





*Die Flora deren Gegenwart in diesem Garten alles zieret,
Giebt der Ranunkel in der Hand den Vorzug welcher ihr gebühret.*

Des Vater d'Ardene

Priester des Oratorii

1713 **T**r a c t a t

von den

Ranunkeln

worinnen nebst andern

physischen Wahrnehmungen

auch zum

Feldbau und zur Gärtnerey

gehörige

nützliche Anmerkungen

vorkommen.

Aus dem Französischen übersetzt,

von

D. G. L. S.

Nürnberg,

in der Kaspischen Buchhandlung.

1754.



7135



946

II

K



Kurzer Entwurf des ganzen Werkes.

Unter allen dem Menschen eigenen Geschäften ist keines seiner Natur gemässer, keines älter, keines angenehmer und nützlicher als der Feldbau; von den unschuldigen Ergötzlichkeiten desselben aber, hat von je her die Erziehung der Blumen, einem ehrlichen Mann und guten Christen am anständigsten zu seyn geschienen. Jener findet in selbiger eine angenehme und erquickende Ruhe der Seelen, wodurch ihre Kräfte erneuert und zu fernerer Arbeit tüchtig gemacht werden; für seinen Leib aber eine nützliche Bewegung, welche zur Stärkung und Erhaltung seiner Gesundheit dienet. Der gute Christ ziehet aus derselben, mit dem ehrlichen Mann, nicht nur alleine gleichen Nutzen, sondern erhält daher auch, durch Beyhülfe der Religion, verschiedene andere Vortheile. Sie lehret ihn, daß, gleichwie der Feld-

Kurzer Entwurf

bau mit Mühe besorget seyn will, so auch der Sünde mit noch mehrerer Arbeit gesteuert werden müsse, und hieraus weis er sodenn seinen Nutzen zu ziehen; das Anmuthige dieser Arbeit aber, erweckt in ihm eine dankbare Erkenntlichkeit. Die wunderbare Menge der Blumen; der Pracht ihrer Farben; der zierliche Bau der Theile woraus sie zusammengesetzt sind; die unermessliche Mannigfaltigkeit welche jede Sorte zieret, ohne das daraus eine unordentliche Vermischung derselben entstehen sollte, sind lauter Gründe zur Stärkung seines Glaubens, indem er dadurch die unendlichen Vollkommenheiten des allweissen Schöpfers, die sich in allen seinen Werken auf eine ihm so würdige Weise schildern, in Erregung ziehen lernet. Bedenket er aber, wie herrlich diese vernunftlose und so wenig dauerhafte Dinge ausgeschmücket seyen, so kan er sich leicht vorstellen, was er sich von einem so mächtigen und gütigen Herrn, von einem so grossen Wohlthäter, den er zu erkennen im Stand ist, und dem er die zärtlichste Liebe opfert, zu versprechen habe.

So viele Vortheile müssen uns allerdings zur Liebe der Blumen anreizen; ich wenigstens bin schon längst davon gerühret worden. Ja ich habe mich bemühet, mit den Blumen, welche in unserer Provinz wachsen, auch diejenigen, so ich aus fremden Ländern erhalten können zu vereinigen. Die
Ranun-

Des ganzen Werkes.

Kanunkeln haben Hieben nichts verlohren, indem ich sie von den schlechteren abgesondert; und um derselben, wegen ihrer kurzen Dauer, gewissermaßen länger genießen zu können, habe ich mit ihnen eben dasjenige vorgenommen, was wir sonst, in Ansehung solcher Personen so wir lieben, zu thun pflegen, und die Abbildungen der besondersten mir anzuschaffen gesucht.

Hieben lies ich es bewenden als ich selbst einen Lust zum Zeichnen bekam; nachgehends aber wurde ich durch tausenderley Betrügerereyen des gelzigen Kaufmanns, oder durch die Treulosigkeit der Blumisten bewogen, mein Vorhaben zu ändern. Ich glaubte eine Sammlung aller bekantesten Kanunkeln, und eine Anzeige ihrer verschiedenen Benennungen; mit einem Wort die natürliche Vorstellung derselben, wäre das sicherste und leichteste Mittel sie recht kennen zu lernen, und der beste Weg, den so sehr eingerissenen Irrthümern entgegen zu gehen.

Ich lies mir also diesen neuen Entschlus, der mein Vorhaben etwas weisläuffiger machte, gefallen; und da ich mich nunmehr an keine Wahl zu binden hatte, so vermehrte sich meine Sammlung von gemahlten Kanunkeln um ein merkliches. Allein es war doch noch etwas übrig, so mich an Erreichung meiner Absicht hinderte. Ich wollte nämlich mit meiner Arbeit auch andern dienen, und

Kurzer Entwurf,

wieviel zeigten sich hier nicht Hindernisse? Ich hatte nicht nur eines Aubriet * nöthig, der die Manunkeln malte; seine Malereien sollten sich auch vervielfältigen können. Um dieses zu erhalten, wäre freylich das Kupferstechen dienlich gewesen; alleine die Kupferstiche denen der Glanz der Farben mangelte, schienen mir von der Schönheit der Originale gar zu sehr unterschieden zu seyn. Wäre aber auch gleich diesem allen Rath zu schaffen gewesen, so machte ich mir doch noch den Einwurf: sollte man auch wohl mit bloßen stummen Abbildungen, oder mit einem magern Namenregister vergnüget seyn? Dieser Einwurf schien mir seinen guten Grund zu haben, und also kam ich auf den Entschlus eine Abhandlung zu verfertigen, in welcher nebst der wunderbaren Mannigfaltigkeit der Manunkeln, auch die Kunst selbige zu erziehen gezeigt würde.

Gleichwie ich nun aber getreulich angezeigt habe, wie ich nach und nach auf die Gedanken gekommen

* Herr Claudius Aubriet war von Chalons in Champagne. Im Jahr 1699. wurde er dem Herrn von Coënefort, als Maler, auf seiner Reise nach der Levante mitgegeben. Er war sonderlich ein vortreflicher Blumenmaler. Er hat auch an der Fortsetzung der, in der Königlichen Bibliothek befindlichen, kostbaren Sammlung nach dem Leben gemahlter Pflanzen gearbeitet. Gaston de France, der Bruder Ludewigs des XIII. hat am ersten zu dieser nützlichen Sammlung Gelegenheit gegeben, und den Anfang damit machen lassen.

des ganzen Werkes.

men diesen Tractat zu schreiben, und warum ich solchen aufgesetzt: so glaube ich auch verbunden zu seyn, nunmehr zu melden, welcher Mittel ich mich bey Ausfertigung desselben bedienet, und wohin eigentlich meine Absicht gehe.

Ich habe alles dasjenige gesammelt, was ich aus Lesung guter Schriften, aus Gesprächen mit Leuten von grosser Einsicht, und aus einer ziemlich langen Erfahrung nütliches gelernet. Dieses war der Grund meines Werkes, und hier folget desselben Einrichtung.

Ich theile solches in drey Abschnitte. Im ersten soll dasjenige vorgetragen werden, was von den Ranunkeln, in Ansehung ihrer Geschichte merkwürdig ist. Im zweyten will ich zeigen, wie solche zu ziehen seyen; und der dritte soll die Abbildungen dieser Blumen enthalten.

Gleich anfangs werde ich melden, wenn und warum die Ranunkeln in Achtung gekommen, und dabey von ihren Ursprung Nachricht geben; ihre Beschreibung aber wird, nebst einigen Anmerkungen von ihrer Schönheit, oder von derjenigen Sorte, welche für andern den Vorzug verdienet, das übrige dieses ersten Abschnittes ausmachen.

Um aber nichts zu übergehen, so in Ansehung der Erziehung der Ranunkel merkwürdig seyn mögte: so werde ich sie im zweyten Abschnitt nach ihren verschiedenen Alter und nach allen andern Eigenschaften

Kurzer Entwurf

ten genau betrachten. Ich werde untersuchen, was ihr nuze und was ihr schade, wie auch, durch was für Mittel man die Anzahl der schönen Sorten, welche wir wirklich haben, und die im vorigen Jahrhundert unbekannt gewesen, vermehren könne.

Im dritten werden, wenn sich anders die Schwierigkeiten heben lassen, welche solchen für die festmal zu liefern nicht erlauben, nicht nur eine genaue Abbildung jeder bekannten Ranunkel; sondern auch noch ihre verschiedene Namen; der ihnen eigene Character, wodurch sie sich von andern unterscheiden; und was sich etwann sonst für historische und anmuthige Nachrichten finden mögten, anzutreffen seyn.

Ob ich nun aber gleich anfangs, die Ranunkeln hauptsächlich zu meinem Vorwurf gewählt, so habe ich mich doch nicht so genau daran gebunden, daß ich nicht auch bey sich ereignender Gelegenheit, von verschiedenen andern Blumen, vom Kuchengarten, und vom Feldbau geredet haben sollte. Diesemnach aber wird sich niemand wundern, daß aus Verblindung so mancherley Dinge ein Buch entstanden; noch auch, daß sich in selbigem eine solche Verschiedenheit finde, indem ich davon auf dem Titel des Werkes Anzeige gethan; und der Leser der die Vermischung dieser Dinge für etwas Fremdes, und zu der Blume von welcher ich handle nicht Gehöriges halten wollte, darf sich nur dieses Titels erinnern, so wir er sehen, daß ich von selbigem nicht abgehe. Eben

des ganzen Werkes.

Eben so habe ich mir auch nicht vorgekommen nur alleine mit den Blumisten, mit Gärtnern oder Landleuten zu reden; sondern vielmehr in diesem kleinen Werk gesucht, durch angebrachte physische und historische Nachrichten, einen solchen Wechsel zu treffen, daß der Leser, ausser seiner Neigung für die Blumen überhaupt, oder für die Ranunkeln insbesondere, auch sonst noch Nutzen aus selbigen ziehen möge.

Die Liebhaber der Ranunkeln habe ich mir so, als ob sie zwey Classen ausmachten, und also entweder als solche vorgestellt, die in der Erziehung dieser Blume bereits eine vollkommene Erfahrung haben; oder als solche, denen selbige noch mangelt. Für die erstern ist meine wenige Anweisung eben nicht geschrieben; unterdessen aber werden sie vielleicht doch bekennen, wenn sie anders aufrichtig seyn wollen, daß sie noch nicht alles gewußt haben. Und wer kan sich wohl schmickeln, daß er, es seye nun gleich worinnen es wolle, nichts mehr zu lernen hätte? Derjenige der erst nach andern kommet, entdeckt öftters solche Dinge, die von einem geschickteren nicht geachtet oder übersehen worden; und eben um dieser Blumisten willen die zur ersten Classe gehören, bin ich bemühet gewesen, wenn ich entweder von der Ranunkel, oder sonst von etwas so zur Naturlehre gehöret, gesprochen, allezeit Grund anzugeben, das ist, ich habe gesucht, so viel als mir mög-

Kurzer Entwurf

lich war, zu zeigen, was die eigentliche Beschaffenheit eines jeden Dinges seye; weswegen ich denn nicht nur verschiedene Meinungen angeführet und geprüft, sondern auch manchmalen die meinige vorzutragen gewaget habe. So aber bin ich in Ansehung dieser Blumisten vom ersten Rang verfahren, weil ich, mich bey ihnen beliebt und gefällig zu machen, keineswegs aber, sie zu unterrichten, für meine Pflicht gehalten.

Alle in diesem Werk von mir angebrachte Regeln, sind daher nur alleine für angehende und lehrbegierige Blumisten geschrieben; ich habe aber derselben so viel gegeben, daß ich hoffe, es werde jeder, der etwann Manunkeln zu ziehen Lust haben sollte, gar wohl damit fortkommen können, wenn er nur diesen Tractat mit Aufmerksamkeit durchlesen will; auch würde ich selbigen, wenn ich meine vorhabende Materie nur obenhin abgehandelt hätte, in so ferne für unvollkommen halten.

Blumisten von Erfahrung gehet also dasjenige nicht an, was ich um derer willen geschrieben die eines Unterrichts bedürfen, ist dieser gleich für jene zu umständlich, so ist er doch für diese unentbehrlich; und wir nehmen täglich wahr, daß eben dasjenige was bey diesem oder jenem ein Ueberflus ist, bey andern ein Mangel des Nöthigsten heisse.

Gleichwie aber derjenige so an Verbesserung der Landkarten arbeitet, eben so viel Nutzen stiftet,
als

des ganzen Werkes.

als der welcher neue verfertigt: so habe ich eben auch für dienlich angesehen, nicht nur einige Misbräuche in der Blumenzucht abzuschaffen, sondern auch ein besseres Verfahren anzugeben. Ich habe keinen einzigen Scribenten gelesen, der von den Ranunkeln etwas umständlich gehandelt hätte; wenige haben etwas hinlängliches oder nützliches davon zu Papier gebracht; und viele, mag ich wohl sagen, haben sogar, von dieser Blume geschrieben, ohne solche recht zu kennen.

Ich will nicht hoffen, daß man gegen dieses Werk einwenden sollte, es würde solches nur alleine von den Liebhabern der Ranunkel gesucht werden: denn ausser dem, daß dergleichen Vorwurf in einer Provinz, wo eine allgemeine Liebe für diese Blume herrschet, gar nicht gültig seyn kan, so kan er auch eigentlich gegen diese Schrift gar nicht gemacht werden: denn könnte man nicht eben auch von allen andern Werken, in welchen nur einerley Materie abgehandelt wird, sagen, sie würden blos denjenigen gefallen, welche dergleichen Materie lieben. Jedoch man siehet ohnedem schon wie nichts würdig dieser Einwurf sey. Im übrigen verhält es sich mit der Gelehrsamkeit überhaupt, wie mit einem Blumenstück, wo man nicht alleine der Mannigfaltigkeit Platz giebt, sondern solche so gar für nöthig hält. Ein niedriges Weilgen, welches kaum die Erde

Kurzer Entwurf

Erde bedecket, mag gar wohl am Fus der prächtigen Lillie stehen, die selbige so herrlich schmücket.

Nun mus ich auch wegen der unter den Text gesetzten Anmerkungen etwas sagen, weil mir sonst einige, die in der Meynung stehen, zu einer Abhandlung von Blumen schickte sich gewisse Gelehrsamkeit nicht, vorwerffen möchten, es wäre solche hier von mir übel angebracht, oder aus Eitelkeit gar zu sehr verschwendet worden. Mein: aus Prahlerey habe ich diese Untersuchungen nicht angestellt; sollten sie aber für gelehrt gehalten werden, so bekenne ich hie mit öffentlich, daß ich mir darauf ganz und gar nichts einbilde. Ich sehe mehr als zu wohl ein, wie wenig Grund ich dazu hätte. Denn ist hier wohl etwas zu finden daß das Meinige wäre? Und gehöret zu einer solchen Art von Gelehrsamkeit wohl etwas mehr als Lesen und Sammeln? Oder könnte nicht auch ein anderer ein gleiches thun? Was soll denn also diese Menge von Anmerkungen? Ich will es gleich melden, und es ist mir ein Vergnügen solches anzuzeigen.

Ist irgendwo ein witziger und netter Ausdruck von mir gefunden worden, so habe ich demjenigen dem ich solchen zu danken hatte, seine gebührende Ehre geben wollen; ich habe also nicht nur allein den Urheber desselben benennet, sondern auch zu diesem Ende angeführet, um denjenigen, so etwann mehreren Unterricht wünschen mögten, die Quelle zu zeigen, aus welcher sie solchen schöpfen könnten. Mu-
ste

Des ganzen Werkes.

ste ich etwas behaupten oder verwerfen? so habe ich für schicklicher gehalten, mich hiezu vielmehr des Ansehens anderer, als des meinigen zu bedienen. Wie nöthig hat man nicht aber, nach dem Ausspruch des Verfassers einer gelehrte Naturhistorie *, in der Naturlehre des Ansehens und der Erfahrung? Hätte ich etwann durch eine umständlichere Erzählung eines oder des andern meine Abhandlung zu matt gemacht, oder zu oft unterbrochen; so habe ich dasjenige was zu sagen gewesen wäre, unter den Text gesetzt. Ist etwas merkwürdiges oder mögliches vorgekommen? so habe ich solches bald besonders angeführet, bald aber dem Werk selbst einverleibet. Viele lassen sich auch das Musivische in der Gelehrsamkeit gefallen; ich aber habe dadurch das Trockene der Regeln angenehmer zu machen gesucht.

Sollte übrigens dasjenige was ich zum Vortheil der Nanunkeln gesaget, mich in den Verdacht bringen, als wollte ich ihr vor allen andern den Vorzug geben, so verlange ich deswegen keineswegs, daß sich auch andere nach diesem Geschmack richten sollen. Es ist zu gefährlich ihre einmal festgesetzte Liebe, gerade zu anzugreifen. Unterdessen aber laugne ich gar nicht, daß meine Absicht vornehmlich dahin

* Histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales, la Lithologie & la Conchyliologie, seconde partie de la Conchyl. ch. 9. pag. 197.

Kurzer Entwurf des ganzen Werkes

dahin gehe, so viel zu wege zu bringen, daß sich einige, durch unüberlegte Ausschweifungen nicht hie und da zum Gelächter machen; sodenn, bey etlichen andern, die gar zu sehr eingerissene Misbräuche abzustellen, welche in Mittheilung oder Verwechslung ihrer Reichthümer vorzugehen pflegen, und die durch gute Treu und Glauben einig und alleine gehoben werden könnten; endlich aber alle diejenigen überhaupts, die sich mit Besorgung der Blumen beschäftigen, dahin zu leiten, daß sie sich zu Demjenigen wenden, ohne dessen Beyhülffe ihr Pflanzen und Begleßen nichts fruchtet.

Der Pracht seiner Werke verkündigt in unsern Gärten so wohl, als anderswo, seine Grösse. Überall zeigen sich in selbigen die Spuren seiner Macht. Wollte man ihn daraus nicht erkennen so wäre es eine grobe Blindheit; eine Undankbarkeit aber, ihn aus solchen zu erkennen, un ihm nicht mit allen andern Creaturen lobzusingen.





Beschreibung der Kannukeln.

Erster Theil
in welchem
die Geschichte derselben ent-
halten ist.



