz, als nöthig ist und entblößt sich unten-

tenher. Um ihn einzuhalten, darf man ihn nur bey dem Schnitte sowohl an den starken als an den halbstarken Aesten beschneiden; das heißt, wenn man die starken in dem verwichenen Jahre zu vier, fünf und sechs Augen, und die halbstarken zu einem, zwey und drey Augen geschnitten hat: so macht man bey dem gegenwärtigen Schnitte jeden dieser Aeste an demjenigen, welcher das Aug am tiefesten unten getrieben hat, niedriger. Aber wenn dieser letztere entweder fehlerhaft oder schwächer wäre, als der der obern Knoppe, so müßte man den schwachen untern auf zwey Augen und den obern auf drey oder vier Augen schneiden; vermittelst dieses Beschneidens in jedem Jahre hält man den wilden Trieb des Pfirsichbaumes im Zügel.

Obgleich der Pfirsichbaum selten aus der Rinde und aus dem alten Holze treibt, so geschieht es doch, daß, wenn er gestutzet und eingerichtet ist, der Baumsaft sich mit einer Art von Gleichgewicht gegen den untern Theil zu unterhält und daß derselbige, da er gewohnt ist, sich dahin zu ziehen, seinen Lauf dahin vestsetzet. Diesem zufolge macht er von Zeit zu Zeit durch die Haut hindurch unvermuthete Aeste ausbrechen, welche man mit vieler Vorsicht bey dem Anheften behält und welche einen Theil des Baumes in dem folgenden Jahre erneuern. Man schneidet sie lang, ohne zu be-

fürchten, daß die untern Augen zu Grunde gehen. Dieß sind sehr starke und kräftige Wasseräste, welche die Stelle ihrer abgenutzten oder allzusehr in die Länge gezogenen Nachbarn ersetzen und welche sehr fruchtbar werden.

Die Ribben und die Sprößlein müssen gar nicht geschnitten werden. Die erstern bricht man an dem Ende, um sie nicht eine so grosse Menge Fruchtknospen ansetzen und nähren zu lassen. Da die Natur wie ich schon gesagt habe, es allein auf sich genommen hat, ihre Bedürfnisse zu versehen und sie zu besorgen, so haben wir ihnen keinen andern Dienst zu leisten, als daß wir sie sorgfältig erhalten. Die Pfirsiche, welche sie tragen, sind fast immer die besten, die dickesten und die frühzeitigsten. So wahr ist es, daß die natürliche Beschaffenheit der Durchseigungsrinnen und das Durchseigen die Frucht macht und gar nicht die Dicke des Astes. In den unfruchtbaren Jahren oder wenn die Blühten verfroren sind, bleiben diese Ribben immer Zwerge, ihre Schößlein haben die nemliche natürliche Beschaffenheit, wie sie; und aus ihren Augen sieht man lauter magere und schwache Aeste herauswachsen; woraus ich schliesse, daß der Baumsaft, welchen sie erhalten, nicht ausgebildet ist, eben so wie derjenige, der in die Wasseräste zieht. Diejenigen, welche diese letztern abmachen, in der Absicht, den Baumsaft gegen die andern Aeste zurückzuziehen, kehren

ren die Ordnung der Natur um. Es ist eben so unmöglich, daß ein geläuterter und gereinigter Baumsaft, welcher für die Ribben und deren Früchten bestimmt ist, in die Wasseräste ziehe, als es unmöglich ist, daß ein grober, matter und dicker Baumsaft, der sich für die Wasseräste schickt, in Ermangelung derselbigen in die Ribben und Fruchtäste ziehe und durch die zarten Oefnungen ihrer dünnen Fasern dringe

Nichts desto weniger wird dieser Baumsaft durch das viele Durchseigen in den kleinen nahe an diesen Wasserästen befindlichen Aesten und durch den Umlauf in ihre als Hülfsglieder dienenden Theile geläutert und giebt den einen sowohl als den andern Blühtaugen, welche in dem folgenden Jahre Früchten bringen. Dieß ist die Ursache, warum man zu Montreuil von den Augen der Wasseräste Gebrauch macht, welche eine unerschöpfliche Quelle fruchtbarer Aeste werden. Alles dieses wird ein neues Licht in dem folgenden Kapitel erhalten, wo ich von dem Schnitte der Wasseräste handeln werde.

Diese Grundsätze kann man, wenig ausgenommen auf das Steinobst, aber nicht so gut auf das Kernobst anwenden, wegen ihrer verschiedenen Art zu treiben, in Beziehung auf die natürliche Beschaffenheit sowohl ihrer Holzäste als ihrer Fruchtäste und auf die verschiedene

Ver-

Verfassung ihrer Fruchtknospen. Was ihre Ribben und ihre Sprößlein, so wie auch die Verfahrungsart, auf die starken Aeste zu ziehen, betrifft, so ist kein Unterscheid, ausser daß, anstatt daß man den Pfirsichbaum beschneidet und eng zusammen zieht, man die andern ausdehnen und ihnen freyen Trieb lassen muß.

Drittes Kapitel.

Von der Art, die Wässeräste in fruchtragende Aeste zu verwandeln.

Ehe ich zu der Verfahrungsart und Besorgung der Wässeräste schreite, werde ich sie in zween verschiedenen Zeitpuncten betrachten; nemlich während dem Trieb von dem Monat Aprill an bis auf den Herbst und hernach bey dem Schnitte im folgenden Frühling, weil man sich in diesen beiden Umständen auf eine verschiedene Art verhalten muß.

Was den Trieb betrifft, so werde ich hier nur gelegenheitlich davon reden, weil ich bey dem Artikel von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen weitläufiger davon handeln werde. Wenn ich diese Wässeräste abmache, so bin ich gewiß versichert, daß der Ast, an welchem ich sie wegnehme, aufhören wird zu treiben und Frucht zu bringen und daß die ganze Ordnung des

des Baumes darunter leiden wird. Er wird abnehmen, mager werden und mir nichts als lauter schwache Aeste und taube Schößlein geben; das Baumharz wird ihn von allen Seiten her angreifen; die Augen oder Knospen, welche erst in dem folgenden Jahre aufgehen sollen, werden sich zu frühzeitig öfnen. Die Blühten, welche an den Knospen, die an der Stelle der weggenommenen Wasseräste angesetzet haben, entstanden sind, werden unreif bleiben, weil sie nicht in der Ordnung der Natur hervorgekommen sind und aus Mangel eines hinreichend häufigen Baumsaftes, dessen Lauf man eingehalten und dessen Röhrgang man durch das Wegnehmen der Wasseräste abgeschnitten hat, als welche dazu bestimmt waren ihn aufzunehmen, um ihn den Seitenästen, die von ihnen entstehen, zu bringen.

Wenn ich im Gegentheile eine so grosse Anzahl derselbigen beybehalten, so werde ich ihnen eben so wenig einen Platz geben können, als den Seitenästen. Um also den übermäßigen Fluß des Baumsaftes zu bezähmen und ihn zu ziehen, so lasse ich alle diese Wasseräste bis auf den Monat Julius treiben, indem ich sie, so gut ich kann, anhefte und dieselbigen in dieser Zeit bis auf zwey, drey und vier Augen oder nur auf ein einziges Seitenschößlein zu allerunterst abmache. Folgendes ist die Wirkung dieses Stutzens. Ihre Augen gehen von unten

her

her auf und es entstehen daraus mehrere fruchttragende Aeste, die man Hakenäste nennet, deren Augen die Zeit haben, sich auszubilden, um das folgende Jahr jeden also abgeplatteten Ast eine wunder grosse Menge Pfirsiche bringen zu machen; und man schneidet diese Aeste, diese Kinder des nachsinnenden Fleisses, in dem folgenden Frühling auf ein, zwey und drey Augen. Zuweilen fange ich auch, um sie nicht zu entkräften und ihren wilden Trieb nach und nach zu bezähmen, gegen Ende des Maymonats an, sie an einem der Seitenäste abzuplatten, welche sie getrieben haben; hernach mache ich sie während dem Monat Junius auf ein oder zwey Schößlein weiter unten niedriger und endlich so wie ich es so eben gesagt habe. Diese wiederholten Verrichtungen geschehen zu Zeit des Abbrechens der überflüßigen Knospen und erfodern nur ein wenig Aufmerksamkeit und Fleiß.

Ich habe gesagt, daß, so sehr man die Wasseräste schonen soll, es eben so nothwendig sey, dieselbigen in den Nothfällen wegzunehmen; z. E. wenn sie an unrechten Orten stehen oder wenn zu befürchten wäre, daß, wenn man sie liesse, der Baum stärker in das Holz treiben möchte, als nöthig ist. Das Alter und die Stärke machen mich das Urtheil fällen; an einem schwachen Baume lasse ich deren wenig und schneide sie sehr kurz; an einem jungen und heftigen Baume lasse ich deren mehr und ziehe

sie

sie in die Länge. Ich nenne einen am unrechten Orte stehenden Wasseraft denjenigen, welcher an dem vordern Theile eines solchen Astes entsteht, welcher winkelicht, gekrümmt odergebogen ist, welcher hinten oder zu nahe an einem andern steht, welcher queer über einen oder mehrere Aeste durchzieht, welcher senkrecht auf dem Stamme oder Strunke, oder auf dem Pfropfreise selbst treibt, ohne daß er zu der Erneurung des Baumes nothwendig wäre. In allen diesen Fällen nehme ich ihn zur Triebzeit und zur Zeit des Abbrechens der überflüßigen Knospen weg.

Ein Wasseraft hat in der Mitte eines Baumes getrieben und findet sich an einem guten Orte zum Besetzen, so lasse ich sie ungefehr zween Schuh hoch wachsen und hernach schneide ich sie zur Helfte, auf ein oder zwey Augen, in dem Maymonate, welches man zu Nebenschößlingen schneiden (tailler en courſons) heißt; alle untere Augen gehen auf und treiben lauter neue Schößlein heraus. Sie können in der Helfte des Junius, jedes sieben bis acht Zoll lang seyn. Ich schneide diese Zweig von neuem zur Helfte und nehme drey oder vier dieser Schößlein ab, bis ich ihn gegen die Helfte des Julius zum drittenmale auf einem oder zwey dieser bleibenden Schößlein stutze, und alsdann werden zwey gute herauskommen, welche sich, ehe noch die Blätter abfallen, beträchtlich in die Länge ziehen und noch die Zeit haben werden zu

reifen.

reifen. In dem folgenden Jahre schneidet man darüber. Dieser Wasserast höret auf es zu seyn und wird ein guter Ast, der bey dem folgenden Schnitte an den Steinobstbäumen und mit der Folge der Zeit an den Kernobstbäumen Frucht giebt.

Wenn man mehrere Wasseräste an dem nemlichen Aste läßt, so muß man, wenn man schneidet, auf den untern Theil stutzen, es wäre denn daß die Nothwendigkeit, den Baum obenher zu besetzen, auf den Entschluß bringen, den obern Theil zu besetzen. Die grosse Kunst der Besorgung des Pfirsichbaumes besteht, wie ich schon gesagt habe, in dem Beschneiden. Man schneide also soviel als man nur immer kann an den Wasseräsen und an den halben Wasseräsen und man schneide stark in die Länge, wenn es nicht möglich ist, anders zu verfahren, ohne dem Baume zu schaden.

Wenn er nichts anders als nur lauter Wasseräste getrieben hat, so bin ich gezwungen, darüber, zu schneiden. Ich ziehe sie alsdann beträchtlich in die Länge und ich schneide die wenigen kleinen Aeste, die ihn besetzen, nach ihrer natürlichen Beschaffenheit. Ich bin versichert, in dem folgenden Jahre eine wundergrosse Menge guter Fruchtäste zu haben. Wenn ich ihn hingegen nicht mit der Hitze nachlassen mache, so wird er entweder noch lauter Wasseräste bringen,

gen, oder er wird gar nicht treiben. Derjenige, welcher, anstatt an den Wasserästen zu schneiden, diese schwachen Aeste in die Länge zöge, würde diesen Baum in ein solches Abnehmen bringen, daß er sich gar nicht mehr oder nur sehr mühsam erholen könnte.

Um alle an diesen Wasserästen entstandenen Schößlein an ihren rechten Ort zu stellen, lasse ich ungefehr einen Schuh Zwischenraum zwischen jedem derselbigen und zur Zeit des Anheftens fülle ich diese leeren Lücken rechts und links mit diesen Schößlein an, indem ich sie nicht gerade gegen einander über, sondern entgegen gesetzt stelle, so daß, wenn sie einander umschlungen haben, jedes die leere Lücke, die sich zwischen ihnen befindet, erfüllet, wobey ich immer den untern den Vorzug gebe und diejenigen, welche Verwirrung verursachen, wegnehme. In Ansehung der Wasseräste, welche entweder oben oder auf ihren Seiten gute fruchtragende Aeste haben, so trage ich gar kein Bedenken, solche wegzuschaffen, wenn diese letztern im Stande sind, mir Frücht zu geben und wenn sie nicht anders als auf Kosten der Wasseräste für den Schnitt erhalten werden können. Hingegen würde ich sie aufopfern, wenn sie schwach und zu Grunde gerichtet wären. Aber in dem Falle, da ich mich der beiden zugleich bedienen kann, schneide ich an meinem Fruchtaste, so wie gewöhnlich und ziehe den Wasserast in die Länge, der mir Mittel geben wird, den im folgenden

Jahre erschöpften und entkräfteten Ast, welchen ich werde wegnehmen müssen, zu ersetzen.

Eine von den Ursachen, warum man sehr zurückhaltend mit dem Abnehmen der Wasseräste seyn soll, ist aus der natürlichen Beschaffenheit der Wunde, die man dem Baume versetzt und aus dem Umfange derselbigen hergenommen. Wenn man das Gewebe der frischgeschnittenen Theile des Wasseraستes, und das Gelenk, welches er an dem Aste, wo er entstanden und von dem er so eben getrennet worden ist, gemacht hat, durch das Vergrösserungsglas betrachtet, so sieht man an dem einen sowohl als an dem andern eine unzählige Menge Löcher, so wie die Löcher an einem Fingerhute, durch welche ein helles Wasser heraus kömmt. Man kann die nemliche Anmerkung in Ansehung der andern Aeste machen, mit diesem Unterschiede, daß diese Oefnungen fast unvermerklich sind und daß dadurch kein Ausfluß geschieht. Ferner ist da, wo der Wasserast in den Ast eingefugt ist, die Fuge weit dicker, als der Umfang des Astes, aus welchem er entstanden ist, welcher sich rechts und links ausdehnet und seinen ganzen Raum wagrecht einnimmt. Nun, wenn man die Wasseräste schneidet, so zerschneidet man den Faden der Fasern und der Baumsaft, welcher häufig hineinzog, findet sich gehemmet, weil er nicht mehr den nemlichen Durchgang hat, und weil die Wunde durch das Austrocknen und das Verwelcken dieses von der Luft und der Sonne getroffenen

Thei-

Theiles gestillet ist, woraus die gänzliche Zerstörung seines innern Mechanismus erfolgt.

Zufolge dieser Einfügung des Wasseraستes urtheile man, ob nicht durch das Abschneiden dem Aste Luft gemacht wird; ob nicht das Mark und alle innere Theile, welche der Luft ausgesetzt sind, beschädigt und ausgetrocknet werden müssen, so wie auch das, was noch an diesem Aste am Leben bleiben kann, welchem man einen Wasseraست nimmt, der weit dicker ist als er, weil, man mag einen Ast an welchem Orte man will schneiden, der eingeschnittene Theil, welcher übrig bleibt, eine Linie weit von dem Einschnitte absterbt. Dieß ist die Ursache, warum ein Ast, dem man einen Wasseraست weggenommen hat, nicht mehr zunimmt, und daß er mit ihm wächßt und zunimmt, wenn er kein Fruchtast ist.

Ich habe gesagt, daß man die Wasseräste und nach ebenmäßigem Verhältnisse die halben Wasseräste sehr lang schneiden müsse. Ich gebe ihnen gewöhnlich von einem Schuh bis auf achtzehn Zoll, und zuweilen einen drey bis vier Schuh langen Schnitt an gewissen Bäumen, welche überaus stark getrieben haben und die man nicht anderns bezähmen kann. In drey Jahren sind sie auf allen Seiten besetzt und ausgebildet; der Stamm und der Strunk treiben in ebenmäßigem Verhältnisse.

Uebrigens findet diese Länge von drey und vier Schuh, die ich den Wasseräßten gebe, nur in Ansehung der beiden Mutteräste statt, welche

nothwendig sind, meinen Baum auszubilden. Aber, nachdem ich ihn mit der Hitze habe nachlassen machen, leite ich ihn so, wie er es erfodert; und so verschwenderisch ich gegen ihn gewesen bin, so wirthschaftlich und haushälterisch werde ich itzt, daß ich sogar diese nemlichen Aeste beschneide, welche ich aus Noth in die Länge gezogen hatte. Alsdann ist er in dem nemlichen Falle, wie ein Baum, der allzuviele Früchten getragen und nun Ruhe und Sorgfalt nöthig hätte, um sich wieder zu erholen; ich halte ihn in dem folgenden Jahre kurz und sogar hernach noch gebe ich ihm einige Düngung und er erholet sich bald. Es ist nicht zu befürchten, daß die untern Augen dieser so dicken und so vollkommenen Wasseräste unreif bleiben. Ihre Stärke und Kraft ist so groß, daß sie aus allen ihren Augen Aeste treiben würden, wenn man sie ihnen selbst überliesse.

Endlich kann ich gewiß versichern, daß, vermittelst der Verfahrungsart, die ich vorschreibe, die Bäume aufhören werden, Wasseräste zu treiben, oder daß sie deren so wenig treiben werden, daß der Gärtner nicht viel damit zu thun haben wird; die fruchttragenden Aeste werden an ihre Stelle treten. Es ist gewiß, daß, sobald ein Baum fruchttragend wird, er nicht mehr, so wie zuvor, in das Holz treibt und daß er desto mehr Holzäste bringt, je weniger er Früchten trägt.

Die Regeln für die Besorgung und den Schnitt der Wasseräste sind die nemlichen in An-

Ansehung der Kernobstbäume, wie für die Steinobstbäume, als die Spalierkirschbäume, Abricosenbäume, Pflaum- oder Quetschenbäume und Pfirsichbäume. Es ist kein anderer Unterschied, als nur in der Verhaltungsart in Ansehung ihrer Art zu treiben; welchen Unterschied aber ein Mann, der eine gute Beurtheilungskraft besitzt, leicht wird einsehen machen.

Man sieht auf der Kupfertafel (Tab. IX.) einen Fächerweise gezogenen Birnbaum, der 38. Zoll im Umfange hat und vierzig Jahre alt ist, dessen Aeste stralenweise gerichtet sind, welche aus dem Mittelpuncte nach dem Umkreise gehen. Er steht in den Gärten des Herrn Erzbischofs von Rouen zu Gaillon. A. ist sein Stock, so 18. Zoll im Durchschnitte hat; B. sind Seitenäste, die unmittelbar aus dem Stocke kommen und wagrecht stehen; C. sind zween Mutteräste, deren Glieder den Baum oben und unten besetzen. Sie sind stärker, als die andern, welches die Anmerkung über die senkrechten Aeste umstossen könnte, die alle Nahrung nehmen und von denen schon gesprochen worden ist. Aber man muß bemerken, daß die vier mit E. bezeichneten Aeste nur ein Ganzes ausmachen. Nach meiner Verfahrungsart hätte man nur einen gelassen, und der andere Mutterast würde dadurch desto mehr zugenommen haben. D. sind Glieder und Hakenäste, welche Ribben und Sprößlein haben. Die vier Aeste E. kommen aus dem Hauptstamme des

Birnbaumes selbst und richten sich senkrecht in die Höhe, indem der Baum nicht von seiner Jugend an nach meinen Grundsätzen gezogen worden war. Diese Aeste sind um das Doppelte stärker, als die Seitenäste.

Die Kupfertafel (Tab. X.) stellet einen Stamm von einem Herzpfirsichbaume (Albergier-tige) aus Mongamet in Touraine vor, welcher zwölf Jahre alt ist: seine Lage ist gegen Morgen und Mittag und er steht in einer 20. Schuh hoch aufgeworfenen Erdstücke in dem kleinen Küchengarten des Herrn Erzbischofs von Paris zu Conflans. A. ist der Stamm, der sechs Zoll im Durchschnitte hat und fünf Schuh hoch ist; B. ist die Einfügung des Pfropfreises und dessen Wulst, der darüber hervorragt, indem der Baum auf einen Pflaum- oder Quetschenbaum gepfropfet worden ist. C. ist der gerade Röhrgang des Baumsaftes, der geschnitten und wieder zugedeckt ist. D. ist die Höhe von fünfzehn Schuh von dem Pfropfreise an bis an das äusserste Ende obenher. E. ist die Seitenweite von 27. Schuh. F. sind die mittlern Aeste, welche die Stelle des geraden Röhrganges des Baumsaftes besetzen; sie sind senkrecht auf schräg. G. sind sechs auf der einen so wie auf der andern Seite gleich weit abstehende Mutteräste.

Auf der Kupfertafel (Tab. XI.) steht ein eilfjähriger Birnbaum, der in dem nemlichen Garten gepflanzt worden ist. A. ist der fünf

Schuh

Schuh hohe Stamm. B. ist seine sechs Zoll starke Dicke. C. ist der unterdrückte gerade Röhrgang des Baumsaftes. D. sind die Narben der beiden untern Mutteräste, welche wegen zween benachbarter Birnbäume, die sie verhülleten, abgeschnitten worden sind. E. sind die beiden Mutteräste mit den Gliedern und den Hakenästen. F. ist der Umfang des Baumes, welcher zwey und zwanzig Schuh beträgt. G. ist die Höhe von drey Schuh. H. sind die Aeste, welche rechts und links eingeschoben worden sind, weil das Gitterwerk nicht höher hinaufgeht.

Man unterscheidet an den Birnbäumen und Aepfelbäumen fünf Arten von Aesten. 1) Wasseräste oder am unrechten Orte herausgewachsene Wasserschüsse, die ich in die nemliche Klasse setze. 2) Holzäste, welche über den Augen derjenigen treiben, die alle Jahre geschnitten werden. 3) Ribben, welche überall auf gleiche Art wachsen und auch aus dem alten Holze durchbrechen. 4) Sprößlein, welche aus diesen Ribben und aus den andern Theilen des Baumes entstehen. 5) Krumm und übelgewachsene Aeste.

Vor allen Dingen setze ich hauptsächlich und als unumgänglich nothwendig voraus, daß man sie die Gestalt eines offenstehenden V. hat annehmen machen und daß man den geraden Röhrgang des Baumsaftes versperret hat, um sie lauter schräge Aeste treiben zu machen. Schon

in dem ersten Jahre ziehe ich sie an den äusser-sten Enden in die Länge, um den Bäumen das Mittel zu verleihen, sich auszubreiten und groß zu werden, wobey wohl zu bemerken ist, daß ich mich nach ihrer Stärke und Kräften richte, dahingegen die Gärtner sie erschöpfen und ent-kräften, indem sie dieselbigen abstutzen, sie mö-gen nun heftig treiben oder nicht. Sie haben es sich zur Regel gemacht, sie immer zu stutzen, so daß sie, wenn die Kernobstbäume den vier-ten Trieb gebracht haben, die drey erstern oben-her abnehmen und an dem vierten auf vier oder fünf Augen schneiden und in dem folgenden Jahre stutzen sie an dem niedrigsten unter den-jenigen, welche getrieben haben, wodurch es geschieht, daß diese Bäume immer unreife und ungestaltete Miswüchse sind. Es ist unläugbar, daß sie, wenn sie von einem Jahre zum andern ihrer Producte beraubt und gezwungen werden, vergebens neues Holz zu treiben, eine sehr lan-ge Zeit dazu brauchen, um groß zu werden und sich auszubilden. Es gehöret nur gesunde Ver-nunft dazu, sagen die Leute zu Montreuil, um einzusehen, daß ein Mensch, welchem man un-aufhörlich das Blut und den Nahrungssaft ab-zapfet, nicht zunehmen, noch dick werden, noch arbeiten kann.

Dieser Schluß ist richtig und ich bin der Meynung, daß man den Kernobstbäumen, so-wohl an Spalieren als an Buschhecken nicht freyen Lauf genug läßt. Man sehe den Unter-schied in Ansehung der Stärke und der Dicke

zwi-

zwischen den in freyer Luft stehenden Bäumen und den Buschhecken vom nemlichen Alter. An den erstern bleibt alles und schlägt zu ihrem Nutzen an; an den letztern geht ihr schönster und bester Trieb verloren.

Wenn man mich fragt, was ich mit den Aesten mache, welche unter demjenigen wachsen, der an dem äusserſten Ende getrieben hat, so antworte ich, daß ich an den zwey- und dreyjährigen Aepfel- und Birnbäumen von zween einen abmache und lang schneide, indem ich aus diesen Aesten lauter Glieder und Hakenäste über den Mutteräſten mache und bey dem Triebe mache ich sie nach ihrer ganzen Länge an der Mauer an. Was die Buschhecken betrifft, so lasse ich solche aufschiessen. Das Jahr hernach verhalte ich mich eben so, indem ich den Baum nach dem Verhältnisse seines Ausdehnens belade; aber zur Zeit des Abbrechens der überflüßigen Knospen behalte ich nur dasjenige bey, was an dem Gitterwerke Platz finden kann und indessen habe ich doch nach vier bis fünf Jahren zahmes Holz, Schößlein und Früchten im Ueberflusse.

Ich habe die Wasseräste und die am unrechten Orte herausgewachsenen Wasserschüsse bey den Kernobstbäumen für einerley angenommen, weil sie auf gleiche Weise aus der Rinde und nicht aus den Knospen oder Augen, so wie an den Pfirsichbäumen, hervorsprossen. Die Gärtner lassen sie an den Buschhecken treiben und

bey dem Schnitte schneiden sie dieselbigen nahe an der Rinde; es entstehen bald wieder zween bis drey um die Wunde herum. Was die Spalierbäume betrifft, so schneiden sie dieselbigen in dem Monat Junius zu drey bis vier Augen; Dieß ist die Ursache, warum alle Aepfelbäume und Birnbäume in unsern Gärten vorneher wie Igel oder Weidenköpfe aussehen. Diese Augen gehen bald auf und bringen eben so viele Aeste, welche bey dem folgenden Schnitte auch geschnitten werden. Der Baumsaft, welcher müde ist, in seinem Laufe gestöret zu werden, verläßt endlich diese ungestalteten Stöcke, welche nichts anders sind, als ein Gewebe von Narben. Ich weiß wohl, daß zuweilen Fruchtknospen daraus entstehen, aber diese Bäume sind über die massen ungestalter. Man sieht zu Montreuil Kernobstbäume, die vollkommen gesund sind und welche die Mauer fast eben so regelmäßig besetzen, als die Pfirsichbäume.

Die zweyte Art der Aeste wird von den Holzästen gebildet, die aus den Augen der Zweige entstehen, über welchen man in dem vorigen Jahre geschnitten hat. Anstatt über dem letztern von untenher niedriger zu machen und ihn auf drey oder vier Augen zu schneiden, muß man über dem höchsten schneiden und diejenigen, welche oben darüber sind, muß man zum Theile wegnehmen, indem man sie sehr nahe schneidet; auf der Seite wird er Ribben treiben. Ich richte die Länge des Schnittes

dieses

dieses obern Astes nach der Stärke des Baumes ein; wenn er stark ist, so gebe ich ihm im Anfange einen Schnitt, der einen Schuh lang ist, hernach verlängere ich ihn bis auf drey und vier, um ihn zu bezähmen und ihn Frucht tragen zu machen, wobey ich mir vorbehalte, ihn in dem folgenden Jahre kürzer zu halten und sogar ihm bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen weniger Holz zu lassen.

In Ansehung der Ribben begnügt man sich damit, sie an dem Ende zu brechen; wenn sie zu lang sind, so kürzet man sie ab, damit der Baumsaft weniger Augen zu ernähren und einen nähern Weg habe, um zu den letztern zu gelangen. Uebrigens sind diese Ribben, welche den Ruthenspitzen fast ähnlich sind, lang und schmal; sie haben dicke Augen, reifen frühzeitig, bilden sich vor den andern Schößlein zu Holz und kommen aus der Rinde des alten Holzes. Wenn sie allzu zahlreich sind, so machet man sie zu Holz, indem man sie zwey oder drey Jahre lang auf ein einziges Aug schneidet, worauf es dem Baume ganz sicher nicht an Beförderungsmitteln gebricht, um den Baumsaft in alle seine Theile umlaufen zu machen und ihn in diesen Ribben niederzulassen, welche fruchtbar werden.

Die Ribben sind, sogar wenn sie vorne stehen, sehr schädlich; sie wachsen überall ohne Unterschied und brauchen drey Jahre, bis sie Frucht bringen, indem jede Knospe durch manchen

chen verschiedenen Zustand durchgehen muß, ehe sie vollkommen ausgebildet ist. Besonders an den alten Bäumen, die nur auf Frucht treiben, ist man oft genöthigt, einige von diesen Ribben wegzunehmen, um neu Holz treiben zu machen; man schneidet auch über dem alten und man nimmt ihnen in einer gewissen Entfernung von einander einige Aeste weg. Wenn sie Wasseräste haben, so schneidet man sie lang und nimmt den dicken nächst daran stehenden Ast weg. Dieß ist die Art, die alten Bäume nach und nach zu erneuern und zu stutzen. Was die jungen betrifft, welche nur Ribben bringen, so wird ihre Dauer nicht lang seyn, wenn man nicht sorgfältig darauf bedacht ist, von dem alten Holze abzunehmen, um sie neues treiben zu machen.

Die sogenannten krumm und übel gewachsenen Aeste, welche die letzte Art sind, werden das nemliche Schicksal erfahren, wie an den Kernobstbäumen, sie werden nemlich als unnütz und unfruchtbar weggenommen werden, es wäre denn, daß der Baum keine andere hätte, oder daß leere Lücken auszufüllen wären, die es nicht anders als durch ihre Hülfe werden könnten. In diesen beiden Fällen müßte man sie zwey Jahre lang auf ein einziges Aug schneiden. Alsdann erweitert der häufig daselbst anlangende Baumsaft nach und nach ihre Fasern und ihre kleinen Oefnungen, und sie werden endlich Holzäste.

Ob ich gleich in meinem zweyten Theile die scheitelgerade Aeste verbannet habe, so bediene ich mich indessen doch derselbigen in gewissen Fällen und ziehe grosse Vortheile davon; ich halte es für ein grosses Glück, wenn ich meine Zuflucht zu solchen Aesten nehmen kann, wobey ich nichtsdesto weniger Vorsicht gebrauche, wenn ein junger Baum oder ein Baum von mittlerm Alter in der Mitte entblößt wird, und kein anders Mittel vorhanden ist, ihn auszufüllen, oder wenn schon alte Bäume senkrechte Aeste austreiben, welche im Stande sind, sie zu verjüngen. In diesem doppelten Falle giebt es folgende zwey Mittel, sich derselbigen zu bedienen, das erste ist, daß man sie gegen die Helfte des Julius an dem starken Theile ihres Triebs auf zwey Augen schneidet, um Schößlein zu haben, welche fruchttragende Aeste werden und bey dem folgenden Schnitte Holz und Frucht geben. Das zweyte Mittel ist, im Frühling diese Aeste auf ein Aug zum Nebenschößling zu schneiden, und diejenigen, welche daraus kommen werden, sich nach ihrer ganzen Länge ausdehnen zu lassen, um in dem folgenden Jahre darüber zu schneiden. Wenn die einen sowohl als die andern zu viel Nahrung bekämen, so müßte man sie auf zwey oder drey Augen einschränken.