Sobald die Kannukel in den Gärten zum Vorschein gekommen; sobald ist sie auch zur Zierde derselben geworden: und je mehr man sie hat kennen lernen; je größer ist die Hochachtung geworden, welche sie sich gleich anfangs erworben. Kein Blumen-Liebhaber würde heut zu Tag sein Parterre für wohl ausgeschmücket ansehen, wenn er nicht auch die Kannukeln unter seine

Kleinode zählen könnte: allesamt machen sie sich recht um die Wette ein Vergnügen daraus, diejenigen ihrer Blumenfelder, so die beste Lage haben, damit zu bepflanzen, oder auch selbige, nachdem sie selten, oder recht annehmend schön sind, mit vielen Fleis in Töpfen zu erziehen.

Zu welcher
Zeit die
Kanunkeln
bekannt zu
werden an-
gefangen.

Alleine es hat mit den Kanunkeln nicht zu allen Zeiten gleiche Bewandnus gehabt. Die ersten Jahre ihrer Herrlichkeit fielen in die Regierung Mahomet des IV Vor ihm wurde die Kanunkel vernachlässiget, und ihr Wachsthum einig und allein der Besorgung der Natur überlassen. Sie stunde unter dem Gras auf dem Felde, prangte des Morgens und mit dem Abend vertrocknete sie, ohne daß jemand ihre längere Dauer zu befördern bemühet zu seyn geschienen hätte.

Im Jahr
1683.

Der wegen seines Hasses gegen die Christen berüchtigte Bezier Cara Mustapha, welcher sonderlich durch die mit einer fürchterlichen Armee übernommene, aber unglücklich ausgeführte Belagerung von Wien bekannt ist, zog unsere Blume aus der Finsterniß hervor, und dieses geschah auf folgende Weise.

Es faßte dieser hochmüthige Minister den Entschluß dem Sultan eine ruhigere Beschäftigung, als die Jagd, welche er vorzüglich,

lich liebte, zu verschaffen, und ihn in der Einsamkeit, in welcher er so gerne lebte, auf eine anmuthige Weise zu unterhalten. Um nun diesen Vorsatz auszuführen, bemühetete er sich ihm eine Neigung zu den Blumen beizubringen; diesernach lies er die großen Gärten des Serrails häufig damit besetzen, und als er merkte, daß sein Herr der Kanunkel vor andern Blumen den Vorzug gab, so schrieb er an alle Bassa des Reichs, daß sie ihm den Saamen und die Wurzeln der schönsten Sorten, so in den ihren Befehl unterworffenen Ländern zu finden wären, zuschicken sollten. Die von Candia, Cypern, Aleppo, Rhodus, ^{Vaterland} und Damasco stellten sich am besten ein. Alles der Kanunkeln. was diese Länder schönes und besonders von der Art hatten, wurde bald nach Constantinopel gebracht, und die Aufseher über die Gärten, welche durch die Gegenwart ihres Prinzen von Zeit zu Zeit mehr aufgemuntert wurden, wußten durch ihren Fleis den erst anwachsenden Werth der Kanunkeln um ein merkliches zu erhöhen; diese aber ermangleten eben so wenig die Menge ihrer prächtigen Farben, deren Glanz der geschickteste Mahler niemalsen vollkommen nachzuahmen im Stand seyn wird; ihre Mischungen und Lebhaftigkeit, zur Bewunderung vorzuzeigen.

Eine Zeitlang blieben diese Blumen, gleich den bejammernswürdigen Schlachtopfern der Liebe des Sultans, in der Sklaverey, indem er in ihnen seinen Ruhm suchte, und es für sie unmöglich war, aus dem Umfang seines für jederman verschlossenen Pallastes herauszukommen. Auch konnten dieselben nach der Zeit nur alleine, vermittelst eines solchen Regens, dergleichen in den Thurm der Danae eingedrungen, für die Ausländer fruchtbar gemacht werden.

Nachdem also die Kanunkel einmal von ihrer strengen Gefangenschaft befreuet worden, kam sie anfangs nur zu einigen der Vornehmsten, bey welchen sie die Liebhaber bald ausforschten, da denn die Gesandten einige an ihre Höfe, Privat-Personen aber an ihre Freunde sanden. Marseille die so alte und berühmte Stadt, welche allezeit für den Mittelpunct der Gelehrsamkeit, für die Wohnung der Wissenschaften und für eine Niederlage fast aller Reichthümer der ganzen Welt gehalten worden, wurde auch zur ersten Niederlage der neuen Schätze unserer Parterren. Die Kanunkel ländete am ersten daselbst an, und von Herrn Malaval wurde sie vorzüglich sehr wohl aufgenommen. Von dieser Stadt kam unsere Blume auch in andere, und durch
den

Die Geschichte der Kanunkeln. 5

den Fleiß des nur erst angeführten Liebhabers, wurde sie weit und breit bekannt: man nahm selbige in verschiedenen Städten des Reichs mit Vergnügen auf, und sie fand daselbst, nebst allen den Vortheilen welche ihr die Natur in ihrem Vaterland verschaffte, durch die mit Fleiß vereinigte Kunst a) einen ihr noch viel vorträglichen Beystand. Sie war dagegen nicht undankbar. Ihre Farben nahmen dadurch an Pracht zu, sie zeigte eine dem Orient selbst unbekanntene Mannigfaltigkeit, welche in denjenigen glücklichen Erdstrich, woher fast alle unsere schönsten Blumen ursprünglich gekommen, gegen unsere in Frankreich erzogene oder verbesserte, so herrliche Kanunkeln eine rühmliche Eifersucht erweckte.

Ausser der Reihe kommen die schönsten Blumen von Orient.

Unter.

a) Die Garten-Kunst in welcher es die Franzosen den Türken weit zuvor thun. Herr Tournefort sagt in seiner Reisebeschreibung nach der Levante „um Canea gibt es sehr viele Gärten, „welche gleich den übrigen Türkischen Gärten, „ohne Ordnung, ohne regelmäßige Arbeit, „lung und ohne Zierde angeleget sind. Tom. I. „pag. 27.

Der Vater Rapin hatte bereits vorher den Vorzug, welchen der Fleiß unserer Gärtner verdienet erkannt:

Culta super reliquas Francis topiaria Gentes,
Hort. lib. I. A 3

Unter dessen darf man aus demjenigen, was ich nur eben von der Zeit gemeldet, zu **Alter der Kanunkel.** welcher die Kanunkel zur Mode geworden, keineswegs schliessen, daß selbige vorher ganz und gar unbekannt gewesen; hierinnen würde man zu weit gehen; und wer so schliessen wollte, der müste ein Fremdling in der Botanik seyn; nichts von der Historie der Pflanzen der beeden berühmten Brüder der Bauhiner, b) des Dodonäus, des Clusius wissen, und die Gärten des Bischofs von Eichstädt, des Camerarius, des Gesners c) nebst den Abbildungen der Pflanzen des Tabernaemontanus, des Lobels d) gar nicht kennen. In allen diesen Werken wird von den
Ka.

- b) *Historia plantarum universalis &c. 3. Vol. in fol. Ebrodun. 1650.*
Caroli Clusii Atrebatensis rariorum plantarum Historia. Antuerpia. in fol. 1601.
Remberti Dodonæi, &c. Stirpium Historia. Antvverpia. in fol. 1616.
- c) *Horti Germaniæ autore Conrado Gesnero, &c. in fol. Hortus Eystettensis &c. Norimbergæ in fol. 1613.*
Camerarius in horto medico & philosophico. Francofurti in 4. 1588.
- d) *Jacobi Theodori Tabernaemontani icones plantarum. Francofurti 1590.*
Lobellii plantarum seu stirpium icones. Antvverpia. 1581.

Ranunkeln Meldung gethan, ja auch in älteren, welche anzuführen unnöthig ist. Diesemnach hat man hier nur so viel sagen wollen, daß wir nämlich vor Ende des letzern Jahrhunderts noch wenig schöne Ranunkeln gehabt haben, ja daß sie weder viel bekannt noch auch hochgeachtet gewesen. Sind wir gleich schon längstens aus Syrien mit Ranunkeln versehen worden, und haben uns schon die Fürsten welche die Kreuzzüge unternommen, von ihren über das Meer angestellten Reisen, unter andern geringen Siegeszeichen ihrer fruchtlosen Kriege einige mitgebracht, e) so waren solche, wenn wir aus den Listen der Ranunkeln von Tripoli urtheilen sollen, welche der Blumist Morin im Jahr 1678. herausgegeben f) nur von geringem Werth, indem die paeonienähnliche, oder rothe Ranunkel (la

Woher die
Ranunkeln
gekommen
sind.

e) Die Kreuzzüge im 12. und 13. Jahrhundert. Die Christlichen Prinzen brachten von selbigen, die Damascener und St. Chatarinapflaumen, wie auch verschiedene Traubenforten mit zurück.

f) Remarques nécessaires, pour la culture des fleurs, &c. par P. Morin, Fleuriste, in 12. Paris, 1678. p. 142.

(la pivoine) so jetzt die schlechteste ist g) damals für die schönste gehalten wurde h); und wenn nach dem Bericht eines Scribenten der die Naturlehre statt der Dornen mit Blumen ausgezieret, i) zwischen unsern Ranunkeln und denjenigen die man vor ungefähr 30. Jahren hatte, eine so große Ungleichheit ist, daß die so im Jahr 1705. bey Herrn von Balnet Controleur bey der Leibwacht des Königes, von den Parisern bewundert wurden, heut zu Tage kaum in einem mittelmäßigen Beet und unter der zweyten Ordnung gedultet werden, k) wie groß muß nicht dieser Unterschied gewesen seyn, wenn wir von den Herrn Balnet bis auf die Zeiten des Cara Mustapha, und von diesen an bis auf diejenigen zuruck gehen, in welchen die Untersuchung angestellet worden, wodurch die Ranunkeln in Achtung gekommen. Ich gebe
 zwar

g) Spectacle de la Nature, tom. 1. pag. 63.

h) Traité de Mignature pour apprendre aisément à peindre sans Maitre. in 12. che. Ballard à Paris, 1674. p. 101. wo er lehret, wie die Ranunkeln zu mahlen seyen.

i) M. Pluche auteur du Spectacle de la Nature. Ein anmuthiges, nettes, und mit vielen Versand geschriebenes Werk.

k) Spectacle de la Nature, tom. 2, p. 67.

zwar gerne zu, daß der Werth dieser Pflanze einigen Gelehrten bekannt gewesen; alleine man wird mir doch auch dieses eingestehen, daß man übrigens wenig aus ihr gemacht; daß sie bis auf erst gedachte Zeiten in ihren verwilderten Zustand gelassen worden; und daß die Natur uns, von derjenigen Schönheit, mit welcher wir die Kanunkeln heut zu Tage prangen sehen, so zu sagen, nur einen schlechten Entwurf gezeiget habe.

Meiner Meinung nach kan dieses auch die beste Entschuldigung für diejenigen Scribenten seyn, welche, ob sie gleich von den Blumen geschrieben, doch nichts, oder wenigstens nichts Vollständiges von selbigen gemeldet haben. Denn wenn zum Exempel Passäus, der uns eine Sammlung und die Abbildungen der schönsten Blumenforten liefern wollen, welche zu jeder Jahreszeit wechselsweis zum Vorschein kommen, wenn derselbe, sage ich, die prächtigen Kanunkeln gesehen hätte so sich in der Provence befinden, sollte er sie wohl vergessen haben? sollte er, wie er wirklich gethan, von selbiger so wenig und noch dazu so schlechtes Zeug gemeldet ha-

ben? l) Der ungenannte Verfasser *De la connoissance et culture parfaite des belles fleurs*, m) ein geböhrender Blumist, der aus Lust zum Blumisten geworden, und dem unter allen Blumisten von Frankreich (wie er wenigstens selbst sagt) die schönen Blumen am besten bekannt gewesen; dieser so erfahrne Kenner, bleibt nur bey einer geringen Anzahl, und schweigt gänzlich von der Ranunkel still, so, daß er sie auch in seinem ganzen Buch kein einzigesmal nennet. Kann man aber wohl dergleichen Stillschweigen anders als dadurch entschuldigen, daß man sage, es hätte zu dieser Scribenten Zeit wenige, und fast gar keine schöne Ranunkeln gegeben?

Jedoch wir wollen dieses Übersehen durch eine solche Beschreibung ersetzen, vermittelst welcher auch selbst diejenigen, so den wenigsten

l) Hortus Floridus *Ultrajecti ex officina Caeltoria Crisp. Passeri* 1674. Siehe die 38. Figur. *Ranunculus asiaticus. flore sanguineo.* im 1. Buch in welchem die Frühlings-Blumen enthalten.

m) *Connoissance & culture parfaite des belles fleurs, des tulipes rares, des anemones extraordinaires, des uoeillets fins, & des belles oreilles d'ours panachées* in 12. Paris 1696. *chez de Sercy* woselbst l' *Epitre à M. Le Nostre*, und der Vorbericht nachzulesen.

sten Umgang mit ihnen haben, sie leichtlich sollen kennen lernen.

Vorjeto haben wir von den besondern, ^{Von dem Namen ic.} willkürlichen, oder characteristischen Namen, durch welche die Ranunkeln von einander unterschieden werden, noch nicht zu reden; ich werde bey der besondern Beschreibung derselben schon Gelegenheit bekommen davon zu handeln. Hier kommt es eigentlich nur auf den Geschlechtsnamen, Ranunkel, an, unter welchen sie alle begriffen werden. Er stammt von dem lateinischen Wort Ranunculus her, und dieses entspringt von Rana, *Grenouille*, Frosch, einem überall bekannten und sowohl im Wasser als auf dem Land lebenden Thier.

n) Der Name dieses Thiers ist der Pflanze ^{Ursprung} deswegen bengelegt worden, weil verschiede. ^{deselben.} ne wilde Ranunkeln ordentlicher Weise in feuchten und sumpfsichten Orten wachsen, wo selbst sich die Frösche insgemein aufhalten; diese wechselsweise Benennung ist aus der lateinischen auch in die französische Sprache gekom.

n) Ranunculus ratione sui nominis significat plantam a ranis, ut ajunt, expetitam & in paludibus nascentem v Josephi Pitton Tournefort Aquisextiensis D. M. Parisiensis &c. institutiones rei Herbariae in 4. 3. Vol. Parisiis, e Typographia Regia, 1700.

gekomen, und gleichwie ein gewisser Frosch *Ranunculus viridis* genennet wird: o) so giebt es auch Ranunkeln welche bey den Franzosen *Grenouillettes* genennet werden. Diesemnach hat die schönste unter den Blumen ihren Namen von einem geringschätzigen Thier erhalten.

Um auch nicht das geringste merkwürdige zu übergehen, so will ich in Ansehung dieses Namens nur noch so viel melden, daß ehemals die Ranunkel männlichen Geschlechts gewesen; nachdem sich aber das Frauenzimmer derselben angemasset, so hat die Blume ihr Geschlecht verändert. p) Sie ist seitdeme weiblichen Geschlechtes geworden, und wird es auch wahrscheinlicher Weise allezeit bleiben; indem der allgemeine und beständige Gebrauch, den Ausspruch durch welchen sie in dieses Geschlecht gesetzt worden, bereits bestätigt hat.

Gleichwie zu bemerken ist, daß es Ranunkelnsorten gebe, die, ob sie gleich in gewissen

Geschlecht
der Ranunkeln.

o) Siehe *Traité universel des Drogues simples &c. par Nicolas Lemery, de l'Académie Royale des Sciences, Docteur en Médecine, in 4. Paris 1723.* unter dem Wort *Rana*.

p) *Nouveau Dictionnaire François &c. par Pierre Richelet, in 4. Vol. 2. à Genève, 1710.* bey dem Wort *Renoucule*.

wissen Stücken mit einander übereinkommen, nichts desto weniger doch sehr unterschieden sind: so muß ich auch noch melden, daß nachdem der Herr von Tournefort durch seine nützliche Schrifften den Botanisten vorgegangen, und ihnen den rechten Weg gewiesen, so sie zu wandeln haben; man nunmehr alle Pflanzen deren Blumen und Saamen eine gleichförmige Aehnlichkeit haben, mit einerley Namen benenne, und auch in das künfftige benennen werde. Seinem Systeme zu Folge, hat dieser vortreffliche Scribent, mehr als hundert Pflanzen, unter den einigen Namen der Ranunkel zusammen gesetzt. Unter selbigen finden sich viele einfache, die einigen Nutzen in der Arzeney haben; viele deren wahre Eigenschaften in selbiger noch nicht bekannt, oder die wohl gar schädlich sind q); endlich aber

q) Hiebet gehöret unter andern Sorten von Ranunkeln, *Ranunculus palustris apii folio*, *lævis* C. B. Pin. 186. welche auch *Herba Sardo* oder *Sardonias* heisset, und des *Apuleius* seine *Scelerata* ist. Durch die *Venwörter* wird die Insel *Sardinien*, wo sie zuerst bekannt worden, und ihr gefährlicher Giff angezeiget, welcher so besondere Wirkung hat, daß diejenigen so davon essen ihr Gesicht auf eine so wunderliche Weise verziehen, als ob sie lacheten. Daher denn auch ein gezwungenes Lachen *Risus Sardonius* geneunet wird. Ra-

Einthei-
lung der
Ranunkeln

aber auch einige andere und solche Sorten, denen man die Ehre wiederfahren läßt, sie in die Parterren zu setzen. Auf die erstern Pflanzen ist unsere Absicht hier gar nicht gerichtet, die letztern aber, dergleichen von den Gelben die sogenannten *Bassinets Bouton d'or* etc. sind, und die zwar überhaupt zur Auszierung der Parterren dienen können, würden in einem Tractat, in welchem nur von den eigentlich sogenannten Ranunkeln, die jederman unter diesem Namen kennet, die Rede seyn soll, keinen schicklichen Platz finden. Wir wollen diesemnach der Botanic, welche überhaupt von allen Kräutern handelt, die Menge der Ranunkeln zur Untersuchung überlassen: sie mag immer von selbigen eine mühsame und sorgfältige methodische Eintheilung, und aus dieser wieder andere Eintheilungen machen, wir wollen nur bey derjenigen Sorte bleiben, um welche es uns eigentlich zu thun ist, und selbige, als ob sie für sich alleine eine besondere Classe ausmächte, in Ansehung ihrer Blume
in

Ranunculus si edatur, contrahit vescentibus
neruos, rictusque ora diducit. Ridentium
præbent speciem qui moriuntur. *Pausanias.*
In Sardinia quaedam herba nascitur, quæ Sar-
doia dicitur, agresti apio similis. Hæc ora
hominum et rictus dolore contrahit, et
quasi ridentes interimit. *Salust.*

die Geschichte der Ranunkeln. 15

in einfache, gefüllte und halbgefüllte, und also in drey Gattungen eintheilen, unter welchen alle Sorten begriffen seyn werden.

Jederman weis, was bey den Blumen durch gefüllte und einfache verstanden werde: die halb gefüllten gehören in die Mitte derselben: sie haben mehr Blätlein als die einfachen, welche nur fünff bis sechs führen; und weniger als die gefüllten, bey welchen sie eine merkliche Menge ausmachen. Sie sind halb gefüllt und werden auch Saamenpflanzen (porte-graine) genennet, weil die halbgefüllten Ranunkeln einen Saamen tragen, welchen man dem Saamen der einfachen zum Aussäen vorziehet, indem aus diesem nicht so viel anmuthige neue Sorten herfür kommen. Eben daher aber weil weder der Saame der einfachen etwas taugt, noch auch selbige eine vorzügliche Anmuth besitzen: so bleiben sie insgemeln aus schönen Orten verbannet; oder wenn ja einigen ihre seltene Farben einen Werth geben, und solche deswegen aufbehalten werden, so bekommen sie doch nur in den abgelegnen Orten des Gartens einen Platz.

Um aber diese verwiesene Ranunkel in ihrem Unglück einiger massen zu trösten, und ihr

ihr den Schaden den sie durch ihre Ausschließung leidet in etwas zu ersetzen; so wollen wir ihr hler für den andern den Rang geben, und hierinnen der Gewohnheit der Botanisten folgen, welche in ihren Beschreibungen den Pflanzen mit einfacher Blume den Vorzug lassen, weil dieselben, wie sie sagen, wegen ihrer gesegneten Fruchtbarkeit vollkommener sind, und weil sie bey der Schöpfung der Welt ausdrücklich zu der Ehre bestimmt worden, ihre Art von Jahren zu Jahren, bis keine Zeit mehr seyn wird, in einem gewissen Grad der Unsterblichkeit zu erhalten. r) Diese Meynung hat auch bey den Botanisten ein solches Gewicht, daß einige derselben die gefüllten Blumen, für monströse und nicht taugliche Werke der Natur angesehen haben. s)

Die

r) Stehe das erste Capitel des ersten Buch Mosis, 11. v.

s) Ergo foemineus flos est, vel masculus omnis, Vel genus hinc mixtum. Si quando apparet in hortis

Luxurie petalorum, et odoro insignis amictu, Quem neque foemineis maribusque, nec hermaphroditis

Annumerare queas, de gente spadonum est, Vel monstrum infelix, naturae devius error.

Connubia florum latino carmine demonstrata. Auctore. D. de la Croix. M. D. &c. in 12. Paris 1728. ex Typographia Theobustea.

die Geschichte der Ranunkeln. 17

Die Ranunkel ist eine aus Wurzeln, Erklärung
den Blättern, rosenförmigen Blumen und aus der Ra-
dem Saamen bestehende Pflanze. Jeden die. nunkel.
ser Theile wollen wir jetzt betrachten.

Die Scribenten kommen in der Art die Die Wur-
Wurzeln der Ranunkeln zu beschreiben, nicht sel.
allezeit mit etinander überein, und müste man
ihre Worte behalten, so würde man diejenigen
Benwörter, welche verschiedene Begriffe er-
wecken, für solche zu halten haben, so einerley
bedeuten sollen: c) der so achtsame Tournefort
welcher, wie es scheint, unsern Ranunkeln
zwey Charactere gegeben, indem er sie in solche
eingetheilet die eine warzigte Wurzel, radi- Siehe die
cegrumola, und in solche die eine Wurzel der 4. 5. Figur
gleich kleinen Steckruben, wie die Asphodill- der 1. Tab.
wurz, haben; Tournefort, sage ich kan auch Siehe die
zum Beweis dienen, daß beide unter einer der 6. Figur
Sorte mit einander verwechselt werden: vor
jetzo aber will ich diesen Streit nicht entschei- Eigener
den, sondern nur so viel sagen, daß die Wur- Name der
zel der Ranunkeln insgemein Pfote, Pace Wurzel
und Kralle, Griffe, genennet werde, und
daß

*) Die Ranunkel so Caspar Bauhin. Pin. 179. Ra-
nunculum pratense radice verticilli modo ro-
tunda nennet, heisset bey J. Bauhin 3, 418. Ra-
nunculus tuberosus major, und bey Lobel Icon.
167, Ranunculus bulbosus. Dergleichen Exempel
kann man noch verschiedene angeführet werden.



daß ein Blumist, welcher recht und nach der Aehnlichkeit, um welcher willen diese beede Namen eingeführet worden, reden will, das Wort Pfote bey der Anemone, und Kralle nur bey der Ranunkel brauchet, als deren Wurzel mit dem Klauenfus eines Thiers einige Aehnlichkeit hat. Der Verfasser des Gärtnerscalenders u) hingegen, thut gerade das Gegentheil, worinnen man ihm aber keineswegs zu folgen hat. Bey gewissen Gelegenheiten pflegt man auch beede unter dem Geschlechtsnamen der Zwibel zu begreifen: daher es denn nicht übel geredet ist, wenn man mit einem gewissen Scribenten saget, die Pfoten der Anemonen und die Krallen der Ranunkeln sind Zwibelarten so jährlich ausgehoben werden, worinnen sie von andern unterschieden sind, welche man nur alle drey Jahre aushebet. Man pflanzt sie im September und October, wie die andern Zwibeln. x) Gleichwie man aber die Krallen der Ranunkeln, ob schon uneigentlich

u) *Le calendrier des Jardiniers, qui enseigne tout ce qu'il faut faire, &c. traduit de l'Anglois de M. Bradley, de la société Royale de Londres, & Professeur de Botanique dans l'Université de Cambridge &c. Paris chez Piget, in 12. 1743. v. pag. 86. & 132.*

x) *Pratique du Jardinage, &c. Part. 3. Ch. 7. p. 2. 1.*

lich Zwibeln nennet, so kan man sie auch manchmalen Wurzeln heissen; der rechte Gebrauch dieses Wortes macht daß man es bey gehörigen Umständen hat gelten lassen; doch wolte ich zum Exempel, nicht sagen: ich habe eine Wurzel aus Mecca, von der Aurora zc. ich habe dreyhundert Ranunkelwurzeln eingesezet. Ich schicke ihnen zwey Zwibeln von der Targidarsare; noch weniger aber: diese Krallen sind die Zwibeln der Ranunkeln, wie Liger in seinem verstimmelten Wörterbuch unter dem Wort Griffe. y) Es erhellet leichtlich worinnen diese Ausdrücke von einander unterschieden seyen; und bey welcher Gelegen- sie recht gebraucht werden. z)

Diese

y) Pratique du Jardinage, &c. Part. 3. Ch. 7. p. 231.

z) Der ungenannte Verfasser des Traité sur la culture des fleurs, welcher meiner Ausgabe des Werkes des Herrn de la Quintinie angehängt ist, giebt allezeit, wenn er von den Anemonen und Ranunkeln redet, den Worten Bolle und Zwibel, vor Pfore und Kralle, welche er gar nicht gebraucht, den Vorzug. Hat er Grund dazu? Oder geschiehet solches aus Unwissenheit? dieses lästet sich kaum muthmassen. Sollte es wohl aus Eigensinn oder Gewohnheit geschehen?

Diese von aussen graulichte, innen aber weisse Wurzel, bestehet aus verschiedenen Zehen oder Stücken, die an einem Stuck zusammenhanget. Die Anzahl und Form dieser Zehen, sind nach der Krafft und Verschiedenheit der Sorten auch verschieden. An einigen sind diese Zehen länglichtrund, und endigen sich nach und nach in eine Spitze, gleich den Steckrüben. An andern sind sie kurz, fleischicht und am Ende ganz abgestumpft. An etlichen andern Sorten hingegen scheinen sie der Länge nach etwas ungleich zu seyn. Dieses aber haben die Wurzeln mit einander gemein, daß sich ihre Zehen durch den obern Theil mit einander zu vereinigen scheinen, und das Herz, (le coeur) das Band, (la liaison) den Hals, (le colet) der Manunkel ausmachen, (denn derjenige Theil der Pflanze, wo diese Vereinigung geschlehet, bekommet alle diese Namen) und daß ferner aus dem untern Theil, der erdwärts stehet, Fasern oder sehr zarte Wurzeln entspringen, welche gleichsam als so viele ämsige Versorgere in das Land sich begeben, und dem Stengel die nöthige Nahrung zuführen. Zwischen den Zehen wachsen auch noch kleinere Fasern, welche gleiches Amt zu haben scheinen.

Beschreibung der Wurzeln oder Kralen. Siehe die 1. 4. 5. 6. Fig. der 1. Tabelle.

Siehe Fig. 1. der 1. T.

Fig. 6. der 1. Tabelle.

Die Geschichte der Kanunkeln. 21

Weil wir durch die Abbildung eines Gegenstands deutlichere Begriffe bekommen, und man durch selbige eine Sache besser als durch irgend eine Beschreibung kennen lernet; als ist nicht für undienlich gehalten worden, die verschiedenen Formen der Wurzeln, von welchen eben Meldung geschehen, auf einer Platte abzubilden, um, wie den Augen, so auch dem Verstande solche vorstellig zu machen; weswegen man denn selbige zu Rath ziehen kan.

Nutzen der
Figuren.

Aus der Mitte des Herzens, kommen gleichsam als aus einem gemeinen Mittelpunct verschiedene Blätter, welche wie die Sorten selbst verschieden sind. Es giebt grosse und kleine, ganze und zerschnittene, und von diesen Letztern sind einige mehr, einige weniger zerschnitten; es giebt glatte und haarige; die Beschaffenheit, Anzahl und Erhabenheit ihrer Nerven und Ribben richten sich nach der Figur der Blätter, und sind, gleich selbigen, verschieden. Auf einigen dieser Blätter sehe ich weisse Flecken, auf andern schwarze, graue oder röthlichte. Ja es zeiget sich auch in der Farbe der ganzen Blätter ein Unterschied. Sie ist entweder glänzend, oder mattgrün, dunkel oder hell. Manchmalen wird auch eine Kanunkel nach der Form ihrer Blätter benennet,

Die Blät-
ter.

indem man zum Exempel saget, die Ranunkel mit dem Eppich, Coriander, oder Rautenblat ꝛc. Ungeachtet aber aller dieser verschiedenen und besondern Charactere, so haben alle Ranunkeln gleichsam redende Kennzeichen; eine bestimmte Gleichheit, und gewisse Geschlechtszüge, um welcher willen sie auch selbst von denjenigen für Ranunkeln erkennet werden, die nur wenig Umgang mit ihnen haben, und sie nur einiger massen lieben. Denn es giebt auch so enfrige Liebhaber derselben, welche es durch das öftere Betrachten, und durch eine genaue Untersuchung der geringsten Veränderungen so weit gebracht haben, daß sie sogleich bey Erblickung ihrer bloßen Blätter und ihrer Wurzeln, alle verschiedene Sorten mit eben der Gewisheit von einander zu unterscheiden wissen, mit welcher ein Winzer die Trauben aus den Reben kennet, und geschickte Gärtner die Frucht aus dem Ansehen des Baumes, aus der Farbe seines Holzes, wie auch aus der Richtung seiner Zweige beurtheilen.

Ist die rechte Jahreszeit da, so sticht aus dem Laub ein kleiner Knopf mit seiner Spitze hervor, welcher ein Vorboth der kommenden Blume ist; hierauf macht sich der Stengel auf welchem sie stehet los; er wird länger,
 Der Stengel.
 und

und wächst unvermerkt zu einer Höhe an, die nicht immer einerley ist. Einige scheinen sich nicht gerne von der Erde, ihrer Ernährerin, zu entfernen; andere aber, welche mehr wagen, gehen drey bis viermal weiter in die Höhe.

Was bedeutet aber wohl die zarte Wolle, ^{Wolle am} die sich an verschiedenen Ranunkeln in so un- ^{Stengel.} gleicher Menge zeigt? einige haben viel, andere weniger, und an etlichen ist selbige kaum wahrzunehmen. Hat die Natur a) durch Ver-

- a) Ich weiß daß das einsältige und abgöttische Alterthum welches so gar die Zwibeln der Gärten vergötterte, auch aus der Tatar eine Göttin nach seiner Mode gemacht, ihr Altäre gebauet, und für selbige ein Heiligthum ausgesonnen. Diese verdammliche Verehrung, sollte mich von dem Gebrauch eines so verdächtigen und unheiligen Ausdruckes abhalten, wenn nicht solche erleuchtete und kluge Scribenten, dergleichen der Heil. Clemens von Alexandria, Vincent von Lerins, der Abt Vallemont gewesen, den Gebrauch desselben durch Hinzusetzung einer Auslegung gerechtfertiget hätten. In demjenigen Verstand, in welchem sie sich des Wortes Tatur bedienen, nehme ich es auch an, und will durch solches nichts anders als das höchste Wesen, den einigen und wahren Gott angezeiget wissen, durch welchen alle die Wunder, so der entzückende Schauplaß der Welt einem christlichen Philosophen vorstellig machet, hervorgebracht werden.

Vertheilung dieser weichen und zarten Haare nur das Mannigfaltige an ihren Werken zeigen, oder ihre zärteste Stengel, bey ihrem noch so jungen Alter, gleichsam mit einer weichen Wolle versehen wollen, um sie gegen die Kälte und andere schädliche Zufälle zu verwahren; oder soll solche der Pflanze dazu dienen, daß sie bey einer so unzähligen Menge von Puncten so viele kleine Röhren habe, vermittelst welcher sie den Regen und Thau besser einsaugen könne. b)

Zuweilen sind die Stengel nackend, zuweilen haben sie auch kleinere und mehr zerschnittene Blätter als ihre erstern sind; manchmalen ist nur eines da, welches an einem Ort den Stengel halb umfaßt; manchmalen stehen zwey in gleicher Höhe gegen einander über, und umgeben denselben durch ihre Vereintigung ganz. Aus ihren Winkeln wachsen neue Knöpfe, welche jedoch dem Hauptknopf an Schönheit und Grösse nie gleich kommen. Scheinen nun aber diese Blätter so eingerichtet zu seyn, daß sie die Hervorkunft der Nebenblumen nebst ihrem Wachsthum befördern: so erhellet auch, daß eben diejenige wohlthätige Hand, welche die Getraidehalmen

313

b) Histoire de l'Academie des Sciences, année, 1688. tom. I. pag. 60.

zu ihrer Stärkung und Unterstützung mit Knoten versehen, auch den zarten, hohlen und gebrechlichen Stengel der Ranunkeln, durch Hülffe dieser Blätter habe die nöthige Stärke mittheilen wollen, damit weder ihre eigene Schwere, noch weniger aber die Schwere der Blume, sie, sich zu erheben, hindere: zum Beweis kan auch noch dieses dienen, daß die höchsten Stengel fast allezeit zwey solcher Knoten haben, die niedrigen aber entweder mit keinem, oder nur mit einem versehen sind.

Der auf diese Weise von aussen wider **Der Knopf** die zu befürchtende Zufälle gestärkte Stengel, welcher dabey von innen durch die immer aufsteigende Säfte genähret wird, führt das reinste von diesen Säften den Knopf zu; wovon sich den auch die Wirkung bald zeigt: der noch zarte und unreiffe Knopf laufft davon auf, vergrößert sich, und wird endlich das prächtige Capital der ihn tragenden Säule. Ehe uns derselbige aber seine besondern und noch in ihm verschlossenen Schönheiten selbst zeigt, wollen wir seine äusseren Theile betrachten, welche uns von dem was in ihm verschlossen ist, wenig vermuthen lassen. Hier sehen **Der Kelch** wir nun nichts anders als eine grobe Decke, oder einen **Kelch**, dergleichen fast alle und

B 5

auch

auch die gemeinsten Blumen haben, welcher den Knopf unten und in der Mitte umgiebt. Dieser Kelch theilt sich insgemein in fünf Stücke, die sich in eine Spitze endigen. Manchmal habe ich auch an einem Kelch sechs bis sieben gefunden. Sonder Zweifel sind sie deswegen so zugeschnitten, weil sie sich bey dieser Form am besten schliessen, und dasjenige, was in ihnen enthalten ist, bey seiner Zärtlichkeit, gegen den nachtheiligen Eindruck der Luft, gegen grosser Kälte, und allzustrarke Hitze, und alles schädliche Anreiben beschützen können. Jedoch wir wollen nun auch diese kleine Werkstad von innen besehen: es wird in selbiger durch ein wiederholtes, beständiges und doch unmerkliches Arbeiten, das nicht nachzuahmende Werk, der Saame, um welches willen die ganze Pflanze in Bewegung ist, entworffen, und nach und nach zu Stande gebracht. Es ragt aus selbiger etwas hervor so man den Stempfel nennet, welcher in der Mitte sizet, und gleichsam des Saamens Bärmutter ist. Die weichlich über einander liegende Blumenblätlein (Petalae) c) sind die Zungen so ihn
ben

Der Stempfel.

Blumenblätlein.

c) Fabius einer von dem vornehmen Geschlecht derer von Colonna, hat sich am ersten des Wortes Petalum um dadurch die Blumen

ben seiner zarten Kindheit umgeben, und so lange als er die freye Luft zu vertragen noch nicht im Stand ist, bedecken: denn nachgehends verlieren diese Blätlein ihre Krümme und verhüllen das ihnen anvertraute Gut nicht mehr. Sie entwickeln sich, werden länger, gehen aus einander und biegen sich auswärts. Der Kelch welcher sie nicht mehr halten kan, biegt sich gleichfalls zurück, breitet sich unter ihnen aus, und dienet ihnen nur blos dazu, daß er sie in derjenigen Ordnung erhält, in welcher wir die Rosenblätter sehen sehen. Die einfache Ranunkel trägt fünf bis sechs dieser Blätlein, deren Grösse, Anzahl und Schmuck, nach Verschiedenheit der Sorten, ebenfalls verschieden ist.