Wenn diese Aeste, von welchen ich rede, ob sie gleich in ihrem Ursprunge senkrecht sind, von untenher an dem starken Theile ihres Triebs ab-

abgeplattet werden und aufhören zu steigen, so ist ihre Hitze gedämpft und durch das Wegnehmen des beträchtlichsten Theiles ihrer selbst, so wie durch die Wunde, welche sie erhalten, sind sie genöthigt, sich zu vertheilen und ihren Baumsaft den Augen, über welchen man sie geschnitten hat, mitzutheilen.

Die in freyer Luft stehenden Pfirsichbäume darf man gar nicht ihrem Schicksale überlassen, sondern sie müssen geschnitten werden. Die Regeln sind die nemlichen, mit diesem Unterschiede, daß sie nöthig haben, mehr als einmal geschnitten zu werden, weil sie von den kalten Aprillwinden und den Nordwestwinden übel zugerichtet werden und fast alle Jahre im Winter und im Frühling gefrieren. Wegen dieser Ursache sind sie dem Baumharze sehr unterworfen. Man schneide sie auch sehr kurz, so wie die in freyer Luft stehenden Zwergbäume und sehr vielen Aesten.

Wenn ich mit einem Baume fertig geworden bin, so entferne ich mich ehe mich an einen andern wende, zween bis drey Schritte weit von ihm, um die Fehler besser wahr zunehmen, welche das allzunahe Dabeyseyn während der Arbeit, etwa vor meinen Augen verborgen haben möchte. Ich halte diese Aufmerksamkeit für eben so wichtig, als jenes Uebersehen auf alle Theile überhaupt, von welchem ich vor dem Schnitte geredet habe. Eben so wie jene berühm-

rühmten Maler, welche ihre Arbeiten einige Zeit lang aus dem Gesichte verlieren, um mit ruhigem Kopfe wieder daran zu gehen, entweder allein, oder mit kunsterfahrenen Leuten; eben so muß ein geschickter Gärtner alle seine Bäume überhaupt durch die Musterung gehen lassen und einen nach dem andern untersuchen, nachdem sein Schnitt vollendet ist.

Ich setze hinzu, daß er so wie ein zärtlicher Vater, ihre Bedürfnisse ausstudiren, ihre Krankheiten heilen, den Gefahren, welchen sie ausgesetzet werden können, vorbeugen, und sie endlich gegen jene Menge von Feinden vertheidigen muß, welche sie während der Zeit des Schnittes unaufhörlich angreifen; die kalten Winde, der geschmolzene Schnee, der Hagel, der Rohtreif und der späte Frost machen dem Gärtner immerfort viel zu schaffen. Alle Tage gegen acht Uhr des Morgens, wenn die Sonne anfängt sich blicken zu lassen, muß er seine Strohdecken aufheben, welche er während dem Tage geschwind wieder herunter läßt, wenn verderbliche Sturmwinde oder Hagelwolken auf die Blühten loszubrechen drohen. Ohne mich bey den Sorgen aufzuhalten, welche die Schößlein erfodern, sowohl wenn man sie zudecket als wenn man sie aufdecket, will ich hier nur sagen, daß die Strohdecken nicht anders als unten an den Spalieren ein wenig über der Erde angelegt werden müssen. Der schädliche Einfluß von obenherab fällt nicht senkrecht, sondern wird

schräg

schräg durch die Winde untenhin getrieben. Selten werden die hohe Orte von dem Froste beschweret; meistens übet dieser seine mörderische Wuth gegen die Gewächse nur an den untern Theilen aus, und deswegen schneiden die Winzer stark an dem langen Holze, welches sie erst nachdem die grosse Gefahr vorüber ist, krümmen, um es an die Pfäle anzuheften. Immer sind die untern Weinrebenschößlein vor den obern gefroren.

Sogleich nach dem Schnitte muß man die Bäume umgraben, nicht nur damit die Sonne dem Baumsafte Wirkungskraft verleihen und in die Wurzeln dringen könne, sondern auch, um die Wohnung der Hamster zu zerstören, die Maulwurfshölen auszufüllen und eine Menge Ungezieferseyer, die bereit sind auszuschlupfen und sehr viele Thiere, die sich unten an den Bäumen aufhalten, tief in die Erde zu vergraben.

Ich habe gesagt, daß der Frühling die Zeit ist, da die Aeste, die stark von dem Froste getroffen worden sind, zu Grunde gehen, wenn die Sonnenstralen sich spüren lassen. Man muß also, nachdem man sie abgenommen hat, die benachbarten Aeste los machen um die Blösse der Mauer zu bedecken. Das Baumharz fließt auch an sehr vielen in dem Frühling versetzten Wunden; wenn es sitzen bleibt, so wird das Uebel fast unheilbar.

Von

Von der Zeit des Schnittes an bis auf die Zeit des Anheftens ist der Pfirsichbaum grossen Unfällen unterworfen. Da die Sonne ihre Stralen bleyrecht auf seinen Stamm und auf seine Wurzeln schiessen läßt, so stören aufeinmal ungestümme Winde, von austrockender Kälte begleitet, den Lauf des Baumsaftes und machen sein schönes grünes Laub verwelken. Seine Blätter schrumpfen sogleich zusammen und verändern die Farbe, dieß ist was man das Einlaufen (la cloque) nennet, von welcher Krankheit ich in meinem vierten Theile handeln werde. Alsdann hört der Pfirsichbaum gänzlich auf zu treiben und wird oft von der Gelbsucht überfallen. Der sorgfältige Gärtner muß die Ursache davon untersuchen und die Heilungsmittel anwenden, die ich anzeigen werde. Er begießt, er bemistet, er schüttet Mistwasser unten an solche Bäume, er wühlet die Erde darum auf, um zu sehen, ob ihre Wurzeln nicht vom Krebse angefressen, brandigt, von den Würmern zernagt, oder von den Ameisen beschädigt sind. Ferner muß er den Krieg wider die Schnecken, die Erdflöhe und die Raupen führen, zur Zeit der Trockene begiessen, während der sehr feuchten Witterung Erde unten um seine Pfirsichbäume thun, indem er die Erde allgemach abhängend erhöhet, um das Wasser weit weg abzutreiben und hernach diese Böschungen wieder abmachen, wenn das Wetter wieder schön geworden ist.

Sein Amt erfodert, daß er überhaupt alle

seine Spalierbäume, besonders die Abrikosenbäume untersuche, um sie von dem im Winter erfrorenen todten Holze zu befreyen, dessen Tod sich erst im Frühling zu erkennen giebt. Ferner bleiben sehr viele entstehende Schößlein, welche durch den Frost des Winters und des Frühlings entkräftet worden sind, unreif, so wie auch die Augen, über welchen er geschnitten hat. Die einen erfodern, ganz weggenommen zu werden und die andern wollen über dem benachbarten stärksten Schößlein abgemacht seyn. Wenn man diese Sorgen verabsäumet und das Wegnehmen dieses Holzes bis auf den folgenden Schnitt versparet: so verzögert man die Heilung dieser Wunden um ein Jahr und hindert die Mittheilung des Baumsaftes.

Sehr viele Blühten, die angesetzt haben, befinden sich entblößt; die Frucht, welche den Sonnenstralen ausgesetzt ist, wird nicht mehr treiben. Der Gärtner zieht einige nächst daranliegende Blätter darüber, die er mit einer Binse anhält, oder er legt ein breites Blatt darauf, so ihr zum Sonnenschirme dienet.

Viertes Kapitel.

Verschiedene Mittel, die Bäume auszubilden, und sie Früchten tragen zu machen.

Nun sind die Bäume in gutem Stande und beeifern sich, durch die angenehme Gestalt und den Ueberfluß ihrer Früchten den Gärtner

ner für alle seine Mühe zu belohnen. Sie scheinen, nichts anders als nur das Abbrechen der überflüßigen Knospen und das Anheften zu fodern. Ehe man solches vornimmt, ist es hauptsächlich nothwendig, ihnen von neuem in ihren verschiedenen Arten des Triebes in diesem ausgebildeten Alter, von welchem gegenwärtig die Frage ist, zu folgen. In zehn oder zwölf Jahren ändern sie sich zuweilen so sehr, daß man sie gar nicht mehr kennen kann. Was soll man nun anfangen, um sie nach den verschiedenen Veränderungen, die mit ihnen vorgehen, zu leiten?

Hier folgen verschiedene Mittel, die sehr nützlich sind, um diesen Endzweck zu erreichen.

1) Die Krümmung der Aeste.
2) Das Einhauen derselbigen.
3) Das Winden oder Drehen derselbigen.
4) Man muß die Aeste zur Zeit des Schnittes und die Schößlein zur Zeit des Triebes in den Monaten Junius und Julius brechen.
5) Man muß versetzen, um sogleich wieder an den nemlichen Platz einzupflanzen.
6) Man muß nur während dem Baumsafte schneiden.

I. Die Krümmung der Aeste. Ich wollte gegen die Mitte des Julius einen Wasseraft beybehalten, um damit in dem folgenden Jahre den Grund zu einer der Seiten eines Baumes zu legen; ich gerieth auf den Einfall, ihn zu krümmen und ihn fast längst der Mauer niederzubiegen, die er an Höhe weit übertraf. Um ihm Platz zu machen, band ich den Ast, an

welchem er getrieben hatte, ganz los und nahm mir vor, denselbigen bey dem folgenden Schnitte ganz wegzunehmen, um ihn durch diesen Wasseraft zu ersetzen. Ich befand mich genöthigt, den Mutteraft ein wenig zu zwingen, um ihn herabzubiegen. Indem ich den Baum untersuchte, bemerkte ich, daß er aufhörte zu treiben, so wie auch der Wasseraft. Ich sah die Holzaugen dieses letztern sich an allen Schößlein des also gezwungenen Mutteraftes in Fruchtknospen verwandeln und in weniger als drey Wochen geschah diese Veränderung. An dem gekrümmten und gebogenen Wasseraste entstunden eben soviele Ribben, als untenher Augen waren und diese Ribben, welche in dem folgenden Jahre geschnitten wurden, brachten häufige Früchten; daher bin ich auf den Einfall gerathen, die Aeste zu krümmen. Es ist nichts anders, als zu gelegener Zeit und auf die rechte Art einen oder mehrere Aeste in der Absicht zu krümmen, um den Baumsaft einzuhalten, damit er in andere zurückfliesse. Ein Pfirsichbaum zum Beyspiel treibt nur auf der einen Seite, er treibt obenher stärker in das Holz, als nöthig ist, das übrige läßt die Mauer ganz entblößt sehen. Alsdann krümme ich die allzustarken Zweige und lasse die andern sich ganz frey ausdehnen. Bald wird der starke Theil bezwungen und der schwache kömmt ihm in kurzer Zeit gleich. Alle Arten von Bäumen und von Aesten, welche Baumsaft haben, sind der Krümmung fähig. Die alten, deren Holz abgenutzt, vom Krebse an-

angesteckt und schwächlich ist, können die mit dieser Verrichtung verbundenen Vortheile genießen. Die beiden Jahrszeiten, der Frühling und der Sommer sind die tauglichsten für die Krümmung, welche hauptsächlich in Ansehung der Mutteräste und der Wasseräste statt findet.

Ich fange mit dem Mutteraste an, welcher auf der einen Seite stärker in das Holz treibt, als nöthig ist. Nachdem ich mich seines Zustandes versichert habe, nehme ich ihn mit der einen Hand herab, drücke nach und nach darauf, halte ihn aufwärts und erforsche, um zu sehen, wie stark ich ihn krümmen kann. Ich stelle ihn wieder an seinen natürlichen Platz und an den Ort der Mauer, wo ich bemerkt habe, daß ich ihn herabbringen könnte, ich schlage einen dicken Nagel ein, den ich wohl besetze, um ihn vor dem Roste und den Quetschungen zu verwahren; ich lege ihn an diesen Nagel, der um ein Drittel unter dem Aste steht, hingegen drücke ich gegen das andere Drittel oberhalb ein wenig stark auf, mache ihn nachgeben und ich schlage einen andern gleichfalls also besetzten Nagel in die Mauer, aber oben über dem Aste, an dem Orte, wo ich ihn ein wenig gezwungen habe.

Die Wirkung erfolgt an dem ganzen Umfange der Haut, sowohl der obern als der untern. Indem man also den Ast mit Gewalt krümmet, muß die Rinde sich oberhalb in die Länge ziehen und auf den holzigten Theil aufdrücken; der untere Theil hingegen giebt nach,

runzelt sich und bildet eine Menge kleiner umgebogener Wulste, welche lauter Gelenke verursachen. Die gewaltsame Spannung der Rinde oberhalb verursacht eine Verstopfung, welche die Durchgänge des Baumsaftes enger macht und sogar versperret, dahingegen unterhalb die leeren Lücken der Rinde die nemliche Wirkung thun; es bleibt ihm folglich kein anderer Ausweg, als durch die Seiten, aber das Ganze ist so zusammengedrückt, daß es den Druck der Rinde und der Gelenke spüret. Dieser Ast erhält also keine andere Nahrung, als nur blos zu seinem Unterhalte.

Indessen verliere ich den Ast, welcher wenig zunimmt, nicht aus dem Gesichte. Ich binde ihn auch los, um ihn in seiner ganzen Freyheit zu lassen; ich richte ihn sogar auf, wenn er ein wenig gekrümmt und gezwungen ist, und ich hefte ihn nur deswegen an, damit er nicht von den Winden hin und hergetrieben werde. Da nun der Baumsaft nur mit schwerer Mühe in den gekrümmten Ast zieht, so geschieht in dem schwachen ein häufiger Ausfluß, welcher sich mit einer solchen ungestümen Heftigkeit dahineinzieht, daß er oft in einem Monat dem andern an Dicke gleichkömmt und ihn übertrifft. Man ist sogar genöthigt, den gekrümmten Ast ein wenig loszulassen, um den Ausfluß des Baumsaftes, der sich gänzlich in den andern zieht, zu mäßigen. Die Zeit, wie lang er gezwungen bleiben muß, wird durch sein merkliches Abnehmen und durch das Zunehmen des

an-

andern bestimmt. Bis die verstopften Oeffnungen des Astes, die niedergedrückten Fasern, mit einem Worte die Durchseigungsrinnen des Baumsaftes ihren wirkenden Trieb wieder angenommen haben, vergehen drey Wochen oder ein Monat. Wenn er wild bleibt, so macht man ihn los, um ihn noch stärker zu krümmen.

Wenn dieser Ast Frucht hat, so verhalte ich mich zu mehrern malen auf eine mäßigere Weise, wodurch ich meinen Endzweck gleichfalls erreiche. Ich schlage ebenfalls zween Nägel in die Mauer, den einen oberhalb und den andern unterhalb, aber ich zwinge nur mäßig; acht Tage hernach schlage ich sie zween Zoll tiefer in die Mauer und wiederhole die nemliche Verrichtung zum dritten male, wobey ich Achtung gebe, daß sie immer den nemlichen Ort des Astes berühren, um einer Art von Quetschung vorzubeugen, welche ein allzustarkes Senken an den Theilen der Haut der an den beiden Nägeln überstehenden Aeste verursachen würde. Zur Zeit des nächsten Schnittes ist die Hitze des gekrümmten Astes gedämpft und erfodert, daß man ihn sorgfältig schone und pflege. In dem gegentheiligen Falle müßte man ihn beladen. Der freye Ast, welcher stark zugenommen haben wird, kann lang geschnitten werden; wo nicht, so muß man ihn hindern, daß er nicht zu sehr ins Holz wachse oder zu stark treibe.

Was ich bisher gesagt habe, betrifft nur das Krümmen der Mutteräste. Diese Verrich-

tung findet auch statt in Ansehung der Wasseräste, welche an dem obern Theile eines Baumes stehen und welche dem untern Theile eine gänzliche Beraubung drohen würden. Die Gärtner schneiden sie an den äussersten Enden, wie die andern Aeste; ich habe die daraus entstehenden übeln Folgen gezeigt; ich beuge ihnen durch das Krümmen vor; dieses Mittel ist besser, als wenn man sie schneidet oder abmacht. In dem erstern Falle würden sie stärker in das Holz treiben, als nöthig ist; in dem zweyten würden sie eine grosse leere Lücke an dem Baume lassen.