In einer aufgegangenen Blume findet man viele Fasern oder Fäden; auf welchen Hauptlein oder Knöpflein von mancherley ^{Die Fäden} Farben stehen, und die um den Stempel herum sitzen, auch mit ihm gleiche Höhe haben.

menblätlein von den eigentlich so genannten Blättern der Pflanzen zu unterscheiden, in den Anmerkungen über folgendes Werk bedienet.

Rerum medicarum novæ Hispaniæ thesaurus, a Nardo Antonio Recho, cum notis & additionibus Fabii Columnæ. Roma 1649.

ben. Ob nun aber gleich die wahre Absicht um welcher willen sie da sind, von denen die in den Geheimnissen der Natur forschen, noch nicht genau genug bestimmt ist, so sind sie doch darinnen einerley Meinung, daß selbige so viele Künstler seyen, von welchen jeder das seinige dazu beiträget, daß der Saame zu seiner Vollkommenheit gelange, als wozu diese wunderbare Zurüstung vornehmlich da ist: denn nachdem der Saame formiret, größer und stärker wird, nachdem vergehet auch der Pracht der Blätlein: sie verderben und fallen ab, so bald die Frucht ihrer nicht mehr benöthiget ist, und endlich verliethret sich, außer ihr alleine, alles, so, wie man das Gerüste eines Gebäudes hinwegnimmt, wenn selbiges zur Vollkommenheit gebracht worden.

Der Stempel.

Der Stempel so anfangs nur ein kleines Punct war, wird bey seiner Vollkommenheit ein Körper, der bey sechs Linien lang, zwey dick, rund oder walzenförmig ist, und sich in eine Spitze endiget. So aber siehet er aus wenn man ihn nach Hinwegnehmung seiner runden und platten Saamenkörner betrachtet, welche er trägt, und nicht, wie Herr Lemery schreibet, d) in sich enthält.

Der

d) *Traité des drogues simples*, unter dem Wort *Ronunculus*.

Der an dem Stempel hängende Saame bedeckt denselben über und über. Er sitzt an selbigem eben in keiner regelmäßigen Ordnung, und obgleich die Körner davon in perpendicularen Reihen, gedränge neben einander stehen, einander gleich seynd, und jedes an seinem auswärts stehenden Theil eine Spitze hat, wovon der Stempel ein ganz rauhes Ansehen bekommet: so haben sie doch von aussen, keine gemeine Hülle oder Decke. Der Form nach ist jedes Saamenkorn nahe platt und so dünne als eine Münze mit einem fast runden Umkreis. Ich sage der Saame seye fast platt, weil sich in der Mitte seiner platten Fläche eine kleine Erhöhung zeigt; allda aber liegt das wahre Saamenkorn unter einer besondern Rinde, die ihm statt des Balges dienet, und deren Rand oder Flügel unvollkommen rund sind, weil sich einige Ungleichheiten daran zeigen, sonderlich an der Spitze, welcher bereits gedacht worden, und die demjenigen Ende gegen über stehet, mit welchem der Saame an dem Stempel sitzt.

Die Beschreibung so hier von der einfachen Kanunkel gegeben worden, schickt sich auch zu der halbgefüllten, doch mit dem Unterschied, daß diese allezeit mehr Blätlein hat, durch deren Zahl, sie alleine von einander zu unterscheiden.

Siehe die
2. Figur
der 2. Tab.

Unterschied
der Kanun-
keln.

unterscheiden sind: denn im übrigen ist die Einrichtung einerley, und jede bringt ordentlicher Weise einen mit Saamen besetzten Stempel. Die gefüllte Kanunkel, welche, ehe sie noch ihre Blume trägt, leicht mit den andern verwechselt wird, ist ganz davon unterschieden, wenn sich die Blume zeigt. Sie führt keinen Stempel wie die halbgefüllte, auch zeigt sie nicht nur etliche schlechte Blätter, die, wie an der einfachen, leicht zu zählen wären. Ihr Haupt welches niemals weder eine Schwachheit, noch die Zeit, noch ein graues Alter kahl gemacht, ist reichlich und überflüssig mit Blätlein gezieret. Alles ist in selbiger angefüllt, auch sogar die Gegend wo der Stempel stehet, welcher sich in einer recht gefüllten Kanunkel gar nicht zeigt. Diese Blume vergehet zwar, aber sie artet nicht aus: wenigstens hab ich bisher weder gesehen, noch auch von jemanden gehöret, daß eine gefüllte Kanunkel gleich andern Saamen getragen hätte, c) wie Herr Pluche in folgenden Worten saget: Wenn aus Mangel der Wart, oder um einer andern Ursache willen, die gefüllten schwach werden, und weniger Blätlein bringen, so macht sich das Herz der Blume los,
und

e) Spectacle de la Nature tom. 2, pag. 66.

und da solches dem Eindruck und der Wärme der Luft offen stehet, wird selbiges, seinem Bericht nach fruchtbar.

So ist nun die Blume beschaffen deren ^{Schönheit} Historie ich mir zu beschreiben vorgenommen ^{der Ranunkeln.} habe. Sie giebt keiner andern an Lebhaftigkeit der Farben, und an Menge der Sorten etwas nach. Es scheint als ob die kunstreiche Natur sich ein Vergnügen gemacht hätte an selbiger eine Probe ihrer unerschöpflichen Erfindungen zu zeigen, oder doch sie wie spielend versuchen wollen, aus einer Blume tausenderley andere zu machen, indem sie die Mischungen der kostbarsten Farben bald auf eine ordentliche, bald auf eine seltsame, allezeit aber anmuthige Weise an ihr gleichsam verschwendet hat; ja es scheint als hätte sie selbige noch mehr als die Lilien f) mit demjenigen

f) Ev. Matth. das VI. Cap. v. 28.

Der Vater Souciet ein Jesuit, behauptet in einer Abhandlung so er von der Nebenseite der Münzen des Herodes geschrieben, daß die Lilie, deren in der Schrift unter dem Namen *Sasan* gedacht wird, die Kaiserkrone, das ist diejenige Pflanze sene, deren Blumen gleichsam eine Krone formiren, über welche ein Büschel Blätter stehet. Es ist dieses die persische Lilie, die *Tasai* der Perser, die *Königsilie*, oder *Lilium Basilicum* der Griechen. S. Dom. Calmet, Dict. sur l' Ecriture Sainte, unter dem Wort *Lys*.

nigen herrlichen Pracht ausschmücken wollen, den keine Nadel und kein Pinsel nachahmen kan, und welchen der Mund der Wahrheit selbst aller Herrlichkeit der prächtigsten Könige vorgezogen hat.

Nachdem ich nun die Arten der Manunkeln beschrieben, und die besondern Kennzeichen einer jeden derselben bemercket habe: so wird man sonder Zweifel hier von mir erwarten, daß ich auch anzeige welcher unter ihnen ich den Vorzug gebe.

Diesemnach sage ich, daß die gefüllte Manunkel in meinen Augen unstrittig vor der halbgefüllten, welche alleine ihre Nebenbuhlerin seyn möchte, den Vorzug verdiene. Und ich weis nicht ob diejenigen, so der gefüllten diesen Vorzug absprechen, oder noch zweiffeln, ob sie ihr solchen geben sollen, dieselbe recht betrachtet haben. Hierbey erinnere ich mich gelesen zu haben, daß als Socrates einmals wider die Schönheit eine Rede halten wollen, er noch vor Anfang derselben seine Augen bedecket, zum Zeichen, daß man sich wider solche zu erklären nicht im Stand sey, als wenn man für ihren Reizungen die Augen verschlösse; und dieses glaube ich hier auf die gefüllte Manunkel ziehen zu können.

Welche
Manunkel
den Vor-
zug ver-
dient.

Ich gestehe zwar gerne, daß es halbgefüllte Kanunkeln gebe, welche schätzbarer als gewisse gefüllte sind; wenn wir aber das vollkommenste jeder Gattung betrachten, sollten wir wohl an den halbgefüllten etwas finden, so sich nicht auch an den andern vorzüglich zeigen sollte? Man rühmt zwar die Fruchtbarkeit als einen Vorzug; aber werden wohl die einfachen Kanunkeln auf deren Fruchtbarkeit man mit mehrerer Gewisheit Rechnung machen kan, deswegen vorgezogen? Man rühmet an den halbgefüllten die Mannigfaltigkeit der Farben; gerade als ob es ihnen die vielfarbigen gefüllten hierinnen zum wenigsten nicht gleich thäten: man lobt ihre Menge; aber verdient diese wohl jemals vor der Vortrefflichkeit den Vorzug? die Mode Vergleichung der Kanunkeln ist zwar für das neue; aber sollte dieselbe wohl mehr gelten als die allgemeine Hochachtung der Alten, nach welcher sie unter den Kanunkeln nur alleine den gefüllten den Vorzug gegeben, wie selbst diejenigen gestehen, so ihr den Vorrang strittig machen wollen, g) und die andern fast gänzlich vernachlässiget haben. Endlich aber so will ich mir nur so viel ausbitten, daß man zwischen beeden einen Vergleich an-

g) Spectacle de la Nature tom. 2, pag. 66.

anstelle, und sodenn urtheile. Betrachten wir die gefüllte, so finden unsere Blicke lauter Schönheiten: wie schön ist nicht die Menge, das Ansehen, der Reichthum ihrer Blätlein, und der Pracht ihrer Farben? Kan man auch wohl Augen haben, ohne die Vortrefflichkeiten so sie vor andern zieren wahrzunehmen? Man rühme von der halbgefüllten was man nur immer will; der leere Raum den ich in der Mitte der vollkommensten wahrnehme, verringert meiner Meynung nach ihre Anmuth gar sehr. Jedoch ich will den halbgefüllten ihren Werth nicht nehmen, sie haben ihre Schönheiten; ohne aber sie ihr strittig zu machen, so gestehe ich aufrichtig, daß ich ihnen die gefüllten vorziehe. Auch will ich nicht hoffen, daß man mir hierinnen eine Freyheit abprechen werde, die sonst jederman zugestanden wird. Mit was Grund sollte man auch wohl fordern können, daß die Menschen, in Ansehung des größern oder geringeren Werthes einer Blume, mit einander einstimmig seyn sollten, da sie so selten von dem Werth ihres Gleichens einerley Meynung hegen, und auch sogar über den Werth der verschiedenen Gattungen derjenigen Schönheiten, die dem menschlichen Geschlecht eigen sind, mit einander streiten? Denjenigen würde ich allerdings

einer

einer Art einer Tyrannen beschuldigen, der sich so viel herausnehmen, und seine besondern Meinungen jedermann aufdringen, ja seinen ^{Freiheit} Geschmack zur Regel machen wollte. ^{im Ge-} So gefällt es mir zum Exempel nicht, wenn ein ^{schmack.} Autor, den jederman gelten läßt und für lobenswürdig hält, nachdem er zum Lob der Roscastanie vieles gesaget, dieselbige eigenmächtig von andern, zu Anlegung schöner Aleen, tauglichen Bäumen ausschließen will, unter dem nichtswürdigen, oder affterrednerischen Vorwand, man müsse die Roscastanie fahren lassen und an ihrer statt den Ulmenbaum nehmen, der ein kostbares Laub und das vollkommenste Holz habe: h) es wird mir erlaubt seyn, weil sich eben die Gelegenheit ereignet, diesen so vornehmen Indianer, den man für so verwerfflich ansehen will, im Vorbengehen zu vertheidigen. Die ^{Die Ros-} Dienste so er mir erweist erfordern diese ^{castanie.} Dankbarkeit von mir, und ich würde mir ein Vergnügen daraus machen, wenn dasjenige was mir solche eingeben wird, auch in derjenigen Provinz diesen Baum beliebter machen sollte, die ihn ehedessen mit Vergnügen aufgenommen

b) Spectacle de la Nature, tom. 2. pag. 84. 85.

nommen hat; i) ja wenn ich sie dadurch bewegen könnte, ihn gegen das Unrecht, so ihm seine Feinde anthun, mit Ernst zu vertheidigen. Ich frage diesernach, in welchem Land denn die Roscastanie diejenigen Fehler habe so man ihr vorwirfft? denn in dem unserigen finde ich solche nicht an ihr: es stehen ihrer mehr als zwey hundert vor meinen Augen, welche die anmuthigsten Gebüsche und die schönsten Alleen machen, und ich habe noch niemalsen gesehen daß einer dieser Bäume, welche eine Raupe mitten im Sommer abfressen

- i) „ Die Roscastanie sagt der Jardinier Fleuriste, ist
 „ anfangs aus Ostindien zu uns gekommen,
 „ und am ersten in den Garten de Boisjanci
 „ in der Provence gepflanzt worden: Partie
 „ 2. ch. 17. pag. 356.

So lehret uns auch der Verfasser *de la connoissance & culture parfaite des belles fleurs*, welches Buch dem Herrn le Notre zugeschrieben, und bey de Seres im Jahr 1696. in 12 zu Paris gedruckt worden, „ daß Herr Bar-
 „ helier ein grosser Liebhaber der Blumen,
 „ damals ungefähr vor vierzig Jahren, die
 „ Roscastanie mitgebracht, aus welcher in
 „ dieser Hauptstadt am Fuß des Tempel-
 „ thurms der Roscastaniensbaum gewachsen,
 „ der sodenn ein Vatter aller dersenigen ge-
 „ worden die in Frankreich, und in den nahe
 „ gelegenen Staaten zu finden sind, „ ch. x.
 von der Anemone pag. 52.

abfressen, und jährlich ganz und gar um ihren grünen Schmuck bringen soll, nur einmal seine Blätter vor der Zeit verlohren habe; da ich hingegen wahrgenommen, daß der Ulmenbaum, welchem man den Vorzug geben will, öfters von einer grossen Menge von Insecten so sehr zerfressen worden, daß er uns, bey der schönsten Jahreszeit, mit seines nackigten Blösse an den traurigen Winter erinnert.

Diejenigen welche den Ulmenbaum so hoch schätzen, mögen immer ihrem Geschmack folgen; aber sie müssen nur denen nicht widersprechen, welche bey den Vorzug den sie der Roscastanie geben, mit Vergnügen sehen, wie selbige einer der ersten Bäume sene, die mit ihren grünen Schmuck den Schauplatz eröffnen; wie sie mit der Schönheit, Menge und dem besondern Ansehen ihrer blühenden Pyramiden, die allernmuthigste Zierde des Frühlings mache; wie sie durch ihr geschwindes Wachsthum so gefällig werde, und währenddem Sommer, sowohl wegen Breite als Dicke ihres Schattens, gegen die Hitze des selbstigen zum Schutz diene. Sollte man nun aber wohl um dieser wirklichen Vorzüge willen, wozu auch noch der gerade Stamm und der regelmäßige Wipfel kommt, nicht gerne

Ihr Lob.

noch mehr Mühe auf sie wenden, als etwann das Abfallen ihrer Früchte in den Aleen, die man gerne rein haben will, erfordert? Und wird überdem diese geringe Mühe nicht durch die Frucht alleine genugsam bezahlet? Eine kluge Magistratsperson k) hat um den Werth derselben gelten zu machen, sich bemühet den Nutzen davon zu zeigen; auch weis sie im Nothfall die Arzenei unter ihren Mitteln anzuwenden; l) und was noch mehr ist, so kan man sie ohne weitere Zubereitung, auf dem Land in der Haushaltung mit Nutzen gebrauchen. m)

Was ich hier zum besten der Roskastanie vorgebracht, läst sich auch von den Kanunfeln sagen: ein eigensinniger Blumist mag immer bey seiner Meynung bleiben; er mag
felne

k) Der Präsident von Bon. S. le Mercure de France, année 1714.

l) S. *Abregé de l'Histoire des plantes usuelles, &c.* par J. B. Chomel Docteur Regent en la Faculté de Medecine de Paris, &c. in 12. 3. Vol. Paris 1730. cher Charles Osmont, im Artikel du *Maronnier*.

m) Die Schaafse lieben sie eben so wie die Eicheln, und unsere Vächter bedienen sich der Roskastanien zur Mast der Kinder und der Schaafse.

seine schönen halbgefüllten Kanunkeln noch so sehr preissen; ja er mag auch die gefüllten, so vor andern den Vorzug verdienen, immerhin verwerffen; mein Parterre wird dadurch in keine Unordnung gerathen, und ich werde mich deswegen nicht nach ihm richten; wollte er aber dieses als eine Regel vorschreiben, an welche auch ich mich zu halten hätte, daß heut zu Tage die halbgefüllten Kanunkeln, den gefüllten, sie mögen auch gleich noch so schön seyn, um vieles vorzuziehen wären, und daß ihnen überall der Vorzug gegeben werde: so appellire ich, und sage frey heraus, daß ich nicht gleiches Sinnes seye. Er mag mir immerhin zu behaupten suchen, dieser Vorzug seye keinem flüchtigen Geschmack, keinem bloßen Eigensinn zuzuschreiben, mich wird er nicht überreden, und zur Aenderung meiner Meinung bringen. Doch es ist nunmehr Zeit daß ich von Erziehung der Kanunkeln handle, und zeige, wie man es anzufangen habe, um von allen Gattungen schöne zu erhalten.

Beschreibung der Kanunkeln.

Zwenter Theil/

in welchem

von der Erziehung dieser Blumen
gehandelt wird.



Unsere erste Sorge soll und muß zu
vörderst dahin gehen, daß wir
den Kanunkeln einen anständi-
gen Boden verschaffen. Diesemnach haben
wir gleich zuerst von der Wahl oder Zuberei-
tung der Erde zu handeln.

Von dem
Kanunkeln
im freyen
Feld.

Bringt uns die Menge, der geringere
Werth, oder eine andere Ursache, auf dem
Entschluß die Kanunkeln in das freye Feld
zu pflanzen, so soll man hiezu einen wohl ge-
legenen Platz auswählen, und solche nicht
unter andere Pflanzungen setzen: denn sie sind
gerne alleine, und wollen keinen Herrn ha-
ben. Aufmerksame Liebhaber raumen ihnen
besondere Abtheilungen ein, oder setzen sie in
den

den gestickten und abgetheilten Parterren, n) in ein freystehendes abgesondertes Stück, als
in

n) Es giebt verschiedene Sorten von Parterren, welche sich unter die vier folgenden bringen lassen: gestickte Parterren, (parterres de broderie) abgetheilte Parterren, (parterres de compartiment) englische Parterren, (parterres a l'Angloise), und durchschnitene (parterres de piéces coupées oder découpées). Hier will ich nur so viel von ihnen melden, als nöthig ist um ihren Unterschied kennen zu lernen.

Die gestickten Parterren werden also genennet; weil der Buchs mit welchem sie besetzt sind, auf der Erde eine gestickte Arbeit vorstellet.

Die abgetheilten Parterren unterscheiden sich von den gestickten dadurch, daß der nämliche Ris, so wohl oben als unten und an den Seiten, ordentlich wiederholet wird.

Die englischen Parterren sind ganz einfach und unter allen die schlechtesten. Sie werden nur aus grossen Rasenstücken gemacht, und bestehen entweder aus einem ganzen, oder aus einem etwas durchschnittenen Stück, um welches eine mit Blumen besetzte Rabatte laufft. Die Mode ist aus Engeland gekommen.

Die durchschnitene Parterren erklären sich selbst. Alle Abtheilungen, woraus sie bestehen, sind nach gewisser Ordnung durchschnitten. Sie haben weder Rasen noch Stickerwerk, sondern nur blos flache, mit Buchs eingefasste Stücke, in welchen Blumen gezogen werden. Um jedes Stück herum gehet ein proportionirter Steig, so daß man im ganzen Parterre, ohne etwas zu verderben, herum spaziren kan.

Die Ra-
nunkeln sol-
len nicht
mit andern
Blumen
vermischet
werden.

in einem Schnecken der am Anfang eines Laubzuges stehet; in solche Schneckenzüge so am besten in die Augen fallen; in das Ende der Rabatten zc. Man mag sie aber nun hinschzen wo man nur immer will, so muß die- se Gattung von Blumen ganz und gar alleine stehen; nicht aber deswegen als ob sie, wie man ihnen schuld geben will, so unverträglich, o) oder so böse Nachbarn wären; sie führen weder Gift noch Galle, und es würde ihnen Unrecht geschehen, wenn sie den Vorwurf leiden müßten, durch sie sienge jene fälschlich geglaubte Abneigung, jene eingebildete Feindschaft p) wieder an aufzuleben, welche in der alten Philosophie die vornehmen Namen Antipathie und Sympathie führen, q) eigentlich aber nur prächtig klingende und nichts

o) *Diversi generis floribus infociabilis solitario situ deponitur: afflicto enim igneo frequenter veneno exurit & enecat. Flora Lib. 3. cap. 12. p. 239.*

p) *Sunt odia arboribus, sunt & quoque murui amores. Hæc sociam perit, & plantæ se jungere amanti Quærit, &c. Santeuil in seinem an Herrn de la Quintinie geschriebenen Gedicht, Pomona in agro Versaliensi p. 11.*

q) Nach dem Urtheil des klugen und gelehrten Herrn Rolins, hat Aristoteles die Begriffe verwirret und die gesunde Physis dadurch verderbet, daß er den Körpern eine Sinnlichkeit zugeschrieben,

nichts bedeutende Worte sind, die den Naturforschern älterer Zeiten höchstens nur zur Bedeckung ihrer Unwissenheit dienten, indem ihre Einsicht nicht so weit gegangen, daß sie wahrgenommen hätten, wie die gute oder schlechte Beschaffenheit, solcher Pflanzen die einerley Nahrung genessen, blos alleine ihrem Appetit und Hunger zuzuschreiben seye. Woher es denn auch zu geschehen pfleget, daß solche Pflanzen die an einerley Nahrung gewohnet sind, einander schädlich seyn müssen, wenn sie zu nahe beisammen stehen. Wenn einerley Säffte, auf solche Weise vertheilet und bald verzehret werden, leiden so wohl diese als jene Mangel: daher aber sehen sie so hungriich und mager aus; da unterdessen zwey andere Pflanzen, welche verschiedener Säffte bedürffen, nur diejenigen an sich ziehen deren sie benöthiget sind, ohne einander etwas zu entführen, so daß sie auch einander gar nicht zuwider seyn; ganz wohl mit einander daher wachsen, und vollkommen schön blühen. Diesemach werden die Ranunkeln
gar

ben, welche nur alleine der Seele eigen ist. Er nur hat die Antipathie, die Sympathie, den Abscheu, eingeführet ic. Hist. Anc. Tom. 23. Liv. 26. ch. 4.

Schmelz
der Ka-
munkeln.

gar nicht um einiger bösen Neigung willen besonders gepflanzt, sondern es geschlehet solches vielmehr deswegen, daß sie in Ruhe stehen, und keinen Schaden leiden, vornehmlich aber ein besseres und schöneres Ansehen machen. Sie können schon für sich alleine mit ihrer Pracht das Aug einnehmen und vergnügen, wenn eine fleißige Hand sich die Mühe giebt die verschiedenen Sorten kunstmäßig mit einander zu vermischen. Hier wird der Glanz der Farben durch ihren Gegenstand erhöht; dorten aber scheint eine anmuthsvolle und fast unmerkliche Abwechselung die verschiedenen Farben des Regenbogens nachzuahmen.

Diejenigen denen es nicht so sehr um ein zierliches Ansehen; als um das Wohlhenn der Kamunkeln zu thun ist, setzen sie an eine Mauer, r) welche fein eben überzogen ist,
die

r) Hier bedienet sich der Auctor folgender Worte leur assignent quelque *coftiere*, das Wort *coftiere* aber erkläret er durch folgende Anmerkung. So wird ein Stück Landes von beliebiger Breite von sechs bis acht Schuhen geuennet, welches an einer Mauer lieget, und worein man dasjenige säet oder pflanzt, dem grosse Kälte oder Hitze zuwider ist. Die davor stehende Mauer alleine, machet, daß man

die Sonnenstrahlen zurückwirft, und den Gebrauch der Strohecken gegen den Frost, oder der gegen die Hitze auszuspannenden Tücher, erleichtert.

Da aber die Töpfe oder Gefäße die von jeder Lage zu erwartende Vortheile alle zusammen haben, indem man sie ganz leicht überall hintragen, und nicht sonder Vergnügen die dazu ausgeschnenen Plätze damit schmücken und zieren kan; da es überdem leichter ist, sich Töpfe anzuschaffen und solche Fenster nebst einer Galerie zu finden, wo man sie hinsetzen könne, als einen Garten zu überkommen: so werden auch die vornehmsten Kanunkelsorten, insgemein in Töpfen gezogen: hiezu kommt noch daß sie daselbst um so viel lieber wachsen, je weniger Zufällen sie an solchen Orten ausgesetzt sind.

Nutzen der
Blumen-
töpfe.

So

man ein solches Stück Erdreichs costiere nennet; sonst könnte man es auch eine Rabatte oder ein Beet heißen. Der einige Unterschied bestehet darinn, daß es längst einer Mauer liegt, die Rabatte aber mit Buchs oder einer andern Pflanze, mit Steinen, Ziegeln, Holz u. eingefasset, und insgemein gleich einem Zels oder Karpfenrucken, oder gleich einem gewölbten Kistendeckel, welches alles einerley sagen will, erhaben ist; ein Beet aber ist ganz eben, und nur allein vom Fußsteig, nicht aber von einer Mauer oder Einfassung umgeben.

So gros aber diese Vortheile welche die Ranunkeln in den Töpfen finden, immer seyn mögen, so ist doch auch dieses wahr, daß sie im freyen Feld mehr zunehmen, wenn sie nur durch die gute Lage desselben, und durch den Fleiß des Blumisten für den Widerwärtigkeiten des Winters gesichert sind.

Die Ra-
nunkeln
ste
hen mit
mehrern
Vortheil
im freyen
Feld.

Im freyen Feld ist das Schlimme der Jahreszeiten den Ranunkeln nicht so nachtheilig, das Gute derselbigen aber können sie um so viel besser genießen.

Die Luft, deren verdrüßliche Abwechslungen die Töpfe nur gar zu sehr empfinden, weil sie selbige auf allen Seiten durchdringet, kan in dasjenige was in der Erde eingepflanzt ist, nicht gleich stark wirken. Die Dämpfe und Dünste welche die Sonne aufsteigen machet, sonderlich aber diejenigen warmen Ausdämpfungen welche von den unterirdischen Feuern, auch im strengsten Winter, in die Höhe gehen, kommen nicht zu den Töpfen, erquickten aber im Gegentheil die in der Erde stehende Pflanzen. Diese können nicht so leicht übergossen werden, auch haben sie von der Nachlässigkeit des Gärtners nicht so viel zu fürchten: denn im freyen Feld hält den Abflus des Wassers nichts auf, und da solches ehender frisch bleibt, werden sie nicht so leicht
von

von einem gefährlichen Durst befallen. In den Töpfen, sie mögen auch noch so wohl beschaffen seyn, ist der Vorrath bald aufgezehret; im freyen Feld aber haben die Wurzeln, ausser dem was sie selbst suchen, viel schwefelichte, salzige und salpetrische Geister, welche nachdem sie durch die in den Eingeweiden der Erde verborgene Dessen sublimiret worden, von dar an in die Höhe steigen; von diesem aber bekommen sie auch einen Theil zu ihrer Nahrung, und nehmen daher vielmehr, Der Grund davon. als die in Töpfe gepflanzte Gewächse zu. Sollte man also nur blos die Vortheile gegen einander abwägen welche die Kanunkeln entweder im freyen Feld, oder in Töpfen geniessen, so würden freylich jene diese überwiegen; ich habe aber bereits gesagt, daß es vornehmlich auf den Unterschied der Länder, noch mehr aber auf die Lage der Gegenden ankomme; und daß nur alleine dadurch diese oder jene Gründe mehr Gewicht erhalten.

Das Mittel so ich hier habe wählen sehen, und welches ich selbst öfters ergriffen habe, bestehet darinnen, daß man in Töpfe pflanze, und selbige nachgehends, wenn es sich thun läßt, so weit in die Erde eingrabe, daß ihr Rand der Oberfläche derselbigen gleich stehe; auf diese Weise werden beede Arten mit einan-

einander vereiniget, und man erhält bey nahe von jeder das Vortheilhafteste; überdem erlanget man dadurch ein gewisses Mittel allen Zufällen abzuheiffen. Ich will sagen, man kan sogleich die Lücken eines Beedes wieder ausfüllen, wenn man diese Töpffe in den leeren Boden eingräbt, und solche, als ob man zaubern könnte, mit schönen und ganz ausgewachsenen Blumen nach Wunsch und so besetzt, daß ein Fremder sich darüber zum Vergnügen des Eigenthumsherrn höchlich verwundern mus.

Wenn ich hier bey Gelegenheit der mancherley Wirkungen, so die verschiedene Lage der Gegenden verursacht, von demjenigen nichts anführe, was so viele berühmte alte, und so viele neuere Gelehrte von der Wichtigkeit der Wahl geschrieben, welche man in Ansehung des Ortes wo man pflanzen will zu beobachten hat; wenn ich nichts von dem Vorzug der besten Lage, von den verschiedenen Mitteln die Fruchtbarkeit des Erdreiches kennen zu lernen, von den gesunden Eigenschaften der Luft, von der Reinigkeit der Wasser ic. sage: so geschiehet solches deswegen, weil ich befürchte, daß dergleichen Anmerkungen, ob sie gleich an und für sich höchst nützlich wären, und als der Grund des Feldbaues anzusehen sind,

Von der
Wahl des
Orts.

sind, in einen Tractat der nur blos von Kanunkeln handelt, gar zu weit hergehohlet zu seyn scheinen möchten; und weil ich lieber zum voraus setzen wollen, daß der Liebhaber, der welche ziehen will, bereits mit einem wohl eingerichteten Garten versehen seye, oder wenigstens schon angefangen habe, seinen Garten nach dem Muster derjenigen Gärten einzurichten, die in der Historie so berühmt sind, und in selbiger ihren Ruhm allezeit behalten werden s).

Will es sich aber gleich jetzt nicht schicken thun lassen, daß ich alles das anmuthige und nöthige einer so umständlichen Ausführung

s) Semironis, die Königin von Assyrien, hatte mitten in Babylon prächtige Gärten bauen lassen, die mit solichem Fleis auf hohen Gemäulern angeleget waren, daß man aus jedem Stockwerk des Palastes ebenen Fußes hinein gehen konnte. Herodotus hat im ersten Buch im 18. Capitel weitläufftig davon gehandelt. Der Vater Calmet hat in seinem Aufschlagbuch über die Bibel unter dem Wort Babylon, einen kleinen Entwurf davon mitgetheilet. Herr Rolin hat in seiner Historie alter Zeiten eine wunderbare Beschreibung davon gegeben. Auf diese so berühmte Gärten, welche diejenige einigermaßen nachzuahmen scheinen die ihre Ercker, Brusthöben, und auch so gar die Fenster mit Blumen besetzen, wird hier gezelet.

zung hier anbringe: so will ich doch wenigstens dasjenige davon anführen, was in Ansehung unserer Blumen seinen Nutzen haben kan, und dieses um so viel mehr; weil es vielleicht manchem Leser lieb seyn wird, wenn er hier von der Natur und Eigenschafft der verschiedenen Erden eine allgemeine Nachricht findet, und zugleich lernen kan, was zwischen selbigen für ein Unterschied zu machen sey: mit einem solchen Leser aber habe ich es nun zu thun.

Vom Unterschied der man unter dem Erdreich zu machen hat

Man hat schon längstens beobachtet, und erfähret es noch täglich, daß nicht jede Erde für jedes Gewächs tauglich, und die Scribenten haben dieser alten Regel, indem einer dem andern blos nachgeschrieben, nur einen neuen Anstrich gegeben t); es ist diesernach höchstnöthig, daß man die Eigenschafften, oder so zu reden, die Natur und Art jedes Erdreichs wohl erkenne, damit man selbigem nur dasjenige anvertraue, was in ihm leichtlich und mit gutem Fortgang wachsen möge; oder

t) *Nec vero terræ ferre omnes omnia possunt.* Virg. Georg II. v. 109.

Non omnis enim fert omnia tellus. Vaniere præd. Rust. L. I. pag. 30.

Nam plantis tellus non conuenit omnibus una. Santolius, pag. 112.

oder damit man durch Verbesserung desselben, die Hindernissen so unsere Mühe, Arbeit und Hoffnung fruchtlos machen möchten, aus dem Weg raumen könne,

Die Alten so vom Feldbau geschrieben, haben nach der Art, nach welcher sie verschiedene Erdreiche betrachtet, mehr oder weniger verschiedene Arten desselben angegeben.

Verschiedenheit des Erdreichs und Einteilung desselben;

u) Varro macht elf Classen, welche er wieder in andere theilet. x) Palladius giebt gleich anfangs noch mehrere an, welche er aber hernach unter sechs Classen bringt; und diesem folget auch Columella y); beide machen nämlich einen Unterschied zwischen der fetten

u) Varro de re rustica. L. I. cap. 9.

x) Palladius, de re rustica Lib. I. tit. 5. p. pag. 224. Genera terrarum plurima, ut pinguis aut macra, spissa vel rara, sicca vel humida.

Von der Wahl der Natur und dem verschiedenen Gebrauch des Erdreiches, finden sich viele gute Anmerkungen in dem Theatre d'Agriculture & ménage des champs, d'Olivier de Serre, Seigneur du Pradel, 1600. in fol. C. Livre I. ch. 1. &c.

Plinius der Naturkündiger kan auch hierinnen mit Nutzen zu Rath gezogen werden, indem er öftters in seinem Werk davon handelt. Jetzt will ich nur des 12. Buchs 5. und 6. Capitel anführen.

y) Columella de re rustica, Lib. 2. cap. 2.

fetten und magern, starken und leichten, trocknen und feuchten Erde, auch kommen sie darinnen mit einander überein, daß sie sagen, es könne aus Vermischung und Zusammensetzung dieser Hauptgattungen, eine unzählliche Menge anderer, mehr oder weniger verschiedener Erden entstehen z), aus welchen ein neuerer Scribent nur zweyerley, nemlich Sand und Dohn machet a).

Es will sich aber hier nicht wohl thun lassen, daß wir alles dasjenige anführen sollten was die Scribenten von dieser Sache gesaget haben.

- z) Callidissimi rusticarum rerum genera terreni tria esse dixerunt. His autem generibus singulis senae species contribuuntur: soli pinguis vel macri: soluti vel spissi, humidi vel spissi: quæ qualitates inter se mixtæ & alternatæ plurimas efficiunt agrorum varietates. Ea enumerare non est artificis agricolæ. Colum. loc. cit.
- a) Primogenitas terrarum tantummodo glaream & argillam nominamus. Caroli Linnæi. *Med. & Botan. in Acad. Upsaliensi Professoris, Acad. Imperialis, Upsaliensis, Stoccolmensis & Montpelienfis Soc. Systema naturæ in quo proponuntur naturæ regna tria, secundum Classes, Ordines, genera & species. Editio IV, ab Autore emendata & aucta. in 8 Parisiis, sumptibus Mich. Anton. David. 1744. vid. P. 19.*

haben. Ein Blumist der sich in einen kleinen Bezirk eingeschlossen siehet, wird sich um die Menge solcher Versuche wenig bekümmern, welche alle Arten des Erdreichs durch den Geschmack, durch den Geruch, durch das Gesichte und Gefühl b) überhaupt unterscheiden lehren; gleichwie er aber doch wissen soll, daß diese reinen oder vermischten Erdreiche, im Vergleich gegen einander, von unterschiedener Güte sind, und daß das Hauptwerk darauf ankomme, eine Erde von guter Art zu haben: so muß man ihm auch sagen, daß diejenige Erde für gut und nützlich zu halten seye, welche sich wohl bearbeiten läßt, und dabey Fettigkeit nebst einer schwärzlichten Farbe hat. Eigenschaft einer guten Erde. Bei dieser Nachricht wollen wir es be- wenden lassen; damit sie aber ihren Nutzen haben möge, so wollen wir auch nicht weiter gehen, ohne solche vorher wohl zu erklären.