Da die Aeste, von welchen ich rede, Triebe des vorigen oder des nemlichen Jahres sind, so schlage ich untenher einen Nagel in die Mauer, hernach biege ich sie und schlage einen andern Nagel oberhalb gegen die Helfte und einen dritten gegen das Ende ein. Unerachtet dieses heftigen Zwanges, belade ich diese Aeste doch stark, wobey ich mir aber vorbehalte, sie bey dem Abbrechen der überflüßigen Knospen zu entladen oder sie auf drey Schößlein nach dem Verhältnisse ihrer Kräften abzumachen. Es giebt deren welche, die ich in einen völligen Bogen krümme und so sehr schwäche, daß sie zahm werden, indem ich sie im Nothfalle erleichtere. Oft krümme ich nebst ihnen diejenigen, aus welchen sie gekommen sind. Wenn ich alsdann sehe, daß der gezwungene Wasserast und der Ast, aus welchem er herkömmt, bezähmt sind, so schneide ich sie von einem Jahre zum andern kür-

kürzer und alle beide geben mir fruchttragende Aeste. Endlich wenn ich es entbehren kann und wenn ich vorhersehe, daß das Wegnehmen derselbigen keine neue Wasseräste verursachen wird, so schneide ich sie ganz ab.

Diese Verfahrungsart, die Aeste also zu krümmen, ist in folgenden Fällen vergeblich und unnütz 1) wenn, nachdem man mehrere Wasseräste der vorigen Jahre geschnitten hat, dieselbigen fortfahren, allen Baumsaft zu nehmen. 2) In Ansehung der Pfirsichbäume, welche allzunahe neben einander gepflanzt sind, zwinge ich die Schößlein von oben herunter und fange von dem ersten Aste an, immer hinaufwärts. 3) In Ansehung der Bäume, welche die Höhe der Mauer erreicht haben und oben über dem abhängigen Mauerdache stärker in das Holz treiben als nöthig ist, so schneide ich ihre Aeste gar nicht an den Enden, sondern ich krümme sie alle und stelle sie nahe an einander unter dem Abdache oder Traufdache nach der Reihe in Ordnung; und gegen Ende des Augusts platte ich sie, wenn sie allzusehr verwirrt sind, an den äussersten Enden ohne die mindeste Gefahr ab. Diese Bäume werden in der Folge der Zeit mässiger treiben und nicht erschöpft seyn.

II. **Das Einhauen der Aeste.** Einhauen heißt, als ein Ausdruck des Gärtners, des Winzers, des Holzhauers und des Gitterwerkmachers, in ein Holz, das nicht gerade ist, mit dem Schnittmesser einen Schnitt oder eine

Querkerbe machen, um darauf zu drücken, damit dessen längster Theil über den kleinsten steige. Nach dieser Verrichtung habe ich es versucht, allzuheftig treibende Bäume zu bezwingen, indem ich vorsetzlicherweise verschiedene solche Kerben hinein schnitt. Ich merke vor allen Dingen an, daß sie den Kernobstbäumen schädlich sind und bey den harzigten Bäumen selten statt finden. Indessen, wenn man sorgfältig alle Tage das Baumharz nach dem Verhältnisse seines Flusses abwischet, kann man sich derselbigen bey dem Pfirsichbaume bedienen, so wie ich solches mit glücklichem Erfolge gethan habe. Wenn ich einen dicken Ast, der zuviel Nahrung annimmt, aushungern will, so gebe ich ihm mit einem scharf geschliffenen Schnittmesser einen Schnitt fünf bis sechs Zoll über dem Orte seiner Entstehung, indem ich ihm untenher oder auf der Seite queer bis auf das halbe Holz eine Kerbe einschneide und hernach Gärtnersalbe darauf lege. Diese Verrichtung hat etwas ähnliches mit dem Schröpfen, aber die Folgen davon sind ganz verschieden. Der Frühling ist die einzige Jahrszeit, da es erlaubt ist, seine Zuflucht dazu zu nehmen, damit der Baumsaft in seinem Laufe aufgehalten werde und dessen Theile sich wieder vereinigen. Man kann mehrere dergleichen Kerben an solchen Aesten schneiden, welche nur Holz treiben, so wie auch an denjenigen Aesten, die stärker in das Holz treiben als nöthig ist.

Uebrigens gebrauchet man dergleichen Hülfsmittel

mittel nur bey wild und heftig treibenden Bäumen, welche mit Hülfe der gewöhnlichen Verrichtungen sich nicht zum Fruchttragen bringen lassen wollen. Dieß sind heftige Mittel, welche für den äussersten Nothfall vorbehalten werden müssen. Aber es giebt ein sichers Mittel, seine Zuflucht niemals dazu zu nehmen, wenn man nemlich den Bäumen mehr freye Luft läßt, ohne sie durch kurze Schnitte zu erschöpfen, als welche sie nur in das Holz treiben machen. Man betrachte die Bäume auf den Feldern, welche bald darauf, nachdem sie gepflanzt worden sind, dick werden und häufige Früchten tragen. Nichts ist gemeiner, als in Normandie Aepfelbäume zu sehen, die ein gewisses 12. bis 1500 Pfund schweres Maaß (pipe) Aepfelmost geben, die Trester und alle die abgefallenen oder verfaulten Früchten ungerechnet.

Die Wirkung dieser Kerben besteht darinn, daß die Fasern abgeschnitten werden und der Lauf des Baumsaftes aufgehalten wird. Indem man dem innern Theile des Astes Luft macht, so wirken sie eine Zerstreuung der wesentlichen Nahrungstheile. Durch diese Wunden nöthiget man den Baumsaft, sich nach diesen angeschnittenen Orten zu richten, um Hülfe dahin zu bringen, Wülste, Gelenke, und Narben daselbst anzusetzen; endlich machet man lauter neue Durchseigungsrinnen, welche dazu dienen, ihn zu läutern, und lauter Schranken, die ihn zwingen, länger sitzen zu bleiben, um sich zu verkochen und zu verdauen, mehr, als

er

er es thun würde, wenn er mit ungestümmer Heftigkeit triebe.

In dem Frühling, wenn ein Wasseraſt alle Nahrung wegnimmt, so biegt man ihn aus den nemlichen Ursachen an dem gespaltenen Orte, aus welchem er kömmt, und legt hernach Gärtnersalbe und Schienen darauf, so wie ich es schon vorgeschrieben habe. Bis die Wunde wieder zugewachsen ist, mässigen sich der Hauptaſt und die beiden gebogenen Aeste und das Zusammenwachsen geschieht noch vor dem folgenden Herbste. Auf diesen Einfall bin ich gerathen, da ich dergleichen gebogene Bäume auf dem Felde sah; ich habe an den gebogenen Aesten einen schwächern Trieb des Baumsaftes bemerkt. Ich habe dasjenige, was der ungefehre Zufall gethan hatte, mit glücklichem Erfolge versucht. Einen gefräſſigen Wasseraſt z. B. biege ich untenher bis er kracht, alsdann nähere ich seine Theile mit einem Bande zusammen und bin versichert, daß er weniger treiben wird. Entweder ist er mir nothwendig, oder er ist es nicht; in dem erstern Falle werden die untern Augen die Fruchtschößlein, die man Hackenäste nennet, heraustreiben; in dem zweyten, wenn ich ihn abmache, erschöpfe ich meinen Baum, und dieser Wasseraſt wird mir am unrechten Orte herauswachsende Schößlein oder Wasserschößlein bringen. Wenn ich ihn biege, vermeide ich diesen überflüſſigen Trieb und dieser Wasseraſt mässiget sich.

III. Das Winden oder Drehen der Bäume ist eine andere Art zu biegen, welche viel zu ihrer Fruchtbarkeit beyträgt. Indem ich Winzer arbeiten sah, welche Weinrebenstöcke absenkten oder in die Erde legten, um Rebsenker zu machen, bemerkte ich, daß gewisse Weinrebenstöcke in ihren Händen krachten und sich wanden oder dreheten. Diese gewundenen oder gedreheten Theile trieben weniger, als die andern Rebsenker und da ich nachsuchte, sah ich, daß sich an dem Orte, wo sie gewunden oder gedrehet waren, eine ziemlich dicke harte Haut und Gelenk angesetzt hatte. Hieraus habe ich Schlüsse gezogen und bin auf den Einfall gerathen, in der Absicht, diesen Strömen des Baumsaftes in verschiedenen Gelegenheiten Einhalt zu thun, die Aeste und die Schößlein zu winden und zu drehen, um die Bäume Frucht tragen zu machen. Dieses Mittel ist mir so glücklich gelungen, daß ich genöthiget gewesen bin, es einzustellen, weil die Bäume fast gar nicht mehr in das Holz trieben und nichts als lauter Ribben und Sprößlein brachten. Die Art zu winden oder zu drehen ist ganz natürlich und leicht und findet von dem May an bis auf den September statt. Man nimmt einen jungen Ast oder ein ausgebildetes Schößlein, hält solchen oder solches recht vest an und dreht mit der einen Hand inwendig und mit der andern auswendig um, gleichsam als wollte man ein Strickwerk abwinden, bis man ein Krachen höret. Man ist versi-

chert,

chert, daß der gewundene oder gedrehte Ast keine Nahrung mehr, als nur soviel zu seinem Unterhalte nothwendig ist, annehmen und nicht absterben wird; aber in dem folgenden Jahre wird der Baum, wenn er ein Steinobstbaum ist, häufige Früchten tragen, und, wenn er ein Kernobstbaum ist, viele Fruchtknospen bringen.

IV. **Die Aeste zur Zeit des Schnittes und die Schößlein zur Zeit des Triebs brechen.** Indem ich nahe an einem Birnbaume vorbey gieng, bemerkte ich ein Schößlein, welches der Wind an einem Orte des Baumes, wo es sehr nothwendig war, gebrochen hatte; es war in der Helfte des Junius. Bey öfterer Untersuchung nahm ich wahr, daß an dem Orte der untern Augen, wo es gebrochen worden war, sich ungefehr vierzehn Tage hernach ein grünes Laub anzusetzen anfieng. Ich befolgte es, um zu sehen, was da herauskommen würde; es kam daran eine Ribbe zum Vorschein, welche mit der Folge der Zeit mehrere Fruchtknospen lieferte. Nach dieser Entdeckung versuchte ich es, vorsetzlicher weise zu brechen und die Natur lehrete mich, ihr zu folgen. Diese Verrichtung hat nur ein weithergesuchtes Verhältniß mit derjenigen, welche La Quintinye das Beschneiteln oder das Abzwicken genannt hat, und welche er einzig und allein in Ansehung der Schößlein vorschreibt, die er auf fünf, sechs bis sieben Augen in den

Mona-

Monaten Junius und Julius abzwickte, anstatt daß ich sie nahe an den untern Augen breche und diese Verrichtung bis auf die Aeste erstrecke. Ich sage sogleich zum Voraus, daß sie sich nur für die Kernobstbäume und gar nicht für die Steinobstbäume schickt, ausgenommen in Ansehung der überflüssigen Wasseräste, aus welchen man fruchttragende Aeste machen will und die man sogleich in den ersten Tagen des Julius zur Helfte bricht; ich habe an einem andern Orte davon geredet.

Zwo Arten von Aesten zeigen sich zur Zeit des Schnittes, bey welchen das **Brechen** statt findet; die natürlichen Aeste, welche von den Augen des vorigen Jahres hervorgebracht worden sind und die am unrechten Orte herausgewachsenen Aeste oder Wasserschösse. Unsere Gärtner stutzen, wie ich schon gesagt habe, alle Jahre an dem untersten der Aeste, welche Augen getrieben haben, die man bey dem vorigen Schnitte hat stehen lassen; so daß, wenn sie z. B. auf fünf Augen jeden Ast, der eben so viel getrieben haben wird, geschnitten haben, die vier ersten abmachen, um den niedrigsten auf fünf Augen zu schneiden. In den folgenden Jahren geschieht der nemliche Trieb und das nemliche Stutzen; so daß der Trieb der vier obern Aeste immer unnütz und vergeblich für den Baum ist, welcher wenig zunimmt und gemeiniglich nichts als nur blos Blätter bringt.

Das **Brechen** hingegen verschafft sowohl den

in

in Buschhecken als den Fächerweise gezogenen Bäumen eine überaus weite Ausdehnung und ist die Quelle eines grossen Ueberflusses an Früchten. Die Gärtner bedienen sich desselbigen nur bey den Ribben, ich aber schreibe es für alle Gattungen von Aesten vor. Zur Zeit des Schnittes schneide ich nahe an der Rinde zween von den fünf Aesten, welche vorhero getrieben haben und lasse deren drey, einen zwischen diesen zween weggenommenen, einen andern untenher, und denjenigen, welcher ganz an dem Ende steht, den ich auf einen Schuh und sogar, im Fall eines überaus heftigen Triebs, bis auf achtzehn Zoll schneide. Ich breche, indem ich auf mein Schnittmesser drücke, die beiden Aeste, die ich habe stehen lassen, und ich biege sie an dem Orte der untern Augen einen viertel Zoll weit von ihrer Einfügung. Was die Spalierbäume betrifft, so schneide ich auch die vordern und hintern Aeste, wenn die überflüssigen Knospen nicht abgebrochen worden sind und ich schneide in Gestalt der Hakenäste zween von diesen Aesten, indem ich einen zwischen zween wegnehme und ich ziehe den obern zween bis drey Schuh weit in die Länge, je nachdem der Baum stark ist.

Man wird mich fragen, warum ich breche, anstatt zu schneiden. Wenn ich schneide, so wird die Wunde wieder zuwachsen und an den untenher stehenden Augen werden neue Schößlein hervorsprossen, welche gemeiniglich Holzäste werden. Hingegen, wenn ich breche, so

mache

mache ich eine Wunde, die ungleich und voller Splitter ist; alsdann kann die Wunde nur schwerlich oder wohl gar nicht zuheilen, der Baumsaft bleibt in dem Aste, wird darinn verkocht und vollkommen. Die Länge seines Aufenthaltes ist es, so die Frucht bildet, und nicht sein schneller Durchlauf durch die der Länge nach ziehenden Fasern der Aeste. Da der Baumsaft auf der Seite dieser Splitter lauter Hindernisse gegen seinen Durchlauf findet, so kann er weder aufsteigen noch Wulst ansetzen, aber er wird geläutert und dringt durch die untern Augen und treibt Ribben, Sprößlein oder Fruchtknospen für das folgende Jahr heraus.

Man sieht auf der Kupfertafel (Tab. XII. fig. 3.) einen neuen Fruchtast, der von dem Brechen herkömmt, an welchem man die Runzeln oder Ringe A. so wie auch die Fruchtknospen B. bemerket. (Fig. 1.) A stellet auf dieser Kupfertafel ein altes Holz mit Runzeln und einem alten Einschlusse vor. B. zeiget zween andere neuere Einschüsse mit den Ringen und Runzeln; C. deutet die Fruchtknospen, wie sie aus ihrem Einschlusse kommen, an. Das nemliche wird (fig. 2.) aber unter verschiedener Gestalt, wiederholet. Es ist leicht einzusehen, daß, wenn man dem Baumsafte weniger und nicht so weite Durchseigungsrinnen läßt, so wie die an den Holzästen sind, und wenn man nähere und engere Siebe bildet, derselbige enger und dichter beysammen und folglich besser ver-

arbeitet und feiner durchgeläutert seyn muß. Die Ursache von dem Unterschiede des Schnittes in Ansehung der Spalierbäume, kömmt daher, weil sie nur eine Seite haben. Da das ganze Vorder- und Hintertheil weggenommen ist, so kann man nur auf den Seiten Holz beybehalten und folglich ist es darum zu thun, daß man die Aeste an den äussersten Enden ziehe, um sie zu besetzen; daher kömmt es, daß man die Holzäste daran läßt. Ferner nimmt man diesen Bäumen bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen alles Holz weg, welches Verwirrung anrichten könnte; es ist also nothwendig, ihnen davon zur Zeit des Schnittes mehr zu lassen, als den Buschhecken. Endlich, wenn man sie kurz schneidet und die Hackenäste nicht verschonet, so hat man keine Frucht, sondern unzählig viele Wasseräste. Nimmt man sie weg, so verliert man seine Bäume; läßt man sie alle stehen, so richtet man Verwirrung an. Der Mittelweg ist also das Verfahren, welches ich beobachte.