Durch eine Erde so sich wohl bearbeiten läßt, wird eine solche verstanden, die leicht zu graben und von mittlerer Consistenz ist. Die Theilchen woraus sie bestehet, sind nicht so voneinander abgesondert, nicht so starr und trocken, als in einer leichten Erde, in welcher Erde so sich wohl bearbeiten läßt.

b) Man lese den Unterricht des de la Quintinie.

der Sand das meiste ausmachtet; doch dürffen sie auch nicht so stark mit einander verbunden, so veste und klebig seyn, wie in dergleichen Erden, welche der Dohn, die Kreide, der Letten stark machet; und dieses ist nur eine gute Erde, bey welcher sich, von diesen im Ueberflus sonst schädlichen Dingen, ein rechtes Mittel findet; ihre biegsame, weiche und lockere Körner müssen dem Grabelsen leichtlich nachgeben, und wenn sie umgraben worden, soll sie die zarten Fasern sowohl, als die stärksten Wurzeln der Pflanzen, welche sich in ihr füglich vermehren, gerne durchlassen; auch mus in selbige das Wasser leichtlich eindringen, und so lange sich in ihr aufhalten, daß durch solches bey mitwirkender Kraft der belebenden Sonnenstrahlen, das Wachsthum befördert und unterhalten werde.

Fette Erde Die fette Erde mus auch noch, auffer der gehörigen Consistenz und Beweglichkeit ihrer Theile, an Salzen, Schwefel und Dohlic. einen Ueberflus haben, und jemehr sie von diesem zum Wachsthum nöthigen Dingen enthält; jemehr ist sie im Stand dasjenige, was man von ihr erwartet, zu leisten. Es giebt verschiedene Mittel eine gute und fette Erde zu erkennen: so pflegt man zum Exempel einen geringen Theil derselben etwas wenig
ange-

angefeuchtet in die Hand zu nehmen und zu drucken c): wenn nun diese gedruckte Erde, anstatt auf allen Seiten ohne Vereingung ihrer Theile auszuweichen, welches ein Zeichen ihrer Trockene und Magerkeit wäre, vermöge ihrer Fettigkeit mehr als durch Hülffe einer andern Feuchtigkeit einen Klumpen macht, so hat man allerdings Ursache mit ihr zu frieden zu seyn; jedoch ist der einige, sicherste, gewisseste und zuverlässigste Beweis von der Güte und Fettigkeit einer Erde daher zu nehmen, wenn man siehet was in ihr wächst.

Wenn selbige für sich selbst vieles trägt; wenn die Pflanzen in ihr stark und geschwind treiben, so kan man sicher davon auf ihre Güte schließen: hier ist es gut, wenn sich solches thun lästet, seinen Garten anzulegen; hier ist die Vorrathskammer aus welcher man ein unfruchtbares Feld verbessern kan.

Die Erde ist am besten, aus demjenigen was sie trägt zu erkennen.

Es giebt zwar noch viele andere Mittel die Eigenschaften der Erde zu erkennen; ich will aber, um Kürze willen, nur eines anführen.

Die

c) Diese Probe wird überhaupts gebilliget, und die berühmtesten Meister rathen solche an. Colum Lib. 2. c. 2. p. 46. Palladius L. VII. tit. 5. de qualitate terrarum, p. 223. &c.

Die Farbe, an und für sich betrachtet, Farbe der ist keine wesentliche Eigenschaft der Erde, Erden. sondern nur etwas zufälliges so ihre Natur. Ein unsich. res Kenn. nicht verändert. Wie man, überhaupts zu re- zeichen. den, mit Wahrheit sagen kan: die Pferde können gut seyn sie mögen diese oder jene Haare haben, und die Windhunde sind gut sie mögen gezeichnet seyn wie sie wollen: so kan man auch gewisser massen sagen: die Erde kan gut seyn, ihre Farbe seye gleich beschaffen wie sie will, d) indem doch keine ganz und gar undankbar bleibet, wenn der Besitzer derselben nicht unterläßt sie zu bearbeiten; wenn er nur das von ihr fordert was sie tragen kan; und wenn er bey seinen andern Bemühungen auch des Düngens nicht vergißt. Unterdessen haben doch unsere ältesten und erfahrensten Lehrmeister uns gesaget, und die neuern Scribenten stimmen hierinnen mit ihnen überein, daß es gut seye bey der Wahl des Erdreichs auf die Farbe zu sehen, und daß das

d) Non ergo color tanquam certus autor, testis est bonitatis aruorum, & ideo frumentarius ager, id est, pinguis, magis aliis qualitatibus æstimandus est. Nam ut fortissimæ pecudes diversos ac pene innumerabiles, sic etiam robustissimæ terræ plurimos & varios colores sortitæ sunt. Colum. Lib. 2. p. 26.

das schwärzliche als das fruchtbarste e) den Vorzug verdiene; und wie uns Madame la Marquise du Chatelet in einer gelehrten Abhandlung vom Feuer lehret, welche mit andern Abhandlungen, so den Preis der Academie der Wissenschaften im Jahr 1739. erhalten haben, gedruckt ist, so ist ein schwarzes Erdreich deswegen viel besser als ein weißes, weil sich das Schwarze leichter erhitzet: die weißen Körper so aus festen und nahe an einander sitzenden Theilen bestehen, geben der Wirkung des Feuers nicht so leicht nach, und werffen fast alles Licht so sie von selbigem empfangen wieder zurück. Ist nun aber gleich diese Farbe nicht allezeit ein gewisses Kennzeichen von der wirklichen Güte eines Feldes, so ist sie uns doch Bürge dafür: und wir können dem so klugen Oberaufseher der Gärten Ludwigs des XIV. Herrn de la Quintinie hierinnen glauben, der uns aus einer langen und mit Überlegung angestellten Erfahrung versichert: es seye die grauschwärzliche Farbe eine Haupteigenschaft der Erde; doch gebe es auch röthliche

die
Schwärzliche Erde
verdient
den Vorzug.

e) Nigra fere & presso pinguis sub vomere terra
Optima frumentis, Virg. Georg. 2. v. 203.

die sehr gut wäre; niemals aber hätte er gesehen, daß eine Erde zugleich sehr weiß und sehr gut gewesen f).

Diese von Jahren zu Jahren beynt Feldbau angenommene Regeln haben ihren guten Grund, und werden viel und oft bey Untersuchung und Auswählung der Erden, überhaupts betrachtet, angewendet; wenn man aber wegen des Wachsthums einer Pflanze ins besondere dieselbigen untersucht, so hat man wieder andere Dinge zu überlegen; solche aber hier anzuführen würde zu weitläufftig fallen. Uns ist es hauptsächlich um die Kamunkeln zu thun, und diese wollen wir nicht aus den Augen gesetzt seyn lassen.

Da man sie im Herbst einsetzt, den Winter über stehen läßt, und selbige, ehe sich die Sommerwärme einstellt, wieder vergehen; so müssen sie für vielen andern Pflanzen einen leichten Boden haben; und da die Sonne in diesen Jahreszeiten gar schwach ist, so soll solcher auch so beschaffen seyn, daß er ihren Eindruck um so viel mehr empfinde.

Dieses

f) Premiere partie, ch. 3. art, 1. p. 41.

Dieses ist meine Regel, und dieses sind leichte Er-
 ihre Gründe; unterdessen aber ist sie doch nicht ^{de gehört} für die Ka-
 so unveränderlich, daß sie in Ansehung der ^{nunkeln.}
 verschiedenen Klimaten gar keine Ausnahm
 leiden sollte; die Wärme eines Landes, oder
 gewisse besondere Gegenden dieses Landes, er-
 fordern manchmalen daß man der Erde eine
 solche Consistenz gebe, daß dadurch die Ka-
 nunkeln gegen die schädliche Sonnenhitze ver-
 wahret werden, und selbige einer gewissen
 Kühle genießen, welche sich nicht so leicht ver-
 kehret; unterdessen wird doch ein gar zu star-
 kes und leetiges Erdreich verworffen, weil es
 sich leicht zusammen setzt, gerne faulen machet,
 und von Natur kalt und träg ist; man ziehet
 selbigem vielmehr eine fette lockere Erde vor,
 wie diejenige ist, welche angezeigter massen,
 dazu ausgewählet werden soll. Um solche
 noch mehr zu verbessern, setzt man etwas von
 alter Mitterde dazu, welche man aus abgenutz-
 ten Beeten nimmt, und worinnen sich gar
 nichts mehr vom Mist zeigt: auch bedient ^{Faulen}
 man sich zu gleichem Ende einer Art trockener ^{Holz.}
 und sehr leichter Erde, so sich in alten hohlen
 Bäumen, sonderlich aber in den Weiden fin-
 det. Sonder Zweifel hat der Verfasser des
 Schauplatzes der Natur g) ein gleiches rathen
 wollen,

g) Spectacle de la Nature tom. 2.

wollen, wenn er saget, die Kanunkeln wolten eine fette Erde und etwas Asche oder faules Holz haben, welches aber nicht deutlich genug geredet heisset, und leichtlich in Irrthum verleiten kan: wie mir denn hieben einfällt was einem Liebhaber begegnet, der als er an einen Ort kam da Holz lag, sich durch die Farbe der daselbst liegenden Überbleibsel betrügen lies, welche nichts anders als durch die Länge der Zeit veränderte Sägespäne waren: er lies solche in Eile nach haus bringen, und meinte seinen Blumen damit recht viel gutes zu thun; aber was machte er nicht für Augen, als er sahe, daß seine Kanunkeln und alles sein Gesäme, wie wenn es vom Feuer versengt wäre, vertrocknete! Ich habe sogar mehr als einmal wahrgenommen, daß wenn ich Bäume absägen lassen, der Ort, wo die Sägespäne liegen geblieben, so lange unfruchtbar gewesen, bis selbige weggenommen worden. Was von der Asche gesaget wird ist nicht so gefährlich; mus aber doch auch erkläret werden. Wer seinen Kanunkeln nur alleine ausgelagerte Asche geben wollte, der würde ihnen eben nicht viel damit nutzen, die Lauge hat dieser Asche ihre vornehmste Kraft genommen, indem aus selbiger das Salz gezogen worden,

und

Asche.

und nach der Meinung des Abts Rousseau h) hat die Asche von faulen und wurmfichigen Holz gar keine Kraft: wem ist aber nicht bekannt, daß das beste der Asche in dem Salz bestehet so selbige enthält, und daß dieses Salz von dem eindringenden Wasser mit hinweggeführt wird? Aus diesem Grund erkläret der neueste Scribent der uns von Egypten eine historische Nachricht gegeben, die ausserordentliche Fruchtbarkeit des Wassers vom Nilflus, i) welche so viele Naturforscher ohne die wahre

h) *Secrets & remedes éprouvés, par M. l'Abbé Rousseau Med. du Roi* in 12. Paris 1718. part 2. ch 14 p. 65. das faule und wurmfichige Holz läßt in seiner Asche kein Salz zuruck, weil die Luft dasselbe bey der Gährung während der Fäulung flüchtig gemacht.

i) *Alle Abyssine*, sagt dieser Auctor, welche ich zu verschiedenen Zeiten in Egypten gesehen, haben mich einmüthlich versichert, daß bey den anhaltenden starken Regen die zu gewissen Jahreszeiten ganz Aethiopien überschwemmen, in den grossen Ebenen die dieses Reich von Nubien absondern, aus den von den Wasserströmen zusammengeflösten Morästen, eine so grosse Menge von hohem Geröbricht wachse, daß auch, nachdem diese Gegenden von der Sonne ausgetrocknet worden, die Wege von einer Hauptstadt zur andern eben so unbrauchbar seyn, als zu derjenigen Zeit da diese so lange anhaltende und starke Regen fallen, durch welche das Geröbricht entstan-

den

Die Pflan-
zen wollen
nach ihrer
Art auch
ein eige-
nes Salz
haben.

wahre Ursache davon zu entdecken, bewundert haben. Alleine haben auch alle Arten von Asche einerley Salz, und ist auch allen Pflanzen einerley Salz anständig? Unter den Pflanzen wird eben so wenig, als unter den Menschen über den Geschmack gestritten, jede hat den ihrigen. Diese Pflanze will ein scharffes Salz haben, und jene liebet ein milderes; diese nimmt mit grober Speise vorlieb, wenn sie nur nahrhaft ist; die Zärtlichkeit von jener hingegen will auch nur zarte, nur flüchtige und fast schon halb verkochte Nahrung: sollte man aber

den. Soll nun die Gemeinschaft zwischen diesen beeden Staaten wieder hergestellt, sollen auch zugleich die Felder so selbste von einander absondern genuset werden: so ist dieses das einzige Mittel, daß man diese Kohrwälder in Brand stecke. Wenn dieser so grose Brand vorbei ist, scheineth das ganze Land verbrennet zu seyn, und selbiges bleibet so lange mit Asche bedeckt, bis der Regen wieder anfängt. Solte man nun aber nicht sagen, daß vornehmlich dieser Asche, welche der Nil mit nach Egypten führet, die Fruchtbarkeit des Nilwassers und seines Schlammes zuzuschreiben seye? Wenigstens kan diese Meynung weder durch die Vernunft noch Erfahrung bestritten werden. Description de l'Egypte &c. composée sur les Memoires de M. Maillet, ancien Consul de France au Caire, par M. l'Abbé le Macrier in 4. Paris 1735. Let. 2. pag. 50.

aber wohl glauben, daß die Rose und der Mohn sich einerley Vorraths bedienen; die Rose zu ihrem so lieblichen Geruch der ihr den Werth giebt; und der Mohn zu seinem so widrigen Gestand um welches willen er, ungeachtet seiner Schönheit, verworffen wird? Es ist also keine gleichgültige Sache, ob man die verschiedenen Eigenschaften der Asche kenne oder nicht, noch weniger aber ist es einerley, ob man diese oder jene zu seinem Vorhaben wähle; dieses aber hat der erst angeführte Auctor nicht erinnert: er will ein gar zu grosses Feld durchwandern, und verfährt hierinnen so eifertig, daß ungeachtet seiner Geschicklichkeit Beobachtungen anzustellen, und ungeachtet seiner grossen und lebhaftesten Einsicht, er doch manchmalen etwas übersiehet.

Da aber alle allgemeine und vollständige Begriffe wenig unterrichten, öftters unnützlich sind, und manchmalen, weil sie mißbraucht werden können, gar zum Schaden gereichen: als halte ich davor, daß, weil es uns nun um die Erde zu thun ist, welche für die Kanunkeln zubereitet werden soll, es nicht undienlich seyn werde, wenn ich hier die von mir gemachten Versuche anführe, damit sich ein jeder derjenigen Art der Zubereitung, die ihm die bequemste ist, möge bedienen, oder
 daß

daß er selbige nach seiner Einsicht möge verbessern können.

Was mich anbelanget, so lasse ich insgemein von der besten Gartenerde nehmen, oder ich lasse neue frische Erde holen. Neue Erde nenne ich diejenige, von welcher, wegen Beschaffenheit des Orts wo man sie nimmt, zu glauben ist, daß entweder aus selbiger noch keine Pflanze Nahrung gezogen, oder daß nachdem schon verschiedene in selbiger gewachsen, sie wieder lange Zeit gelegen, ohne daß sie andern Nahrung gegeben k). Dieser gebe ich den Vorzug, und bediene mich derselben in Ermanglung derjenigen reinen Erde, welche der allgemeine Fluch, Distel und Dornen solst du tragen, nicht getroffen zu haben scheint und welche Morin nebst seinem Copisten Emanuelis zu den Blumen erfordert i). Denn leyder giebt es keine mehr! Adam selbst fand keine vollkommene als nur in dem Garten Eden; und nach seinem Sündenfall, mußte die an der Rache ihres Herrns überhaupt mit Theilnehmende

K) La Quintinie, Tom. I. part. 2. c. 4. sect. II. pag. 160.

i) Morin, *Remarques pour la culture des Fleures*, pag. 3 Emanuelis *culture des Fleurs*, p. 176. beide bedienen sich der nämlichen Worte, indem sie von der Nelke reden.

nehmende Erde, von dem sündlichen Menschen beständig mit Schweiß und Mühe gebauet werden.

Zu sechs Theilen dieser frischen Erde, mischet man, um selbige zu verbessern, zwey Theil leichter Mitterde m), und zur Vermehrung ihrer Krafft, wird ein Theil zubereiteten Mistes noch hinzu gethan. Die Zubereitung des Mistes bestehet aber darinnen, daß man ungefehr gleiche Theile von Ros-^{Mitterde.} Röh., Schwein- und Schafmist untereinander mische, doch aber von dem letzern weniger als von den übrigen nehme. Diesen vermischten Mist mus man an einen Ort bringen, wo er nicht beregnet, noch dadurch ausgewaschen und geschwächet werden kan: auch mus solcher von Zeit zu Zeit umgerühret und nur so viel angefeuchtet werden, als nöthig ist, daß eine zu seiner Veränderung nöthige Gährung entste-^{Mist.}

m) Mitterde ist der durch langen Gebrauch oder mit der Zeit zur Erde gewordene Mist, welches eine schwarze, leichte und fette Erde ist, woran nicht mehr zu sehen, was selbige ursprünglich gewesen. Bey den Franzosen heist diese Erde *terreau*, und *terrot* will eben so viel sagen. Der ungenannte Verfasser des an dem Werk des Herrn Quintini als ein Anhang befindlichen *Traité de la culture des Fleurs*, ziehet das letztere Wort dem erstern vor.

entstehe. Wenn dieser Mist also wenigstens ein Jahr lang gelegen und wohl gefaullet hat, so kan er sodenn gebraucht werden; er enthält noch alle diejenigen Säfte die zur Verbesserung der Erde dienen, ist aber nicht mehr so hitzig daß er Schaden thun könnte.

Laugenwasser.