Das **Brechen** wird auf gleiche weise bey den Spalierbäumen gebraucht. Diese Hakenäste, an welchen ich schneide, bringen Aeste; da ich ihnen nicht allen Platz geben kann und da ich gar nicht der Meynung bin, sie abzumachen, so fasse ich den Entschluß, zu brechen. Diese Verrichtung geschieht in zwo Jahrszeiten, gegen die Helfte des Junius bis gegen die Helfte des Julius in Ansehung der Schößlein, welche in dem nemlichen Jahre getrieben haben,

und

und zur Zeit des Winterschnittes sowohl in Ansehung der Holzäste als der am unrechten Orte herausgewachsenen Aeste oder Wasserschösse. Vermittelst dieser Verrichtung werden die auf zahm gepropften Bäume, welche in den Händen der Gärtner nicht Frucht tragen können, ob sie gleich dieselbigen immer zu ihrem Nachtheile quälen, oft von einem Jahre zum andern die fruchtbarsten in dem Garten. Indessen muß man sich dieses Mittels mit mässiger Vorsicht bedienen. Ein unbesonnener Gärtner, der sich etwa alle Jahre einfallen lassen möchte, alle rund herum stehenden Aeste an seinen Bäumen und die Aeste der Wasserschösse zu brechen, würde dieselbigen so fruchtbar machen, daß sie nichts mehr als lauter Ribben und keine Holzäste treiben würden. Sie würden ferner noch aufhören, dick zu werden und sich in die Länge zu ziehen und sie würden eine solche Menge Frucht geben, daß sie endlich erschöpft und kraftlos zu Grunde gehen würden.

Das **Brechen** der Schößlein geschieht, indem man sie auf die Schneide des Schnittmessers drücket an dem Orte, wo sie an dem unrechten Platze herauswachsen. Sie biegen sich sogleich. Der Baumsaft, welcher gewohnt ist, in den für die gebrochenen Schößlein bestimmten Röhrgängen zu fliessen, gelanget, wie gewöhnlich, dahin, und, da er keinen Ausgang mehr findet, ist er gezwungen, um die untern Augen herum sitzen zu bleiben, wo er mit aller Gewalt einzudringen und sich in Er-

mangelung eines hinreichend weiten Durchgangs, aufzuhalten suchet. Er wird also durchgeseigt, dringt in kleinen Theilchen durch die Formen oder Mündungen dieser untern Augen durch und endlich treibt er ein kleines grünes Laub heraus, welches eine Ribbe, ein Sprößlein oder ein Fruchtknospe ist. Unsere Gärtner thun, wie ich schon oben gemeldet habe, gerade das Gegentheil; sie brechen auf einen, zween oder drey Zoll; alsdann durchstreicht der Baumsaft die übriggebliebenen Theile von dem Schößlein und bildet jene Wirbel, aus welchen das Magerwerden des Mutteraſtes, die Erschöpfung des Baumes und endlich die Beraubung der ganzen Frucht entsteht.

Was die Anzahl der natürlichen Aeste, der am unrechten Orte herausgewachsenen Aeste oder Wasserschösse und der Schößlein betrifft, die man brechen muß, so hat man keine andere Regel zu befolgen, als die Stärke der Bäume und die Menge ihres Triebs. Ich schätze, daß man den vierten Theil der Aeste an den stärksten Bäumen brechen kann. Wenn sie sich selbst zum Fruchttragen anlassen, oder wenn man Hakenäste in die Länge gezogen und stehen gelassen hat, so findet das **Brechen** nicht statt. Wenn sie schwach sind und nur mittelmässigen Trieb haben, so muß man sich in solchem Falle desselbigen gar nicht bedienen.

V. **Versetzen, um sogleich wieder an den nemlichen Platz einzupflanzen.** Dieses

ses Mittel, welches ich selten gebraucht habe, hat mir immer gut angeschlagen. Ich war genöthiget gewesen, einige Bäume aus meinem Garten zu versetzen und ich bemerkte, daß sie mir weit mehr Frucht brachten, als zuvor. Daher nahm ich Gelegenheit, den Versuch zu machen, mehrere unfruchtbare Bäume auszuheben und sie wieder an den nemlichen Platz einzupflanzen. Der Erfolg erfüllete meine Erwartung, und seit dieser Zeit höreten sie nicht auf, mir im Ueberflusse Früchten zu geben.

Ich ließ einen Api-Apfelbaum, einen bonchrêtien-Birnbaum und einen Bergamotten-Birnbaum, die ungefehr fünfzehn Jahre alt waren, viel Holz trieben und zuweilen blüheten, ohne jemals Frucht zu tragen, in der Erde aufwühlen und ich entdeckte ihre Wurzeln von dem Strunke an bis auf die äusserste Ende mit der größten Aufmerksamkeit. In Ansehung der untern that ich alles Mögliche, um sie nicht zu biegen. Da diese Bäume recht losgemacht waren und nicht mehr hielten, ließ ich sie bey Seite stellen und man führete alle Erde aus ihren Löchern weg. Ich that die benachbarte Erde an die Stelle der vorigen, setzte hernach diese Bäume wieder in ihren vorigen Platz, worauf ich eine breite Grube um die Bäume herum machen und ein halbdutzend Eimer Wasser hineinschütten ließ. Dieses geschah sogleich nach dem Abfalle der Blätter.

Uebrigens schlage ich dieses Mittel nur als

ein Beyspiel vor, ohne es als unumgänglich nothwendig anzurathen, obgleich keine Gefahr damit verknüpft ist, wenn man die nemliche Vorsicht gebraucht; ich habe es zu verschiedenen malen an dem Pfirsichbaume versucht, der sich doch gar nicht wie die andern Bäume behandeln läßt; auch ist es nur an drey- bis vier Jahre alten Bäumen gut angeschlagen.

VI. **Man muß nur während dem Baumsafte schneiden.** Einige widerspenstige und wildtreibende Bäume lassen sich nicht zum Fruchttragen bringen; man kann es anfänglich versuchen, sie nur von dem verwirrten Holze zu befreyen und die Helfte des Aprilles erwarten, wenn der Baumsaft in dem neuen Triebe aufgezehret ist, sie alsdann an einigen der untern Triebzweige zu stutzen. Diese Verrichtung, welche ich glücklich habe anschlagen sehen, ist in der Natur gegründet, weil der Baumsaft durch den Ausfluß in so viele Aeste und Knospen, in die er zertheilet worden ist, aufgehalten wird und weil die Wunden der Schnitte eine grosse Austretung des Baumsaftes verursachen, welchen man zwischen der Rinde und dem Holze kann herausfliessen sehen. Wenn man dieselbigen schnell zuheilet, so vertheilet er sich destoweniger in den ganzen übrigen Theil des Baumes, da er von der Sonne, der Luft und den Winden mehr geschwächet wird, welche ihn entkräften und austrocknen und die verschiedenen

Orte

Orte, die Wunden erlitten haben, wieder zusammen ziehen. Wenn er also bezähmt ist, so fließt er mit weniger ungestümmer Heftigkeit und ist nothwendiger weise verdaut und durchgeseigt, so sehr, daß die Holzaugen aufschwellen und sogar lauter Fruchtknospen für das folgende Jahr werden. Es ist hauptsächlich nothwendig, zu bemerken, daß der allzuhäufige Ausfluß des Baumsaftes in alle die verschiedenen Theile des Baumes sie so zart und so zerbrechlich machet, daß das geringste Anstossen des Klejdes, der Hand oder des Schnittmessers sie abreißt.

Diese Hülfsmittel werden mit gleichem glücklichem Erfolge bey gewissen Pflaumen- oder Quetschenbäumen gebraucht, welche lauter Wasseräste ohne Sprößlein noch kleinem Holze treiben, wie auch bey sehr vielen Pfirsichbäumen, welche lauter Wasseräste oder krumm und übelgewachsene Aeste haben und mehrere Jahre lang gar nicht tragen. An solchen lasse ich weder Sprößlein noch Ribben, die nicht auf ein einziges Aug geschnitten sind und ich nehme drey Viertel von diesen fälschen Aesten weg, die auf allen Seiten hervorsprossen. Sehr viele auf zahm gepfropfte Birnbäume und Aepfelbäume treiben ganze Wälder von Schößlein und werden erst sehr spät fruchtbar. Birnbäume treiben alle Jahre Knospen und versprechen, ohne etwas zu geben; ihre Knospen ziehen sich, anstatt sich zu bilden und zu blühen, in die Länge, ohne jemals dick zu wer-

den und endlich bleiben sie unreif. An allen diesen Bäumen brauche ich die oben angezeigten Mittel. In ihre Klasse könnte ich diejenigen unfruchtbaren Bäume alle zusammen setzen, welche Blühten bringen, die unreif bleiben, oder welche ansetzen, aber niemals halten, und die ihre Früchten abfallen lassen, ohne sie zur Reife zu bringen, oder nur wenig oder wohl gar keine Früchten tragen.

Fünftes Kapitel.

Von dem Abbrechen der überflüssigen Knospen oder Schößlein.

Die Bäume müssen schnelles Wachsthum gehabt und das Abbrechen der überflüssigen Knospen nöthig haben. Von dem Frühling an bilden ihre in die Länge gezogenen und vielfach vermehrten Schößlein ein ungestaltes Gepüsche. Die einen erfodern, daß man ihnen einen Platz anweise, indem man sie mit Pracht an der Mauer oder an dem Gitterwerke ausdehnet; die andern scheinen, als überflüssige Glieder, das Abschneiden zu erwarten, um jenen mehr Nahrung zu geben und ihre Schönheit besser zu erheben.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen, ich unterstehe mich, es zu sagen, geht in Ansehung der Wichtigkeit noch über den Schnitt, es richtet ihn für das folgende Jahr ein. Man

kann

kann den Fehler eines mangelhaften Schnittes bis auf einen gewissen Grad ersetzen, dahingegen ein fehlerhaftes Abbrechen der überflüssigen Knospen durch nichts wieder gut gemacht werden kann. Davon hängt die Fruchtbarkeit des Baumes, so wie dessen Gesundheit und Dauer ab. Hier ist die Frage von der Jahrszeit, wenn das Abbrechen der überflüssigen Knospen vorgenommen werden soll, und von der Verfahrungsart, welche man dabey zu beobachten hat.

Zu Folge der unumschränkten Macht der Kunst über die Natur sind die Menschen auf den Einfall gerathen, den Spalierbäumen diejenige Gestalt und den weitausgedehnten Umfang zu geben, der aus jedem Aste lauter Fächer machet; und durch das Abschneiden der vordern und hintern Aeste haben sie den Baumsaft gezwungen, sich nach den Seiten zu ziehen, um ihn fruchtbar zu machen, indem sie ihn in seinem Laufe einschränken. Der Pfirsichbaum hat das Abbrechen der überflüssigen Knospen weit mehr nöthig, als jeder andere Baum; er bringt alle Jahre eine so grosse Menge Schößlein hervor, daß sie, wenn sie sich selbst überlassen würden, den Anblicke nur einen ungestalteten Gegenstand darbieten und, wenn sie das Spiel der Winde wären, unfehlbar abgerissen werden würden. Die Frucht würde, ausserdem daß sie weniger zunähme, auch weniger Saft und Wohlgeschmack erhalten.

Die genaue Richtigkeit des Abbrechens der

überflüssigen Knospen ist an den andern Bäumen minder wichtig, weil das Gepüsche ihrer Blätter, welche gewöhnlich breiter sind und näher beysammen stehen, als die an dem Pfirsichbaume, das ungestaltete Aussehen derselbigen verbirgt; und überdieß kann der Schaden, den man ihnen zufügen mag, wenn man sie an einigen Orten entblößt, durch diejenigen Aeste wieder ersetzet werden, die ich nebenher dazu kommend nenne, und die durch die Haut durchstechen.

Diese Kunst des Abbrechens der überflüssigen Knospen ist nichts anders, als das weise und vernünftige Wegnehmen der überflüssigen Zweige; nichts anders, als die bedachtsame Wahl derjenigen, die man anheften muß; nichts anders, als der gute Geschmack und die verständige Einsicht, nichts anders davon beyzubehalten, als eine hinreichende Anzahl. Es wird so oft wiederholt, als die Schößlein sich in die Länge ziehen und sich vielfältig vermehren und folglich zur Erneuerung desselbigen Anlaß geben. Der Hauptpunct ist, daß man die Verwirrung sowohl als die leeren Lücken mit gleicher Sorgfalt vermeide. Um diese zu vermeiden muß man immer von dem Vollen auf das Leere ziehen, aber ohne mit Gewalt zu zwingen, ohne kreuzweise zu ziehen, ohne das mindeste ungestaltete Aussehen zu verursachen. Man vermeidet die Verwirrung, wenn man zwischen den Schößlein einen hinreichenden Raum läßt, damit sie einander nicht berühren und ihre Blätter weder gelb werden noch abfallen. Der

Der Zeitpunct des Abbrechens der überflüssigen Knospen ist eben so wenig bestimmt, als der Zeitpunct des Schnittes. Man muß sich hierinn nach der Jahrszeit, dem Alter, der Stärke der Bäume, der Himmelsgegend, den verschiedenen Lagen und den besondern Umständen des Ueberflusses oder des Mangels an Früchten richten.

Die Einwohner zu Montreuil verschieben solches bis auf die Helfte des Maymonats oder bis auf den Junius, wenn die Schößlein ihrer Bäume einen Schuh oder funfzehn Zoll lang sind. Die Sauberkeit und die Regelmässigkeit der Bäume leitet sie nicht sowohl, als vielmehr das Bedürfniß derselbigen. Ihre Hauptgründe sind folgende: 1) Wenn man die überflüssigen Knospen oder Schößlein bey Zeiten abbricht, so verschafft man der Frucht freye Luft. Da sie in dem Aprill und in dem Anfange des Maymonats noch sehr zart ist, so steht sie in Gefahr, von der Sonne getroffen zu werden und abzufallen. 2) Wenn man es zu lange anstehen und die Schößlein sich in die Länge ziehen läßt und die überflüssigen nur erst spät wegnimmt, so erschöpfen und entkräften sich die Bäume nicht durch den Trieb der neuen. 3) Das Baumharz ist in dem Aprillmonate mehr geneigt zu fliessen, als wenn die Rinde stärker ausgebildet ist. 4) Kaum fangen die Bäume an, sich von den Strapazen zu erholen, die sie durch den an ihren Zweigen vorgenommenen Schnitt ausgestanden haben,

ben, kaum fangen die Narben an, sich zuzuheilen, so versetzet man ihnen schon wieder neue Wunden. 5) So lang die Frucht unter dieser Art von Walde bedeckt und mit Schößlein überwachsen ist, so lang genießt sie eine frische Kühlung, die sehr viel zu ihrem Wachsthume beyträgt. Uebrigens befinden sich die Schößlein in einem bequemen Zustande, treiben und ziehen sich in die Länge; ihre Augen und ihre Knospen setzen an und bilden sich für das folgende Jahr. Alle diese Vortheile verschwinden bey dem allzufrüh vorgenommenen Abbrechen der überflüssigen Knospen.

Soll man zum voraus aus Vorsicht die Knospen abbrechen und das Anheften auf eine andere Zeit verschieben? Diese Art zu arbeiten hat leidige Folgen. 1) Die der Stütze der ihnen weggenommenen Schößlein beraubten Früchten werden von den Winden abgeschlagen. 2) Die Blätter der untern Schößlein werden gelb, fallen hernach ab und machen die Augen für das folgende Jahr unreif bleiben. 3) Neue Beschäftigungen machen das Anheften vergessen. 4) Wenn man die überflüssigen Knospen auf Gerathewohl abbricht, so setzet man sich der Gefahr aus, gewisse Schößlein wegzunehmen, die an bessern Plätzen stehen, als diejenigen, die man beybehält, oder diejenigen zu verschonen, welche man wegnehmen sollte. Es kann auch geschehen, daß man sich bey der Anzahl der Aeste, welche man als hinreichend hat stehen lassen, in seiner

Rechnung

Rechnung irret. 5) Diese nemlichen nicht angehefteten Aeste, wirken, wenn sie von den Winden abgebrochen werden, noch fernere Lücken. Wenn man hingegen, so wie man die überflüssigen Knospen abbricht, auch zugleich anheftet, so beugt man allen diesen Hindernissen vor.

Viele Gärtner, welche nur die Regelmässigkeit und die Gleichförmigkeit zum Augenmerke haben, fangen an einem Ende des Spaliers an anzuheften und endigen an dem andern. Ich glaube, daß die auf den Anhöhen stehenden, der Wuth der Winde ausgesetzten und diejenigen Bäume, welche am stärksten getrieben haben oder die frühzeitigere und zahlreichere Früchten tragen, das Recht haben, am ersten bearbeitet zu werden, hernach die schwachen, alsdann die alten und kraftlosen. Unter den Lagen erfodert die gegen Mittag immer den Vorzug. Ich sage nicht, daß einem starken Baume weniger überflüssige Knospen sollen abgebrochen werden, als einem schwachen, welcher, wenn man ihn nicht erleichterte, lauter schlechten Trieb bringen würde.

Man muß die gegenwärtige Nahrung der Frucht und den Vorrath für die künftige Ernte nicht aus dem Gesichte verlieren. Man könnte noch eine dritte Anmerkung hinzusetzen, nemlich die Zierde und die Regelmässigkeit des Baumes. Man muß ein gurer Haushälter seyn und sich nach und nach jedes Jahr Früchten aufsparen. Dieses thut man auf eine vorzüg-

liche

liche und vortreffliche Art zu Montreuil. Alle Jahre geben ihre Bäume welche, anstatt das man in unsern Gärten in einem Jahre Früchten im Ueberflusse, und in den andern wenig oder gar keine hat. Zu diesem Ende läßt man weniger Schößlein an einem stark mit Früchten beladenen Baume, als an einem minder beladenen, damit der erstere sie nähren könne. Man behält alsdann in gewisser Entfernung von einem Orte zum andern recht zahme Holzschößlein vor, entweder um wieder zu besetzen, oder um das nächste Jahr die Stellen derjenigen wieder auszufüllen, welche erschöpft oder abgeschnitten worden sind.

Wenn man zwey- oder dreyjährigen Bäumen die überflüssigen Knospen abbricht, so muß ihre Verfassung und die Austheilung ihrer Aeste dabey zu Rathe gezogen werden. Dieser Augenblick bestimmet ihr Schicksal nebst dem Schnitte des folgenden Jahres. Aber ich belade überhaupt solche Bäume stark, die überaus heftig treiben, wenn sie gleich jung sind. Mein Endzweck ist, ihnen ein schnellers Wachsthum zu verschaffen und in ihrem ganzen Umfange einen weitern Umlauf des Baumsaftes zu erhalten.

Nichts ist mehr in der Gärtnerey zu vermeiden, als das Abzwicken, das Stutzen und das Abplatten der Schößlein. Alle diese Verstümmelungen sind schuld an dem Untergange der Bäume. Die vorgeschützte Regelmässigkeit, die man ihnen zuschreibt, verschwindet drey

Wochen hernach durch eine unzählige Menge am unrechten Orte herauswachsender Schößlein, die desto fleissiger treiben, je eifriger man darauf beharret, sie wegzunehmen.

Was das Abbrechen der überflüssigen Knospen oder Schößlein betrifft, so muß man sich nur des halben Schnittmessers bedienen. Wenn man das Arbeiten versteht, so thut man damit eben so fleißige Wirkung, als mit dem Brechen; aber man muß mit der Spitze des Werkzeugs ganz nahe an der Rinde die überflüssigen Aeste und die an dem unrechten Orte herausgewachsenen Schößlein schneiden. Wenn diese leztern neben einem Auge entstehen, so schneidet man sie eine Linie oberhalb weg, aus Furcht, Schaden zuzufügen. Wenn gegen den September der Baumsaft anfängt schwächer zu werden und man weder das Baumharz noch das Unreifbleiben der Augen, nahe an welchen man kleine spätkommende Schößlein biegt, mehr zu befürchten hat, so kann man ohne Gefahr brechen, aber ausser diesem Falle ist es nicht erlaubt, an den Enden abzuzwicken.

In Ansehung der Wasseräste muß man 1) sie, soviel man kann, nach dem Verhältnisse der Kräften des Baumes, beybehalten. 2) sie nur in dem Nothfalle abmachen. 3) sie in ihrer ganzen Länge mit ihren Seitenschößlein anheften, indem man die vordern und die hintern wegnimmt. 4) auch anheften, ohne die Schößlein, welche von den obern Augen

dieser

dieser Wasseräste rechts und links treiben, abzureissen noch abzuzwicken. 5) Im Falle, daß kein Platz da wäre, um sie an der Mauer auszubreiten, sie wegnehmen, indem man sie eine Linie weit von jedem Auge und zwar so spät als möglich ist schneidet, um den Trieb der neuen Schößlein zu vermeiden.

Ich habe mich schon in Ansehung des Verhaltens erkläret, welches man gegen die krumm und übelgewachsenen und die am unrechten Orte herausgewachsenen Aeste zu beobachten hat. Wenn indessen der Baum keine andere hätte und wenn seine Jugend dessen Wiederherstellung vermuthen lassen könnte, so müßte man diese schwachen Aeste nach ihrer ganzen Länge, aber in kleiner Anzahl anheften. Der Baum würde alsdann im Stande seyn, sie zu nähren; und bey dem Schnitte würde man sie sehr kurz schneiden, bis er sich wieder erholete. Wenn die Hoffnung dieses glücklichen Erfolgs nicht statt findet, so muß man ihm einen Nachfolger suchen.

Vier Gattungen von Bäumen stellen sich nun zum Abbrechen der überflüssigen Knospen dar; die einen sind neuerdings oder seit drey bis vier Jahren gepflanzt; die andern sind acht bis zehn Jahre alt und machen die Klasse der jungen aus; die dritten sind in einem ausgebildeten Alter und von so vollkommener Dicke als weitem Umfange; endlich kommen die alten in der vierten und letztern Klasse.

Unter diesen verschiedenen Gattungen von

Bäumen

Bäumen unterscheide ich diejenigen, welche überaus stark sind, von denjenigen, welche eingezogener und zurückhaltender sind; diejenigen, welche seit langer Zeit krank sind, von denjenigen, welche nur vergängliche Krankheiten haben. Die einen sind gut, die andern und zwar die größte Anzahl sind sehr schlecht gehalten worden. Jedermann bemerket an allen eine grosse Menge Wasseräste und Aeste, sowohl fruchtbare als unfruchtbare; endlich berühren die meisten einander, weil sie zu nahe gepflanzt worden sind und ihre in die Länge gezogenen Zweige umschlingen einander; nun ist die Frage, Regeln für diese verschiedenen Klassen vorzuschreiben.

Eine der wichtigsten ist, auf die natürliche Beschaffenheit der Schößlein Achtung zu geben, welche nicht unbesonnener Weise abgemacht werden dürfen. Da der Pfirsichbaum in Ansehung des Abbrechens der überflüssigen Knospen der schwerste ist, so nehme ich ihn zum Beyspiele. Da seine Früchten, besonders bey dem ersten Anheften, nicht sehr dick und unter den Blättern versteckt sind, deren Farbe sie annehmen, so fallen sie leicht ab, wenn man nicht dafür besorgt ist, die Aeste zu befühlen, wo man die überflüssigen Knospen oder Schößlein abbrechen will, um alle mit Pfirsichen beladene Schößlein zu ersparen und zu verschonen. Uebrigens muß man, ehe man einen einzigen abmacht, ihn an den Platz stellen;

dadurch wird man einsehen, ob er in seiner natürlichen Ordnung steht, ob er nicht mit Gewalt ausbrechen oder sich von untenher biegen wird.

Ich setze noch hinzu, daß es bey dieser Verrichtung wichtig ist, nicht nur die Blätter, die dazu bestimmt sind, die Früchten vor den brennenden Sonnenstralen zu verwahren, sondern auch alle andere, wo sie auch immer stehen mögen, sorgfältig beyzubehalten. Dieser Vorschlag wird von denjenigen, welche nicht wissen, was für einen grossen Dienst die Blätter in der Ordnung des Wachsthums leisten können, für eine Kleinigkeit gehalten werden. Grew sagt (Kap. VI. Seite 188.) „daß die „gröbsten Theile des Saftes in den Blättern „bleiben und nur die reinesten und zartesten in „die Frucht kommen."

Zwo Gattungen von Aesten müssen an den Bäumen zur Zeit des Abbrechens der überflüssigen Knospen weggenommen werden, vor allen Dingen diejenigen, welche unregelmässig, unfruchtbar, krumm und umgedreht, vom Krebse angestecket, baumharzig, wider die Ordnung der Natur, abgestorben oder absterbend sind; alsdann die überflüssigen Schößlein, ob sie gleich fruchttragende Aeste für das folgende Jahr sind und die unnützen Wasseräste. Nachdem man diejenigen, welche an den besten Plätzen stehen, gewählet hat, nimmt man

einen

einen zwischen zween oder wohl gar zween neben einander weg, je nachdem die Mauer mehr oder weniger besetzt ist.

Man muß die nemlichen Regeln in Ansehung der Bäume in Gegenspalieren und in Fächern beobachten, mit diesem Unterschiede, daß man den ersten, da sie weniger gezwungen sind, als die Spalierbäume, mehr Schößlein lassen kann, und daß die zweyten, welche eine doppelte Seite darstellen, das Abbrechen der überflüssigen Knospen von vorne so wie von hinten erfodern. Die Buschhecken, die man ausschneidet, werden dafür durch die Menge rund herum wohlangestellter Schößlein, die man ihnen läßt, schadlos gehalten werden; es gehört mehr Einsicht dazu, ihnen die überflüssigen Knospen zu rechter Zeit und auf gehörige Art abzubrechen, als an den andern Bäumen. An den in freyer Luft stehenden schneidet man alle magere Schößlein, die Klumpenweise treiben, ab, und läßt nur eines oder zween am rechten Orte stehen. Man schneidet ihnen die Triebzweige, die quer über einander gehen und sich umschlingen, wie auch gewisse Wasseräste ab, welche den ganzen Baum stärker, als nöthig ist, in das Holz treiben machen und den benachbarten ihre Nahrung benehmen würden. Die Schößlein oben an dem Stamme nach und nach auszuschneiden, um nur diejenigen stehen zu lassen, welche einen schönen Gipfel bilden sollen, dieß ist das Mittel,

lauter mit zahlreichen Früchten beladene, dicke und vortreffliche und solche Bäume zu haben, die eine sehr angenehme Aussicht darstellen.

Ein Hauptpunct des Abbrechens der überflüssigen Knospen in Ansehung der Spalierbäume ist, daß man niemals das Schößlein abmache, welches den Ast endiget, es wäre denn, das es fehlerhaft und das untere besser wäre. Bey dem Schnitte beschneidet man und zieht näher und enger zusammen; bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen kann man den Bäumen nicht zu viel Ausdehnung geben, wenn sie heftig treiben und alle Mittelplätze besetzt sind. Oft trift man dicke Aeste von altem Holze an, die seit dem Frühlingsschnitte abgestorben sind, und von welchen man nicht weiß, ob man sie abmachen oder stehen lassen soll; ich denke, daß starke Einschnitte, die man in den Monaten Junius und Julius an den Bäumen macht, sehr schädlich sind und daß sie bis auf das nächste Jahr verschoben werden sollen. Nichts destoweniger kann man dem durch die Gegenwart dieser Aeste verursachten ungestalteten Aussehen dadurch ein wenig abhelfen, wenn man obenher oder auf der Seite benachbarte Schößlein anheftet.

Nichts geschieht gewöhnlicher an den Wasseräsien, als daß sie an ihrem äussersten Ende zween oder drey Aeste hervorbringen; man läßt nur denjenigen stehen, welcher die vortheilhafteste

feste Stelle einnimmt und man schneidet die beiden andern. In Ansehung der Schößlein, welche die Natur auf einerley Art an allen Bäumen ansetzt, damit sie den Früchten zu Nährmüttern dienen sollen, so wird ein guter Arbeiter solche niemals wegnehmen noch auf zween oder drey Augen schneiden, sondern sie längst an einem Aste von altem Holze ziehen, oder sie in Gestalt eines Korbhenkels vorne oder auf einer Seite umwenden; übrigens daurt dieses ungestaltete Aussehen nicht lang; es verschwindet, wenn die Frucht reif ist oder bey dem folgenden Schnitte. Die Schößlein, welche das Baumharz angegriffen hat, werden auf ein Aug unter dem Schaden gestutzet, damit sie neue treiben.

Es giebt keine Bäume noch Sträuche, an welchen man nicht die überflüssigen Knospen oder Schößlein abbrechen kann, damit sie eine regelmässige Gestalt annehmen. Die Kirschbäume, Süßkirschbäume (guigniers) und marmelirten Kirschenbäume (bigareautiers) z.B. sowohl in Spalieren als in Gegenspalieren, sehen ohne das Abbrechen der überflüssigen Knospen wie Igel aus. Da sie auf verschiedene Art treiben, als ein Pfirsichbaum und ein Apfelbaum, so muß man ihnen auch die überflüssigen Knospen auf eine andere Art abbrechen. Auch erfodern sie nicht die nemliche Genauigkrit noch die nemliche Richtigkeit. Ihre Knospen, welche immer dick und vollkommen sind,

weil ihre Früchten Päckchenweise aus dem nemlichen Auge herauskommen und weil sie Baumsaft im Ueberflusse besitzen, haben eine grössere Anzahl Aeste nöthig, die ihnen zu Behältern und Nährmüttern dienen. Sie treiben nur weniger Holzäste, als Fruchtäste.

Der Kirschbaum macht auch an dem alten Holze von vorne eine Menge kostbarer Ribben und starke Aeste herauskommen, die oft platt mit Rippen und in Vertiefungen ausgehöhlet sind, welche vielen Baumsaft wegnehmen; diese behält man nur in so weit bey, als sie in gleicher Anzahl auf jeder Seite stehen. Die Gestalt, die er haben muß, ist die Gestalt eines regelmässigen Fächers. Niemals nehmen diese senkrechten oder halbsenkrechten Aeste allen Baumsaft für sich weg, so wie die an dem Pfirsichbaume. Wenn er oben stärker in das Holz treibt als nöthig ist, ob er sich gleich von untenher selten entblößt, so treibt er, wenn er bey dem Schnitte beschnitten wird, ziemlich leicht. Die Art, ihn bey dem Abbrechen der überflüssigen Knospen zu bearbeiten, besteht darinn, daß man ihm die allzuzahlreichen Zweige wegnimmt, alle diejenigen, die man anheften kann, daran läßt, wenn sie auch gleich zu dicht aufeinander stünden und daß man die Ribben auf den Seiten und diejenigen, welche vorne gerade und kurz sind, beybehält; diese letztern geben die schönsten und häufigsten Früchten. Hernach nimmt man

man sie weg, wenn neue Ribben an ihre Stelle treten.

Ein Spalierweise gezogener Kirschbaum der gegen Morgen steht, wohl gerichtet ist und dem man die überflüssigen Knospen zu rechter Zeit und auf gehörige Art abgebrochen hat, giebt das schönste Aussehen, besonders wenn er, mit seinen Früchten gezieret, seine biegsamen Zweige ausdehnet, deren braun- und dunkelgrünes Laub mit der schönen rothen Farbe seiner nachlässig an dem Ende eines langen Stiels hangenden Früchten so wohl absticht.

Die Frühzeitigen machen eine besondere Klasse aus; ihr Holz ist immer schwächer; indessen erlangen sie, wenn sie wohl gehalten werden, einen eben so grossen Umfang, als diejenigen, welche von einer stärkern Beschaffenheit sind. Man sieht sehr oft deren welche zu Montreuil, die auf der Vorderseite dreyßig Schuh und noch mehr haben.