Kan man leichtlich Laugenwasser (du Lessieu) haben, so ist es gut sich desselben statt des gemeinen Wassers zu bedienen, um entweder den Mist, den man bereiten will, oder selbigen wenn er schon gemischt ist, damit anzufeuchten: denn indem dasselbe da es durch die Laugenasche geflossen, viel Salz eingezoget, so läßt es selbiges in dem vermischten Mist, mit welchem es sich vereiniget zuruck, und macht solchen um so viel besser.

Ich kan es nicht laugnen, daß von einer in Erziehung der Kanunkeln sehr erfahrenen Person, mein Verfahren, die Erde so ich für selbige zubereitete, für den Regen und der Sonne zu verwahren, mißbilliget worden. Ich habe solches zu vertheidigen gesucht, aber auch damit nichts ausgerichtet. Mein Freund wande mir ein, ich entzöge meiner Composition verschiedene Vortheile; er setzte hinzu, der Regen brächte derselbigen tausenderley Nutzen, und die Sonne gebe ihr ihre Vollkommenheit. Ich antwortete, es stünde bey

ben uns ihr diese Vorthelle zu verschaffen, wir könnten ja die Erde mit Regenwasser begiessen, ihr solches nach Belieben geben, und dadurch vermelden, daß sie wegen der Menge desselben keinen Schaden litte; daß ihr ferner die Sonne durch die Ausdünstungen mehr raubte, als sie ihr geben könnte; und daß das Unkraut so sie in selbiger wachsen machte, eine neue Ursache wäre, warum man die zubereitete Erde wohl verwahret halten sollte, weil sie ^{Wo die Erde} auf diese Weise ohne den geringsten Verlust ^{de welche man zubereitet hinaus} zu leiden, gewinnen könnte. Allein es wur- ^{zubringen} den mir ferner die Salpetertheilchen der Luft ^{sepe} vorgerucket, welche man zu verschiedenenma-
 len mit großem Nachdruck den allgemeinen Weltgeist n), den einigen Grund der Wachsthumskraft o), den grossen Beförderer der Pflanzen p), den kleinen ungeflügelten Vogel, der Tag und Nacht ohne müde zu werden herumflieget, der zwischen allen Elementen herumstreichet, und die ganze elementarische Welt begeistert q), benannte.

Ohne

n) Le Cosmopolite, traité du sel & de l'esprit du monde, Liv. 2. ch. 4. pag 99.

o) Glauber de Mercurio Philosophorum.

p) Histoire de la société Royale d'Angleterre, p. 324.

q) Le Cosmopolite, &c.

Ohne aber für diesen prächtigen Wörtern zu erschrecken, noch auch den Werth der angeführten Bürgen zu untersuchen, machte ich gegen diesen Einwurf einen andern, indem ich folgende Frage aufwarf. Ich verlangte nämlich zu wissen, ob denn durch diesen Luftsalpeter etwas anders zu verstehen seye, als ein von den Luftgeistern erfülltes und daher flüchtig gemachtes Salz^{r)}, und daß, wenn man unsern Chymisten eingestehen müßte, es wäre solches nichts anders als was man Salpeter hiesse, so würde von selbigen aus der freyen Luft und auf dem Felde lange nicht so viel, als aus verfallenen Gebäuden, aus der in selbigen befindlichen Erde, aus den Kellern oder andern dergleichen Orten gesammelt, weil die Luft daselbst, nicht aber anderswo verdicket würde; diesem setzte ich noch andere Gedanken bey; alleine was erhielt ich damit? nichts anders als was man bey öffentlichen Disputationen erhält, in welchen vielmals lange, ohne einander zu verstehen, geredet wird; man spricht, man macht Einwendungen, man behauptet seine Meinung, und da einem jeden die seinige am besten gefällt, so wird er in selbiger auch nur mehr bestärket.

Der

r) *Cours de Chymie de Lermesi, part. 1, ch. 16.*

Der Leser kan also unter diesen beeden Manieren, diejenige so ihm am besten gefällt selbst wählen.

Wenn ich sage der Mist müsse wenigstens ein Jahr alt seyn, so will ich nur so viel anzeigen, daß man selbigen den Kanunkeln und andern etwas zarten Pflanzen nicht ehender geben dürffe, weil er durch das Alter seine Schärffe verlehret und brauchbarer wird. Hingegen bin ich gar nicht der Meinung des Kaisers Constantini des Bärtigten s), welcher saget, daß dem Mist, ob er auch schon ein Jahr lang gelegen, doch nicht zu trauen seye, und daß man selbigen nicht ehender brauchen sollte, als wenn er drey oder vier Jahr gefaulet hätte.

Da ich hier vom Mist rede, und doch nichts vom Menschenkoth c) gedenke, so geschiehethes eben nicht deswegen, als ob ich ihn ganz und gar, mit dem Herrn de la Quintinie u) für unnützlich hielte: nein keinesweges; ob ich aber aus selbigem gleich nicht so viel mache als

s) Agriculture, Lib. 2. ch. 19.

t) Der Uuctor bedienet sich hier des Wortes Poudre, und sezet in einer Note hinzu: es seye dieses ein erbarer Ausdruck, durch welchen der recht trockene und zu Pulver gemachte Menschenkoth verstanden werde.

u) Quintinie, tom. I. part. 2. ch. 23. p. 232.

als Theophrastus x), der ihm unter den besten Düngungen den Vorzug giebt, so brauche ich solchen doch manchmalen, aber nie zu den Kammeln; und ich wundere mich daß der Pater Ferrari y) zu selbigen keinen andern Mist als diesen vorschlägt, und solchem auch zu den Pomeranzen und Citronenbäumen für allen andern den Vorzug giebt. Die Anemonen sind hierinnen eben so zärtlich. Ein sehr geschickter Blumist sagt von ihnen, der Menschenoth ist für sie wie der Taubenmist ein Gift z). Doch wir wenden uns wieder zu unserer Composition.

Allem diesem so ich bisher angeführet habe, füge ich noch zwey Theil vom Schlamm einer Lache bey, in welcher von den Blättern die von den nahe stehenden Bäumen abfallen, von dem Urath des Parterres und des Blumengartens, wie auch von demjenigen den der Regen aus den Höfen mit sich führet, and welches alles in diese Lache zusammen fließet, unter dem Wasser ein Satz oder Schlamm

ent-

x) Theophrastus, Hist. plant. Lib. cap. 3

y) Ex hominis resoluto fimo concreta humo prapitui, humidaque nutritus. Flora, lib. 3 cap. 12. p. 339.

z) Connoissance & culture parfaite des belles fleurs, in 12 Paris chez de Serce chap. 3. de l'Anemone, pag. 65.

entstehet, der schon für sich alleine, sowohl wegen des Salpeters der Luft den er durch den Regen erhält, als wegen der Salze vom Mist, welche in ihm stecken, eine treffliche Dung geben könnte. Nur mus man warten bis dieser Schlamm alt genug ist, einen Winter über gelegen hat, und zu Pulver geworden.

Wenn die Erde, die Mitterde, der Mist, der Schlamm bey der Hand und gut beschaffen, so ist nichts mehr übrig als daß man alles wohl unter einander mische, und solches zusammen durch ein Sieb treibe. Dieses kan erst geschehen wenn man diese Composition brauchen will, wenn nur alles was dazu kommet, eine zeitlang vorher zu rechte gemachet worden; ist es aber möglich, so halte ich für besser, daß die Mischung etwas ehender vorgenommen werde: es vereiniget sich alles besser, und die Wirkung wird auch besser seyn.

Dieses ist die Erde deren ich mich ordent.^{Eine ande}lich zu meinen Kanunkeln bediene. Ich sage^{re Compos} ordentlich: denn manchmalen giebt es eine^{sition der} Erde.
Aenderung. Wenn mir etwas von den angeführten Dingen fehlet, oder die Beschaffenheit des magern Erdreiches erfodern will, daß es verbessert werde: so verdopple ich die Düngung, und damit sie nicht gar zu derb werde, so mische ich aus Bohnenhülsen,
E 4 abge.

Die beste abgeschneideltem Buchs und andern Unrath des
 Asche. Parterres gemachte Asche darunter, von welcher ich aber nur so viel nehme als mir genug zu seyn dünket. Mangelt es mir an guter Mysterde, so nehme ich statt ihrer diejenige schwarze und sehr leichte Erde, die man in den Wäldern, im Grund der Thäler findet, wo selbst die Winde den Staub und das Baumlaub zusammen gewehet haben, und welche die Zeit, das Gewässer und der Winter so verändert und verwandelt, daß aus selbigen eine wahre fruchtbare Mysterde geworden, die weit von derjenigen schwarzen Sandart unterschieden ist, welche man ebenfalls, sowohl auf der Höhe einiger Berge, als auch in gewissen Thälern findet, und in welcher nichts, als etwann höchstens Genster und Hendekraut wächst, wie Herr de la Quintinie gar wohl angemerket hat a).

Faub der Bäume.

Schwarzer Sand ist unfruchtbar.

Ich zeige aber, gleich ihm, den grossen Unterschied dieser beeden Erden deswegen an, damit nicht etwann jemand die eine für die andere nehme. Die Blumen würden diesem Irrthum, zu ihrem grossen Schaden empfinden.

Da

a) Tom. I. part. 2. chap. 4. sect. 12. pag. 163.

Da dasjenige was man in dem innern faulen alter Weiden oder anderer dergleichen Alters Holz halben verfaulter Bäume findet, fast eben solche Krafft als das Baumlaub hat: so kan es auch eben so gebraucht werden.

Unterdessen ist es mir doch einmal begegnet, daß ich von dieser erstern Manier viel habe abgehen müssen, und zwar um folgender Ursache willen.

Ich wurde von jemanden, der ein frisches Eine ander
berbes Erdreich hatte, und sich nicht ohne vie- re Compos-
le Mühe, eines so sich besser bearbeiten lies, sition einer
anschaffen konnte, um einen Rath gebetten, Erde.
Diesem rieth ich nun, er sollte um seine Erde
lockerer zu machen, dieselbe mit Bachsand, oder Sand.
einem solchen mengen, den man aus den Sand-
abern nimmt, welche das Wasser an einigen
Orten entdeckt; statt des zubereiteten Mistes
aber, der ihm mangelte, sollte er dasjenige
nehmen, was sich an solchen Orten wo vorher
Mist gelegen, zusammenscharren liesse. Von
dieser Art Misterde welche voll fetter Säffte
stact, lies er ungefähr so viel als vom Sand,
und drey mal so viel Erde nehmen, auf dieses
zusammen streute er den zwanzigsten Theil
gelöschten, und durch die Länge der Zeit zu Pul-
ver gemachten Kalches, und hierdurch erhielt er zu seinem Vergnügen sehr schöne Blumen. Kalch.

Eine ande-
re Compo-
sition.

Manchmalen habe ich auch ohne so vlei-
se Umstände zu machen, ein Drittel frische Er-
de so nichts derbes hatte, ein Drittel wohl ge-
faulten Schaafmistes, und ein Drittel Mist-
erde, oder des Restes von einem alten umge-
rissnen Mistbeet mit einander vermendet, und
die Erfahrung hat mich gelehret, daß dieses
schlechte Mengsel, andern welche mit mehrerer
Mühe gemacht und für Geheimnisse gehalten
worden, nichts nachgegeben; nur muß der
Schaafmist nicht zu frisch, und also nicht zu
hitzig seyn: denn sonst will ich eben nicht
für die Folgen stehen; und wenn einige Scri-
benten so furchtsam sind, a) daß sie sogar haben
wollen, man soll dergleichen Mist drey bis vier
Jahre liegen lassen, ehe man ihn zu den Po-
meranzenbäumen brauche, so muß selbiger
um so viel mehr ein Jahr alt seyn, wenn man
sich desselben bey den Kanunkeln bedienen will.

Wenn man also keine freye Wahl hat,
mus man dahin bedacht seyn, wie dasjenige

Wie man was
sich alles zu haben ist,
mit Nutzen angewendet werden könne.
Wenn also zum
bedienen von Mist nicht zu haben wären,
könnereits Meldung geschehen,
so mag man sich
dessen

Wenn also zum Exemp-
pel diejenigen Arten
von Mist nicht zu haben
wären, welcher be-
reits Meldung geschehen,
so mag man sich
dessen

a) Pratique du Jardinage, part. 3. ch. 6. p. 217.

dessen bedienen, den man in seinem Land haben kan. Denn es wird doch überhaupt als les dasjenige so aus der Erde gekommen und dem Verderben unterworffen ist, wenn es wieder in selbige kommet und ins Verderben g-het, zu Mist b), und dienet sodenn zur Düngung und Verbesserung derselben. Jedoch die Ranunkeln sind nicht so gar unersättlich, und sie bekommen auch in einem von Natur guten oder rechtgedüngten Erdreich ziemlich wohl. Diesennach mus man ihnen keine zu fette Erde geben, weil sie da durch verschiedenen Gefährlichkeiten ausge- setzet würden, in welchen ich sie manchmalen gesehen habe. Ist man gegen sie zu ver- schwenderisch, so würde ihnen solches anfangs nur zu einem eitlern Pracht dienen, so, daß wenn sie gar zu viel Laub getrieben, und sich durch Unterhaltung desselben entkräftet ha- ben, nur schlechte und verwerffliche Blumen oder auch wohl gar keine darauf folgen.

Gar zu fet-
tes Erd-
reich ist
den Ra-
nunkeln
schädlich.

Hieran ist in Ansehung der Ranunkeln sehr viel gelegen, daß man ihnen keinen Mist gebe so lange als er noch Mist ist, er mag auch
frischer
Mist ist
schädlich.
seyn

b) Quintinie, Tom. I. part. 2. ch. 23. pag. 285.

seyn von was für Art er wolle; ich will sagen, er soll seine Hitze oder seine erste Form nicht mehr haben; weil aber die Exempel den Regeln ihre Krafft geben, so will ich, zum Beweis dessen was ich hier sage, eines anführen.

Exempel
davon.

Als den Winter über, da der Herzog vort Villars sich in dieser Provinz aufhielt, ein berühmter Blumist, ein Blumist von Profession, seine Blumen recht zu nutzen suchte und dabey innen wurde, daß ihm dieselben bey feyerlichen und andern Vorfällen, wozu die Gegenwart des Gouverneurs Gelegenheit gab, immer mehr Gewinnst einbrachten, so war er dahin bedacht solchen auch durch die Ranunkeln zu vermehren; aus Furcht aber es möchten dieselben nicht alle blühen ehe der Herzog sein Gouvernement verlies, so versuchte er auf allerhand Weise, wie er ihr, seinem Verlangen so hinderliches, und langsames Wachsthum beschleunigen möchte. Er belegte daher seine Töpffe mit Schaafmist, worunter er auch, wie sie sagten Taubenmist mischte. Was erfolgte aber hierauf? Seine auf diese Weise erwärmte Ranunkelpflanzen thaten Wunder, und trieben gleich anfangs so stark, daß unser Blumist für Freuden schon den Gewinnst zusammen rechnete,

den

den er sich von einem so glücklichen Anfang versprechen konnte. Er erhielt auch in der That schöne und frühe Blumen, und bey seinen eyfersichtigen Mitbrüdern schienen dieselben zu gleicher Zeit ganz schläferig und faul daher zu wachsen. Allein war sein Vergnügen auch von einiger Dauer? Keineswegs: denn während der Zeit da die allzu stark getriebenen Knöpfe, den gewinnsichtigen Blumisten vergnügten, stunden d) zur Strafe seines Geizes, die entkräfteten Wurzeln ab, und als man die Köpffe ausleeren wolte, war fast alles verdorben. Blieb auch gleich etwas vom Verderben frey, so waren es nur unreiffe Fasern, verschrumpfte, schwache und entkräftete Zehen, welche ihn nur an seine

Wurz

d) Hier bedienet sich der Auctor der Worte: les racines fondirent, und sezet in einer Anmerkung hinzu: fondre ist ein Gartenwort, welches so viel sagen will, als, eine Pflanze stehet ab. Mes pieds de Melons fondirent, sagt Herr de la Quintinie, Tome I. paab. I. pag. 97.

Fondre heist so viel als vernichtet werden, Diction d' Agric. par Liger,

Ausser diesen Bedeutungen, will Fondre auch, wenn man von den Blumenzwibeln redet, so viel sagen, als sich in eine Menge unnützes Zeug zertheilen.

Wurzeln erinnerten, und seines Schadens überführten. Aus anderer Fehler sollen wir lernen klug werden. Die Liebhaber der Ranunkeln können sich also dieses zur Warnung dienen lassen, und alle Blumisten überhaupt sollen sich hieraus so viel zur Lehr nehmen, daß jemehr man sich für der Fäulung fürchte, je mehr habe man auch den Mist zu meiden. e)

Wenn die
Ranunkeln
zu pflanzen
seyn.

Nachdem wir nun unter den verschiede-
nen Manieren die Erde zuzubereiten, diejen-
ge gewählt so unsern Beyfall verdienet, oder
welche wir in Ansehung der Zeit und des
Orts für die bequemste halten, so müssen wir
nun auch Gebrauch davon machen. Ordent-
licher Weise soll man die Ranunkeln im Sep-
tember pflanzen, und zwar später oder früher,
nachdem man in einem wärmeren oder kälte-
ren Land seinen Aufenthalt hat; wiewohl es
besser ist solches früher als später vorzu-
nehmen, die öftere Erfahrung bestättiget
solches; sonderlich aber hat sich dieses in kei-
nem Jahr so merklich als zu Ende des 1740
geäußert. Verschiedene Briefe so ich bey die-
ser Gelegenheit erhalten, haben mich in den
Stand gesetzt, hievon zuversichtliche Nach-
richt zu geben.

Die

e) Connoissance & Culture parfait des belles Fleurs,
en, 3. d' l' oreille d' aurs. pag. 137.