Alle Obstbäume, die man wider den gewöhnlichen Gebrauch anheftet, erfodern das Abbrechen der überflüssigen Knospen. So ist der Feigenbaum, den einige Leute, welche mehr auf die Vortrefflichkeit der Frucht als auf die Menge derselbigen sehen, spalierweise ziehen. Dieser fürchtet den Zwang am meisten und treibt desto stärker, je weniger man ihm Freyheit läßt. Um ihn eine re-

gelmässige Gestalt annehmen zu machen, damit er an das Gitterwerk gebracht werde, ist man genöthiget, eine Menge von den hintenstehenden Zweigen abzuschneiden, welche das dicke Holz verhindern sich der Mauer zu nähern, so wie auch diejenigen, welche von vorne überall hervorstechen, daher es kömmt, daß sich die am unrechten Orte herausgewachsenen Schößlein oder Wasserschößlein unzählig vermehren.

Das Holz des Feigenbaumes ist mit einem schwammigten Marke angefüllet und sein Baumsaft ist milchartig. Durch das Wegnehmen seiner Zweige stellet man das Mark an die Luft, welche es austrocknet; der Regen dringt hernach in die kleinen Zellen, welche die Natur daselbst angebracht hat und daher entsteht die innere Fäulniß, welche das Absterben dieser eingeschnittenen Aeste verursachet. Da ihre Oefnungen sehr stark offen stehen und ihre innern Leitungen sehr weit sind, so geschieht ein Ausbruch dieses milchartigen Baumsaftes, der bis zur gänzlichen Ausleerung fließt. Dieß ist die Ursache, warum jeder Feigenbaum, der im Winter gar nicht oder nur schlecht mit Stroh bedecket wird, leicht gefrieret, besonders wenn Schnee, Reif oder Rohreif fällt. Er treibt meistens untenher eine Menge hohler Aestchen heraus, welche im Winter gefrieren oder im Sommer austrocknen, weil sie nicht Kräften

genug

genug haben und nicht dicht genug sind, weder die Kälte zu ertragen, noch der scharfen Frühlingsluft zu widerstehen.

Also besteht die Besorgung des Feigenbaumes nur in folgendem, daß man ihn gar nicht quäle, daß man ihm nur das todte Holz wegnehme und Gärtnersalbe auf seine Wunden schmiere, daß man ihn recht stark während dem Winter in Stroh einhülle, und daß man ihn gegen Ende des Märzmonats, wenn die Gefahren vorbey sind, aus seinem Gefängnisse loslasse.

Das Abbrechen der überflüssigen Knospen hat, wenn es auf die Art, wie ich gesagt habe, vorgenommen wird, einen solchen Einfluß auf die Folge des Werks, daß man versichert ist, solches nicht mehrmals zu wiederholen; man darf nur von Zeit zu Zeit ein wenig nachsehen. Da die Bäume Zeit gehabt haben, mit der Hitze nachzulassen, so werden sie zahm, ohne erschöpft, entkräftet noch ermüdet zu werden.

Sechstes Kapitel.

Von dem Anheften oder Baumgehäge.

Die Kunst des Anheftens besteht darinn, gleich Anfangs die schwereste Seite an das Gitterwerk anzubinden, und vorne und

in der Mitte zu endigen. Es ist nicht in der Ordnung der Natur. Diese treibt die Zweige der Bäume immer vorwärts, um der Richtung und dem Eindrucke der Luft zu folgen. Immer weichen die angebundenen und vestgemachten Schößlein an ihrem äussersten Ende von der Mauer ab.

Man unterscheidet zwo Gattungen von Anheften, das eine im Winter und das andere im Sommer. Alle beide haben, im Grunde und nach der Form betrachtet, auf gleiche Weise den Nutzen und den Vortheil des Baumes zum Gegenstande. Das letztere hat noch ferner den Endzweck, ein regelmässiges Aussehen zu verschaffen. Alle beide zielen dazu ab, dem Baume einen grössern Umfang zu geben, den Ueberfluß entstehen zu machen, die Reife und Zeitigung der Frucht zu beschleunigen und derselbigen nebst einer angenehmen Farbe einen süssen Geschmack und einen vortrefflichen Wohlgeruch zu verschaffen.

Nach der Art, wie man bisher mit den Spalierbäumen verfahren ist, als welche niemals dazu gelangen, daß sie die Mauern besetzen, kann man nicht wohl einsehen, daß das Anheften dazu beytrage, ihnen einen grössern Umfang zu verschaffen. Man sollte glauben, daß dieses vielmehr das Amt des Schnittes wäre. Indessen ist doch nichts gewisser. Durch den Schnitt und das Abbrechen der über-

überflüssigen Knospen nimmt man den Spalierbäumen alle sowohl vordere als hintere Aeste weg. Unter denjenigen, welche man stehen läßt, um sie Fächerweise zu ziehen, nimmt man wenigstens die Helfte bey dem verschiedenen Abbrechen der überflüssigen Knospen weg. Dieses Wegnehmen kann man auf den dritten Theil ihrer Glieder schätzen. Nun setze man noch zu diesem überaus starken Beschneiden das Beschneiden des äusserstен Theiles ihrer Zweige, so ist es unmöglich, daß sie sich in die Länge ziehen. Ich sage noch mehr, sie werden in kurzer Zeit zu Grunde gehen und übrigens wird die Unfruchtbarkeit ihr Loos seyn. Wenn man nun, anstatt sie so stark zu entladen und sie so viele Schößlein vergebens treiben zu machen, ihren Zweigen mehr Umfang und mehr Länge liesse: so würden sie Freyheit erhalten, und dasjenige, was sie gewöhnlich geben, hundertfältig bringen; sie würden stärker werden und länger andauren. Da wir ihnen aus Noth die vordern und hintern Zweige wegnehmen, welche die Helfte ihrer selbst ausmachen, so müssen wir dieselbigen, um sie schadlos zu halten, auf den Seiten treiben lassen und, nach dem Verhältnisse der Stärke der Bäume, die vordern Aeste und die Aeste an den äusserstен Enden, wie auch diejenigen, welche zwischen zween treiben, ausdehnen. Warum sind die schönen Spaliere so selten? Weil alle Gärtner ihre Bäume unbedachtsamer Weise entladen

und

und sie so kurz halten, als es ihnen möglich ist. Wenn sie ihre Vernunft gebrauchten, so würden sie einsehen, daß die Bäume nothwendiger Weise unfruchtbar bleiben und zu Grunde gehen müssen, wenn man dem Baumsafte seinen Trieb, seine Behälter und seine mit Hülfsgliedern versehenen Theile wegnimmt. Wenn sie dieselbigen nach dem Verhältnisse ihres Triebs in die Länge zögen, so würde man den Ueberfluß auf den Mangel folgen und weite, ausgedehnte, prächtige Spalierbäume entstehen jene aber verschwinden sehen, welche ob sie gleich gut gestellt und wohl besetzt sind, sehr wenig eintragen.

Eine der Grundregeln des Anheftens besteht darinn, alle Aeste der äusserstenEnde, sowohl auf den Seiten als von vorne, in die Länge zu ziehen. Man wird mir den Einwurf machen, daß diese Verfahrungsart die untern Augen zu Grunde richten wird, und daß die Bäume kein Laub mehr, als nur an dem Ende ihrer Aeste haben werden. Hierauf antworte ich, daß, so sehr ein geschickter Gärtner mit dem in die Länge ziehen der Schößlein zur Triebzeit verschwenderisch ist, derselbige eben so sehr sparsam und zurückhaltend zur Zeit des Schnittes ist, ausgenommen in Ansehung der Seitenäste, und daß derselbige sich eben so sehr mit dem Annähern und Zusammenziehen beschäftige. Der Unwissende hingegen zieht bey dem Schnitte

die

die Fruchtäste in die Länge und hält alle die andern kurz. Nun haben die erstern nichts dazu beyzutragen, und die andern treiben heftig. Nichts ist mehr im Stande, den Baum auszufüllen, als wenn man dem Baumsafte seine Gefässe und seine Behälter läßt, um dahinein zu dringen, wobey man beobachten muß, daß man vorzüglich diejenigen Aeste in die Länge ziehe, welche unten her zahme Augen haben. Wenn es geschähe, daß sie zu Grunde giengen, so wie der Pfirsichbaum insgemein nicht wieder treibt, so giebt es nur ein Mittel, um sie wieder aufleben zu machen; nemlich zur Triebzeit auf die Aeste zu pfropfen.

Das Anheften trägt zu einer schleunigern Reife und Zeitigung der Frucht, zu dem Wohlgeschmacke und zu der schönen Farbe derselbigen bey. Vermittelst desselbigen nehmen der Baum und die Frucht auf gleiche Weise an den Wohlthaten der Luft Antheil, welche durch seine Oefnungen eindringt, ihn befeuchtet, ihn erfrischet, ihm Nachts den Thau bringt und am Tage den fruchtbaren Regen auf ihn gießt. An den hochstämmigen Bäumen und Buschhecken hat die Luft den Umlauf und dringt auf allen Seiten ein, dahingegen sie gegen die Mauer weder Trieb noch Wirkung hat.

Das Anheften, welches für alle Bäume so nützlich ist, hat für den Pfirsichbaum beson-

dere

dere vorzügliche Vortheile. Keiner bildet eine reichlicher grüne Tapete und keiner hat ein schöners Aussehen, als ein wohl angehefteter Pfirsichbaum; seine biegsamen und nach unserm Willen lenksamen Aeste scheinen an die Mauer angeleimt und derselbigen einverleibt zu seyn. An den andern Bäumen sind sehr viele Aeste vorne spitz und ragen in Anhöhen hervor; da sie die Grundveste der Frucht sind, so kann man sie nicht wegnehmen; aber an dem Pfirsichbaume ist kein hervorragender Ast, kein unlenksamer Zweig; seine Oberfläche darf, die Mutteräste ausgenommen, nicht dicker seyn, als einen Zoll. Die Schönheit seines immer frischgrünen Blätterwerks, die schöne Farbe und die sammetartige Rauhigkeit seiner Früchten, machen, daß man ihm in den regelmässigsten Gärten eine Stelle giebt, damit er dieselbigen mit seinen besonders schönen und kostbaren Blühten prächtig ziere.

Welch reiches Baumgehäge ist ein Spalier solcher Bäume, deren Aeste auf eine vernünftige und Einsichtsvolle Art ausgetheilet sind, wo eine verständige Geschicklichkeit gezeigt hat, wie man dem einen ihrer Theile mehr oder weniger Umfang geben soll, um die Schößlein zu befördern oder abzuhalten und an welchen die leeren Lücken, die Verwirrung und das ungestaltere Aussehen verbannet sind! Die Kupfertafeln (tab. XIII. und tab. XIV.) stellen Muster davon vor. Auf

der

der letztern sind die Aeste A. sehr dicht beysammen, aber bey dem Schnitte kann man sie lichter machen. Die leere Lücke B. wird, so wie die Schößlein sich in die Länge ziehen, ausgefüllet werden. Die Aeste C. erheben sich bis in die Höhe des abhängigen Mauerdaches; anstatt sie abzuzwicken, hat man sie niedergebogen und seitwärts gezogen. Der Mutterast D. ist stärker, als der gleichüberstehende; dieser letztere hat, weil er zwey Glieder getragen hat, nicht so heftig getrieben; man wird sie gleich machen, wenn man den starken schwer beladet und dem schwachen Linderung verschafft. E. sind zwey Glieder, davon das obere stärker ist, als das andere. Dieser siebenjährige Pfirsichbaum ist auf einen Mandelbaum gepfropft und von dem Verfasser in dem kleinen Küchengarten des Herrn Abbe von Malherbe zu Livry gepflanzt worden. Er hat sechszehn Schuh im Umfange und ist eilf Schuh hoch.

Damit das Anheften regelmässig geschehe, muß man, so zu reden, mit dem ersten Blicke die Stammtafel eines jeden Astes übersehen können und dieses schöne Ganze, mit welchem die Theile in ebenmässigem Verhältnisse stehen, muß auf einmal in die Augen fallen. Ich habe, da von der Austheilung der Aeste die Rede war, gesagt, daß man nur die schrägen stehen lassen sollte, so daß jeder eben so viele kleine Fächer vorstelle, als

Glieder

Glieder an dem Baume sind. Nach der gewöhnlichen Verfahrungsart, bildet er deren nur eines, indem er die Gestalt eines halben Bogens annimmt, woran alle Aeste aus dem Schafte herkommen, gleichsam als eben so viele halbe Durchschnitte eines Kreises (radii), die aus dem Mittelpuncte nach dem Umkreise oder der Peripherie gehen. Nichts verhindert, daß dasjenige, was bisher an dem Ganzen des Baumes verrichtet worden ist, nicht an jedem seiner Theile wiederholet werde und daß man nicht an allen insbesondere im kleinen das nemliche thue, was man an jedem Baume im Grossen gethan hat. Diese Unterabtheilungen, welche ein so vollkommenes Ganzes ausmachen, fallen nicht nur vollkommen schön in das Gesicht sondern halten auch noch durch ihre vortheilhaften Vorzüge und durch ihre Producte für die Arbeit, welche sie verursachen, schadlos.

Ich gehe noch weiter und ich behaupte, daß weniger Zeit dazu gehöret, einen Baum nach meiner Verfahrungsart zu leiten und anzuheften, als nach der alten. Nach der Besorgung, die ich sowohl in Ansehung des Schnittes als des Abbrechens der überflüssigen Knospen lehre, vermindere ich sowohl den einen als das andere. Ein einziger nimmt den Platz von dreyen ein; es ist also augenscheinlich, daß man, wenn man die nemliche Zeit dazu anwendet, nicht sagen kann, daß die

die Summe der Zeit, welche die Arbeit erfodert, vermehret werde.

Ich ziehe die Mutteräste an ihrem äussersten Ende, soweit ich sie ausdehnen kann, so wie auch die daran entstehenden Schößlein und die Glieder, welche senkrecht von einem Orte zum andern an diesen schrägen Mutterästen wachsen. Endlich ziehe ich gleichfalls an der Mitte, indem ich rechts und links jedes Schößlein in die Länge ziehe, und auf diese Art bilde ich lauter kleine besondere Fächer aus jedem Aste. Die schrägen, welche zween Füsse oder zwo Seiten von einem V getrieben haben, werden mit ihrem am unrechten Orte herausgewachsenen Schößlein oder Wasserschößlein angeheftet und dienen dazu, die Mauer zu besetzen. Ich fahre mit der nemlichen Verrichtung von einem Jahre zum andern fort und diese Arbeit wird, wenn sie frühe angefangen wird, in der Folge der Zeit überaus leicht. Man wiederholet sie nur, so oft sich Schößlein zum abplatten zeigen, so wie sie von neuem treiben und sich in die Länge ziehen.

Das Anheften mit Lappen hat den Vorzug vor allen andern Arten, die Aeste und die Schößlein der Bäume auszudehnen, so wohl an denjenigen, welche frühzeitige Früchten tragen, als an dem Pfirsichbaume. Da dieser zarte Baum oft mit dem Einlaufen oder

Zusammenschrumpfen betroffen wird, so hat er destoweniger von den schädlichen Winden auszustehen, je näher er an der Mauer steht. Da seine Knospen gleichsam auf der Mauer angeleimt sind, so ziehen sie sich schleuniger in die Länge und seine Blühten öfnen sich auch geschwinder, als bey dem Anheften an das Gitterwerk. Eine von den Ursachen, warum der Pfirsichbaum zu Montreuil besser als an allen andern Orten anschlägt, ist, weil man daselbst seine Aeste an die Mauer selbst anheftet; die Frucht erhält alda unmittelbar das Wiederprallen oder Zurückschlagen der Sonnenstralen. Sie muß auch mehr und bessern Geschmack haben, weil das Kochen und das Verdauen der Säfte darinn unendlich besser geschieht, als in denjenigen Früchten, welche an einem viereckigten Gitterwerke einen oder zween Zoll weit von einander entfernet sind. In Ansehung dessen zeiget uns die Natur Ausnahmen an dem Abricosenbaume und an dem Pflaum- oder Quetschenbaume. Der eine sowohl als der andere haben keinen Geschmack und sehr wenig Farbe an Spalieren, in Vergleichung dessen, was sie haben, wenn sie in freyer Luft stehen.

Nun ist die Frage, zu wissen, worinn das Anheften mit Lappen dem Baume nützlich ist. Ich werde genöthiget seyn, mich hierüber in umständlichere Untersuchungen einzulassen, die vielleicht nichtsbedeutende Kleinigkeiten

keiten zu seyn scheinen, die aber nothwendig sind, um die Schwierigkeiten zu beantworten, welche von den Gegnern dieses Anheftens gemacht werden. Die Weide, welche auf die Rinde drückt, thut hernach, wenn sie ausgedorret ist, in Ansehung der muskelartigen Theile der Bäume die nemliche Wirkung, wie ein Band zum Verbinden auf unsern Gliedern, an welchen es ein Zusammendrücken verursachet, so den Umlauf der geistigen Theile bis auf einen gewissen Grad verhindert. Wenn der junge Ast dick wird, so schneidet die Weide, die in dessen Rinde dringt, denselbigen und es entstehen zween Wulste daran. Daher entsteht ein Krebs, und, wenn es ein Steinobstbaum ist, so setzet sich nothwendiger Weise das Baumharz daran.

Was die Schößlein betrifft, die zart sind, deren Haut sehr dünn ist, und die mit Baumsaft angefüllet sind, so verursachet die Binse, besonders die von Marseille, die ich von dem Anheften ausschliesse, weil sie die Rinde schneidet und die Schnittmesser stumpf machet, immer, wenn man das Band machet, eine kleine Tiefe in der Oberhaut, woraus eine Quetschung erfolgt, wenn das Schößlein dick wird. Die Ursache, warum die Einwohner zu Montreuil bey dem Ziehen und Anheften ihrer Bäume alles und jedes Band verbannen, ist die nemliche, wie jene, welche die Morgenländer berechtiget, aus ihrer

Kleidung alles dasjenige zu verbannen, was durch das Zusammendrücken der Glieder ihres Körpers den Umlauf des Geblütes stören oder dem Laufe desselbigen Einhalt thun kann. Sie begnügen sich mit Gürteln, die den Gürteln unserer Postreiter ähnlich sind, nur um zu verhindern, daß ihre Kleider nicht um sie herum fliegen. Der Lappen, welcher lind ist und dabey weder die Aeste noch die Schößlein drückt, hat die Schwierigkeiten und die Hindernisse der Binse nicht.

Diejenigen, welche die Lappen nicht gewohnt sind, können sich nicht vorstellen, daß diese Verfahrungsart geschwind und leicht sey. Man vergleiche die Zeit, eine Weide und eine Binse aus seiner Faust zu ziehen, die Zeit, die eine sowohl als die andere hinter dem Gitterwerke und dem Schößlein durchzuziehen, sie hernach zwey bis dreymal umzuwinden, zu drehen und abzuschneiden; man vergleiche, sage ich, diese Zeit gegen jene, so man braucht, um einen Lappen in seinen Sack zu nehmen, denselbigen über den Ast oder über das Schößlein zu legen und den Nagel einzuschlagen, und alsdann entscheide man, welche von diesen beiden Arten des Anheftens den Vorzug vor der andern verdiene. An einem langen Aste legt man fünf bis sechs Binsen an, dahingegen mit dem Lappen ein oder zween Nägel hinreichend sind und wenn das Schößlein sich in die Länge=

ge zieht und untenher seinen Bug ansetzet, so braucht man weiter nichts, als nur ein wenig aufzulüpfen, um den Nagel mit dem Kopfe des Hammers aufzuheben und ihn höher einzuschlagen.

Ein vorzüglicher Vortheil des Anheftens mit Lappen, wegen dessen es den Vorzug vor dem Anheften mit Binsen verdienet, besteht darinn, das es uns, so zu reden nöthiget, nur den nothwendigen Schößlein eine Stelle zu gestatten und die andern wegzunehmen, weil die Mauer, wenn sie einmal besetzt ist, nicht erlaubt, überflüssige anzuwenden, deren Blätter, wenn sie aufeinander gesteckt wären, eine widerwärtige Verwirrung verursachen würden. Ferner, wenn die Lappen recht angebracht sind, so werden, auch bey dem heftigsten Sturmwinde, weder Aeste losgerissen noch Schößlein zerbrochen oder beschädigt.

Wenn dieses Anheften, wird man mir einwenden, auch das vortheilhafteste ist, so ist es doch wenigstens nicht das zierlichste. Dieses räume ich ein in Ansehung der Winters- und Frühlingszeit; zu dieser Zeit sind die Landgüter selten bewohnt und man sieht eben so wenig Vortheil von der so sehr angerühmten Zierde des viereckigten Gitterwerks. Ich gestehe, daß es unumgänglich nothwendig geworden ist in Ansehung der wiederholten Pflanzungen und der entblößten Plätze der Mauern, welche eine schlechte Besorgung

verursachet hat. Aber wenn die Art, die Bäume wohl zu ziehen, um in kurzer Zeit Mauern zu besetzen, statt fände, so wäre das Gitterwerk, nach meinem Erachten, nichts weniger, als nothwendig. Was das Aussehen betrifft, welches man für nicht sehr anständig hält, so braucht man sich nur daran zu gewöhnen. Nichts desto weniger will ich Vertragsweise zugeben, daß das Gitterwerk in den zur Zierde angelegten Gärten, in welchen man Spalierbäume zieht, beybehalten werde, wenn es nur aus den Küchengärten, aus den Obstgärten und aus den Baumgärten ausgeschlossen wird.

Ich werde nichts von dem Gebrauche sagen, welchen einige Gärtner haben, einen Nagel in die Mauer zu schlagen und jedes Schößlein darüber anzubinden; der Rost hat sich bald an die Rinde des Astes und des Schößleins angesetzt, das Baumharz kömmt darüber dazu, hernach ein Krebs und endlich der Brand.

Die Art, die Schößlein anzulegen, bleibt unerachtet der verschiedenen Gestalten des Gitterwerks unveränderlich. Man darf nur immer Achtung geben, daß man die Schößlein niemals einen falschen Bug annehmen lasse, daß man sie weder zwinge noch umdrehe und daß der Ursprung und das Entstehen eines jeden, so wie ich es gesagt habe, bemerket werde, wenn man sie von der Einfügung an

bis

bis an ihr äusserstes Ende betrachtet. Die Aeste müssen alle in einer ebenmässigen Ordnung und in einer gewissen Gleichheit auseinander stehen, so daß alle leere Lücken ohne Verwirrung ausgefüllet werden und daß kein Ast die Gestalt eines Reifes oder eines Korbhenkels vorstelle, ausgenommen in den Fällen, welche ich angezeigt habe.

Diejenigen, welche mit Binsen anheften, werden dafür besorgt seyn, daß sie nicht vest auf die Schößlein drücken noch solche stark und eng zusammen ziehen; sie würden sonst der Gefahr ausgesetzt seyn, ihre Rinde zu schneiden oder zu verletzen. Sie müssen auch ihr Band nur allein in dem Zwischenraume zwischen dem einen und dem andern Auge und niemals über dem Auge, über dem Gelenke noch über dem Blatte anbringen.

Wenn es darum zu thun ist, bis auf ein Aug des Gitterwerks zu erreichen und wenn das Schößlein noch zu jung ist, an dem kleinen Ende angeheftet zu werden, so ist es besser, es hängen zu lassen, als das Anheften desselbigen zu wagen. Wenn es groß wird, so krümmet es sich und alsdann ist es nicht mehr möglich, ihm eine andere Gestalt zu geben. Es giebt Fälle, da man es, um irgend eine leere Lücke auszufüllen und einem jungen Schößlein einen Bug zu geben, anheftet, ob es gleich zu kurz ist, indem man es durch ein angesetztes Stück von Binsen verlängert; dieses

ses angesetzte Stück wird auf eine bequeme Art gegen dessen Mitte gestellet, und man heftet das äusserste Ende davon an, indem man mittelmässig zwingt, indem die Binse nachgiebt, wenn sie dürr ist. Man muß ferner noch sorgfältig darauf Achtung geben, daß das Schößlein sich nicht hinter das Gitterwerk verstecke, woraus man es nicht ohne Mühe zurückholen kann, besonders wenn man es hat groß und steif werden lassen. Bey dem Anheften mit dem Lappen hat man alle diese Vorsicht nicht nöthig.

Ich habe von dem Nutzen der Blätter und von deren Erhaltung zur Zeit des Anheftens geredet. Oft machet die Leiter, der man sich bedienet, dieselbigen abfallen, bricht die Schößlein und stößt die Früchten ab. Man hat die Gewohnheit, eine leere Lücke an der Mauer zu suchen, um sie zwischen zwey Schößlein daran zu stellen und hernach darauf zu drücken, damit der Fuß nicht in die Erde dringe. Indessen macht das Gewicht von dem Körper des Gärtners dieselbige rechts und links sinken und der obere Theil, der höher aufsteigt, beschädiget die Früchten, die Blätter und die Schößlein. Wenn man, um diese Schwierigkeiten und Hindernisse zu vermeiden, eine Leiter nimmt, die bis über das abhängige Mauerdach hinaufgeht, so muß man ihr unten einen vesten Halt geben; der Arbeiter, welcher zu weit von seiner Arbeit entfernt ist,

arbeitet

arbeitet alsdann in einer unbequemen Stellung und fördert seine Arbeit wenig, unerachtet er sich viele Mühe giebt.

Die bequemste Leiter hat oben zween sechs Zoll lange hölzerne Nägel oder Wandhaken, die drey Zoll weit von dem äussersten Ende ihrer Hauptstangen angebracht sind. Jeder Fuß ist in einer sechs Zoll dicken Kugel eingefugt, damit der Zapfe zum wenigsten drey Zoll im Quadrate habe. Es ist gut, wenn der untere Theil der Leiter ein wenig breiter ist, als der obere, wodurch sie eine vestere Haltung bekömmt. Ich habe mich immer, so wohl zum Anheften als zum Abbrechen meiner Früchten, zween Schuh hoher Fußschemel bedienet; vermittelst derselbigen arbeitet der Gärtner in einer bequemen Stellung, besser und geschwinder, weil er die Arbeit nicht zu nahe bey sich noch zu weit von sich hat, so wie auf der Leiter. Man machet diese Fußschemel leicht und füget die Hauptstangen in eine Falze ein, damit sie nicht in die Erde dringen können.

Man hat in dem Wörterbuche erkläret, was das queer oder kreuzweise übereinander legen ist und man hat gesagt, daß diese Verfahrungsart fehlerhaft sey. Hier folgen einige Fälle, wo sie es nicht mehr ist.

Ein dicker Ast von altem Holze ist ausser Stand zu dienen; ich nehme mir vor, ihn in

dem folgenden Jahre zu beschneiden. Wenn ich ihn gegenwärtig abmache, so wird er mir eine allzugrosse leere Lücke verursachen. Ich lasse ihn also stehen und ich ziehe ein nahe daran stehendes Schößlein darüber, welches dazu bestimmt ist, an dessen Stelle zu treten.

Ich bin genöthiget, an einem Baume viele dem vorigen ähnliche Aeste abzumachen; und, um die Wunden nicht vielfältig zu vermehren, verspare ich einen Theil davon auf das nächste Jahr. Alsdann verschone ich mehrere Schößlein oder Wasseräste, die im Stande sind, die dadurch verursachte leere Lücke auszufüllen. Wenn ich sie regelmässig anhefte, so werden sie einen ganz andern Bug angenommen haben, als sie annehmen sollen; und wenn ich sie herbey ziehen will, so werde ich der Gefahr ausgesetzt seyn, sie mit Gewalt zu zwingen oder sie zu brechen. Zur Zeit des Triebs und wenn sie biegsam sind, ziehe ich sie queer durch, entweder über oder hinter diesen wegzuschneidenden Aesten.

Ich habe z. B. eine Menge mit Früchten beladener Aeste; in dem folgenden Jahre erfodern sie, daß man ihre Stelle durch ihre fruchtbaren Nachbarn ersetze. Ich habe keinen Raum und ich kann mir keinen verschaffen; alsdann hefte ich an, indem ich einige dieser Aeste der Länge nach ziehe, um sie vorzubereiten, zu ihrer Zeit die Stelle der erstern einzunehmen.

Da die Ausdrücke: verstecken, zwingen und um-

umdrehen erkläret worden sind, so werde ich dasjenige, was davon gesagt worden ist, nicht wiederholen; ich werde mich begnügen, einige Fälle anzuzeigen, in welchen diese schlechten Verrichtungen nothwendig werden. Ein starker Ast, z. B., der in seiner ganzen Länge an grünem Laub entblößt ist, treibt vorne oder hinten ein nützliches Schößlein aus. Wenn ich es wegen seines ungestalteten Aussehens abschneide, so benehme ich meinem Baume alle Hoffnung; wenn ich es auf die Seite ziehe, oder längst an dem Aste herablaufen lasse, so macht solches eine üble Wirkung. Ich lasse also dieses Schößlein bis auf sechs Zoll lang wachsen. Alsdann drücke ich sachte gegen das Ort, wo es entstanden ist, und biege es ein wenig, indem ich es mit Baumwolle an den dicken Ast binde. Einige Tage hernach rücke ich es noch ein wenig näher herbey und ziehe es zusammen, bis es einen guten Bug angenommen hat. Wenn ich in dem folgenden Jahre den dicken Ast abmache, so säge ich ihn nach dem Pfeifenschnitte nahe an diesem Schößlein, welches gemeiniglich ein Wasseraft ist.

Wenn man bey dem Anheften gewisse Früchten entdecket hat, welche noch verborgen zu werden erfoderten, so zieht man einen kleinen benachbarten Ast oben darüber, um sie zu bedecken. Ist dieses vergängliche und eine kurze Zeit daurende ungestaltete Aussehen nicht ihrem Untergange vorzuziehen?

Bäume sind zu nahe beysammen gepflanzt; man weiß nicht, wie man sie anheften soll. In diesem Falle nehme ich einen Baum zwischen zween weg, oder ich köpfe einen ab, ich suche auch die stärksten nach, die ich in die Länge ziehe, da ich indessen ihre Nachbarn kurz halte und diejenigen, welche die zahmsten Schößlein haben, den nicht so zahmen vorziehe und dieselbigen stark entlade.

Wenn das Anheften vollendet ist, so darf man nicht unterlassen, die Erde an den Bäumen ein wenig umzugraben. Diese Nothwendigkeit gründet sich 1) darauf, weil man bey dem Anheften die Erde unten an den Bäumen eingetreten hat, welche also von den Sonnenstralen nicht mehr durchdrungen noch von dem Regen befeuchtet werden kann; 2) darauf, weil die Wunden bis auf einen gewissen Grad eine Zerstreuung des Baumsaftes verursacht und dessen Lauf gestöret haben; das Umgraben aber, indem es die Säfte der Erde auszieht, solche in Bewegung setzet, damit sie desto geschwinder in die Theile des Baumes dringen. Um ihm die Wiederzuheilung aller seiner Wunden zu erleichtern ist es ferner noch nützlich, einen Krug voll Wasser darauf zu schütten, besonders nach trockener Witterung.

Ende des zweyten Bandes.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1685768865/phys_0416
DFG

er noch die Gewohn-
um die Büschhecken
ge zu schneiden und
gestaltesten Gegen-
Krone nennen. Es
Rinde die Schöß-
keinen Platz finden
fahrungsart schnei-
ehenden Aeste gar
ie; man kann sie
ches gesagt werden

age darüber, daß
äume nicht frucht-
der Mittel, welche
gelangen. Diese
hören, wenn man
hrer zarten Jugend
den sind, aufmerk-
at damit angefan-
nd allen Trieb die-
Bäume fast ganz-
daher entstanden?
er, unordentlicher
Baumsaftes, wel-
ssersten Endenoder
men hat, anstatt
n, welche die Natur
r Baumsaft, wel-
zu ziehen, hat die
ersten