Die Kälte stellte sich früher als gewöhnlich bey uns ein, und da man noch kaum daran gedachte sich für selbiger zu verwahren, zeigte sie sich schon in äufferster Strenge. Die Blumen wurden wider Vermuthen davon überfallen, und ihre Gärten wurden dadurch auf verschiedene Weise in Unordnung gebracht. Der sorgsame Fleis an welchem sonst bey dem Blumen alles lieget, konnte damals den Kannukeln nicht so viel Vortheil als ihre Geburtszeit schaffen; diejenige so selbige mit Anfang des Septembers eingesetzt hatten führen besser damit, als diejenige so solche, um die Mitte, oder zu Ende desselben gepflanzt hatten. Den Pflanzen welche trieben, deren unter andern Pflanzenarten gar wenige waren, sahe man es lange an, und der an ihnen leicht zu bemerkende Unterschied, war ihnen insgesammt entweder schädlich oder vortrüglich. Unterdessen kan man doch, ungeachtet dieser Wahrnehmung, dieses überhaupts für eine Regel gelten lassen, daß man in ordentlichen Jahren, den ganzen September durch Kannukeln pflanzen könne, ja man darf auch nicht glauben, daß man sich so genau an diesen Monat zu binden habe, daß solches ausser solchen gar nicht vorgenommen werden dürfte: denn wenn nur etliche Tage vom August

Vortheil
des frühen
Pflanzens.

vorbey

Was für
Ranunkeln
im August
gepflanzt
werden
können.

vorbey sind, so können diejenigen Ranunkelarten, welche man Pivoine, Aurora, Moscovite, Chassicoise nennet, bereits eingesezet werden. Geschiehet solches etwan den zehenden August, und werden selbige nicht vernachlässiget, so kan man das Vergnügen haben, ihre Blumen zu Ende des Octobers, oder im folgenden Monat aufgehen zu sehen; und weil zu dieser Zeit die flüchtigen Theile nicht so stark ausdünsten, indem sie von der Sonne weniger erwärmet werden, so leiden sie auch keine so baldige Veränderung; daher aber kommet es, daß die Blumen in dieser Jahrszeit länger dauern, und daß diese frühen Ranunkeln einen guten Theil des Winters hindurch, den Glashäusern zur Zierde dienen. Gleichwie aber alles seinen Abfall leidet, so wird auch das Vergnügen so uns diese frühen Ranunkeln machen, dadurch verringert, daß die so früh eingesezten Wurzeln, entweder gewis verderben, oder sich in schlechtes und geringes Zeug theilen, von welchem wenig zu hoffen stehet. Bisher habe ich ausser den angeführten, sonst keine Ranunkeln gefunden, welche so frühe zur Blüthe zu bringen wären; und ich glaube mit den andern würde man sich hlerinnen umsonst bemühen, ja wer es wagen wollte möchte Gefahr lauffen,

dersel.

Die Erziehung der Kanunkeln. 81

derselben verlustig zu werden. Jedoch man kan sich auch von diesen wenigen Sorten nicht versprechen, daß sie allezeit anschlagen: denn mir ist es geschehen, daß einige Auren so ich zu gedachter Zeit eingesezet, erst um die Mitte des Novembers zu treiben angefangen haben; ich sage zwar daß dieser Versuch insgemein anschlage, nicht aber, daß er allezeit gewis angehe.

Gleichwie sich aber einige Kanunkeln überhaupts früher pflanzen lassen; so können auch alle übrige Sorten später eingesezet werden. Ich habe Leute gesehen, welche wegen ihres ungewissen Aufenthaltes, erst um die Mitte des Novembers ihre Kanunkeln pflanzten, die hernach eben so bald als diejenigen blüheten, welche zur gewöhnlichen Zeit eingesezet worden: hier aber hatte eine größere Sorgfalt, und ein wohlangebrachter Fleis, bey dem im November gepflanzten Kanunkeln, dasjenige ersetzt, was die vom September Alters wegen zum voraus hatten. Ein solches wieder die Regel vorgenommenes, und doch glücklich ausschlagendes Unternehmen, so nur blos dem verdoppelten Fleis zuzuschreiben, kan deswegen inen gar zu langen Aufschub nicht rechtfertigen;

Nachtheil
des späten
pflanzens.

tigen; man hat sich also davor zu hüten, und soll vielmehr zu rechter Zeit pflanzen; hat aber solches den ganzen October hindurch nicht vorgenommen werden können, so soll es bis auf ein anders Jahr verschoben werden. Die Kanunkeln so man zu solcher Zeit der Erde anvertrauet, da sie ganz taub, ohne Wirkung, und gleichsam ohne Leben ist, sind fast eben auch so viel als tod, indem sie in selbiger gar zu lange, ohne der Luft zu geniesen liegen bleiben, und daher insgemein ersticken, oder, wegen der durch die Masse in ihnen entstandenen Fäulung, nach und nach absterben.

Doch ist für diejenigen, welche spät pflanzen müssen ein Mittel übrig, wodurch sie Zeit gewinnen können: und dieses bestehet darinnen, daß man die Töpfe bis an den Rand in ein neues und frisches Mistbeet eingrabe, oder sie in solche Misthauffen setze die eine erträgliche Wärme haben, wodurch dasjenige, was der Witterung daran abgeheth, ersetzt werden möge.

Ich wollte auch wohl sagen, man sollte warten bis der Frost nachlasse, und diejenigen Monate wieder kämen, in welchen die Natur von neuem zu leben anfängt und gleichsam jung wird, wenn das Ansehen des Herrn
Ema

Emanuelis gültiger bey mir wäre als es wohl nicht ist. Er saget nämlich: es habe ihn die Erfahrung gelehret, daß es am sichersten wäre, die Ranunkeln erst im Februario wieder einzusetzen, wie er ordentlich selbst zu thun pflege s); ich finde aber nicht daß er hierinnen mehr Glauben verdiene, als wenn er anrath, die Ranunkeln nach demjenigen Regenwetter zu pflanzen, welches seinem Vorgeben nach, sich mit Ende des Februarii einstellt g). Diese letztere Regel gilt bey mir so viel als eine Kalenderregel; beede aber machen mich glauben, daß er die Ranunkeln weder sein Hauptwerk seyn lassen, noch auch daß selbige eine Zierde seines Gartens gewesen. Unterdessen mus ich doch auch sagen, daß ich gehöret, wie sich einige Blumisten gerühmet, sie hätten noch im späten Sommer blühende Ranunkeln gehabt. Was aber mich anbelanget, so mus ich, weil ich nichts als was wahr ist, hier vorbringen will, aufrichtig gestehen, daß ich meine hierinnen angestellte Versuche nicht rühmen könne. Ich habe

Ob man
im Früh-
ling pflan-
zen solle.

f) La culture des Fleurs où il est traité généralement, &c. in 12. à Bourgen Bresse, 1692. voyez à la page 126. & 40 de l'Almanach.

g) Almanach Jardinier perperuel, der am Ende des nämlichen Buches steht, Seite 40.

habe im Februario, im Merzen, im April gepflanzt, insgemein aber dasjenige, was ich gewünscht nicht erhalten. Einige Wurzeln sind liegen geblieben, viele aber verfault; unter den übrigen haben die meisten schlecht genug getrieben und die Zeit, ohne zu blühen, vorbey gehen lassen; überhaupts aber trugen die wenigsten Blumen, und diese waren nur schlecht, schwach und gar mangelhaft. War es etwann mit einer unter ihnen besser beschaffen, so gereichte solches der Wurzel zum Nachtheil, indem selbige gewis darauf gieng. Die einige Chastivise schiene für andern meinen Fleis belohnen zu wollen, indem sie Blumen trug, die an Schönheit fast denjenigen beykamen, welche sie zur ordentlichen Zeit trägt. Die übrigen Sorten waren nicht so gelehricht wie diese, und bey meinem daher entspringenden Misvergnügen, faßte ich den besten Entschluß, nichts mehr dergleichen zur Unzeit mit schönen Ranunkeln zu wagen, und überhaupts keine mehr im Frühling zu pflanzen. Ich befinde mich auch viel besser dabey, wenn ich zu dieser Zeit die

Statt der leeren Stellen meines Parterres, mit schönen Ranunkeln Anemonen anfülle. Sie bekommen sehr Anemonen wohl, und zieren selbiges in Ermanglung gepflanzt der Ranunkeln, etliche Monate nach einander.

der.

ber. Nur mus ich um derjenigen willen, die ein gleiches etwann zu thun vorhaben, erinnern: daß sie ihre Anemonenwurzeln nicht alle auf einmal einsetzen, sondern selbige nach und nach, und zum Exempel von vierzehnen Tagen zu vierzehnen Tagen pflanzen; daß sie ihnen, wenn es nöthig ist, mit Wasser zu Hülfe kommen, und fast die nämliche Nahrung als den Ranunkeln geben, auch selbige für den gar zu heißen Sonnenschein verwahren; und daß, wenn sie so verfahren, sie sich gewis einen erwünschten Ausgang versprechen können.

Denjenigen aber so darauf beharren im **Schwierigkeiten und Unge-
Februario und Merzen zu pflanzen, will ich** und Unge-
nur so viel sagen, daß es nicht gleich viel gelte, **wisheit in**
was man für Wurzeln dazu auslese; es müs- **Ansehung**
sen die saftigsten und solche, die ein oder ein **der Ra-
paar Jahr geruhet haben, dazu genommen** nunkeln.
werden, daß Hauptwerk aber bestehet darinnen, daß die Pflanzen beständig in einer solchen Luft gehalten werden, so der Frühlings-Luft bey nahe gleich kommet, und daß man in dieser Absicht weder Mühe noch Fleis zu sparen habe. Es müssen daher die Töpfe bald in Schatten, bald zu gehöriger Zeit an die Sonne, und wiederum an einen kühlen Ort gesetzt werden, um dadurch, so viel als möglich,

die Bewegung des Saftes zu schwächen, welchen die warme Witterung ohnedem nur mehr als zu flüchtig machet. Geschlehet dieses nicht, so kan auch dasjenige, was wegen der den Tag über daurenden starken Bewegung der Nahrungssäfte, durch die übermäßige Ausdünstung verlohren gehet, die Nacht hindurch nicht wieder eingesogen und ersetzt werden, so, daß endlich die Kanunkeln den äußersten und ihnen höchst schädlichen Mangel leiden, der sie wohl gar zu Grund richtet, Reliqua inueniet experientia coloni, (das übrige wird die Erfahrung den Liebhaber lehren).

Wird ihnen bey aller dieser Vorsicht, ihre Mühe schlecht belohnet: so haben sie blos ihrem Eigensinn, einen ungebahnten Weg zu gehen, und der Ordnung der Natur nicht zu folgen, die Schuld bezumessen. Sie verfähret in ihren Würkungen ordentlich, und kan nicht leiden, daß man denselbigen zuwider handele. Will man sie aber zwingen solchen Gesetzen zu folgen, die sie nicht selbst gegeben hat: so wird sie verdrüsslich, und darüber gehet alles zu Grund. Man halte sich daher an die gewöhnliche Ordnung und an die Erfahrung, welche uns lehren, daß unter allen Jahreszeiten, der Herbst zum pflanzen

zen der Kanunkeln die beste sey. Wird man wegen der Verschiedenheit des Klima manchmal gezwungen, in Ansehung der von mir für die obere Provence bestimmten Zeit eine Aenderung vorzunehmen: so bleibt doch dieses in jedem Land richtig und gewis, daß man, wie bereits gesagt worden, mit Einsetzung der Kanunkeln anfangen kan, wenn die starke Sommerhitze nachläßt, und daß man hingegen so gleich aufhören müsse, wenn die Erde taub wird; oder auch so lange warte, bis sie im Frühling wieder ihre jährliche Arbeit anhebt, im Fall man nämlich so eigensinnig wäre, um neuer Kanunkeln willen neue Versuche anzustellen.

Diese Übereinstimmung des Erdreichs und der Jahreszeiten mit den verschiedenen Sorten der Pflanzen, so man ziehen will, macht das vornehmste derjenigen Wissenschaft aus, woran bey dem Blumisten, bey dem Gärtner, und überhaupt bey dem ganzen Feldbau so viel gelegen ist. Diese mus man mit allem Fleis, nicht aber den lächerlichen Einflus des Mondes, kennen zu lernen sich bemühen.

So gleich diejenige irrige Meynung, welche der herrschenden Kraft des Mondes so viel Wirkungen zuschreibt, bey Leuten so auch nur

Der Mond hat nichts mit dem Gartenbau zu thun.

etwas Einsicht haben, keinen Eingang mehr finden sollte, nachdem sie durch so wichtige Gründe und so unwidersprechliche Beweise bestritten, überdem aber öffentlich durch eine berühmte Gesellschaft verbannet worden, deren Aussprüche für die Aussprüche eines Orakels gelten können, welches man allezeit, wo in der Naturlehre ein Zweifel vorkommet, zu Rath ziehen und ihm folgen sollte: so findet man doch noch auf dem Lande, wo diese Träunteren vornämlich zu verbannen wäre, nur gar zu viel solcher Leute die sich durch selbige betrügen lassen, und als Slaven einer Gewohnheit so von ihren Vätern auf sie geerbet, blos ihrem Eigensinn, der sie dabey fest beharren heisset, Gehör geben. Diesen ihren nur gar zu viel Beyfall findenden Irrthum will ich hier bestreiten, und zugleich denjenigen zur Warnung, die durch den Umgang mit solchen Leuten betrogen werden könnten, so viel sagen, daß die Mondsveränderungen die Kanunkeln eben so wenig, als den ganzen Gartenbau, angehen. Um aber einen jeden Leser um so viel sicherer zu überzeugen, so will ich in folgenden solche Stellen anführen, welche ihn zu überzeugen wichtig genug seyn werden; hier aber werde ich, um mich nicht zu lange

lange aufzuhalten, nur eine hersetzen, welche wegen der Einsicht und Aufrichtigkeit ihres Urhebers, so viel als mehrere gelten kan; indem er, in der Absicht die insgemein angenommenen falschen Meynungen auszurotten, alles auf das genaueste untersucht hat h). Las-
set

b) Es ist dieses Herr de la Quintinie dessen Zeugnis also lautet: " Ich gestehe aufrichtig, „ daß ich mir seit mehr als dreysig Jahren „ unendliche Mühe gegeben, um genau zu „ bemercken, ob denn alle Mondsveränderungen bey dem Gartenbau in einige Betrachtung zu ziehen wären, damit ich einer einmal angenommenen Meynung, wann ich es für gut befände, um so viel genauer folgen mögte; alleine was ich endlich durch meine langwierige und wiederholte Anmerkungen, wobey ich genau und aufrichtig verfahren, gelernet habe, bestunde darin, „ daß es mit diesen Ab- und Zunehmen des Mondes auf alte Fabeln ungeschickter Gärtner hinausliefe. Sie glaubten dadurch nicht nur alleine ihre Unwissenheit in den Hauptstücken der Gärtneren zu verbergen, sondern kosteten auch zugleich sich durch dieses Gewäsche einigen Beyfall bey ehrlichen Leuten, so nichts vom Gartenbau verstehen, zu erwerben . . . Ich habe als ein strenger Criticus gearbeitet, „ und in alles dasjenige was ich sowohl in Büchern, als durch die heutige Practic bestätigt fand, ein Mißtrauen gesetzt, und mich so wohl in Vernichtung der Schlüsse der Scribenten als auch um unsere Gärt-
S 5 „ker

set uns ihn hören: säet, saget er zu allen,
säet und pflanzet alle Arten von Saamen,
und

„ ner ihrer falschen Meynungen zu überfüh-
 „ ren, aller Wege bedienet: dabey aber hatte
 „ ich allezeit den guten Vorsatz und den flus-
 „ gen Entschlus gefasset, das Gute zu wäh-
 „ len, und das Schädliche, so viel möglich,
 „ zu vernichten. Was ich also für gut ge-
 „ halten, dem habe ich gefolget, dasjenige
 „ aber so mir nicht gut geschienen/ verworfs-
 „ fen. Die Wondsveränderungen gehören
 „ zu den Dingen, so bey mir keinen Beyfall
 „ gefunden * * Tom. II. pag. 564, 565.

Robault führt eben auch eine mehr als fünf und
 zwanzigjährige Erfahrung an, durch wel-
 che er immer mehr und mehr von der Rich-
 tigkeit dieses Einflusses überführet worden.
Traité de Physique, Tom. II, part. 2. ch. 27,
 art. 15, pag. 126, edit. 2, Paris 1673.

Der Verfasser des Jardinier solitaire, an dessen
 Redlichkeit so wenig als an seiner Geschick-
 lichkeit zu zweifeln, behauptet, daß ihm alle
 seine gemachten Versuche von der Richtig-
 keit des Nutzens, die Wondsveränderungen
 bey dem Gartenbau, sonderlich aber bey dem Bes-
 schneiden der Bäume, zu beobachten über-
 zeuget haben. *Jardin. solit.* in 12. Paris 1704,
 part. 2. ch. 3, pag. 219.

Herr Plüche nennet diesen Eigensinn in Beob-
 achtung der Wondsveränderungen eine mühs-
 selige Arbeit, in welcher öfters alle Wiss-
 senschaft gewisser schwarzbaster Gärtner
 bestehet * * eine fast abgöttische Verehrung
 eingebildeter Regeln/ deren Wichtigkeit
 sich

und Pflanzen, der Mond mag in diesem oder jenem Viertel seyn, ich versichere, eure Saamen an Pflanzen werden gleich gut anschlagen, wenn nur die Erde gut und wohl zubereitet worden ist, die Pflanzen und Saamen keinen Fehler haben, und die Jahreszeit keine Hinderung macht. Ich bin das Echo dieses geschickten Mannes, und zwar um so viel mehr, je mehr mich vormals, ehe ich noch gelesen hatte

sich täglich aus tausenderley Versuchen offenbaret und deren Unnützlichkeit die Gärtner eingestehen sollten. Spectacle de la Nature, Tom. 1, enret. 15, pag. 500, 501, 503.

“ An den Vollmond und an seine Viertel hat
 „ man sich wegen der Saat keineswegs zu
 „ kehren, indem solches einer der lächerlich-
 „ sten Einfälle, und ein Fabelwerk einfälti-
 „ ger Leute vorige Zeiten ist: die Er-
 „ fahrung hat gelehret, daß solches eine gänz-
 „ lich zu verwerffende Thorheit seye „.
 Prat. du jardin. part. 3, ch. 4, pag. 210.

Es wäre mir etwas leichtes noch mehr derglei-
 chen Stellen anzuführen, alleine für vernünftige Leute wird es hiemit schon genug seyn. Da sich aber diejenige so an den Mond glauben, aus Mangel guter Gründe, nur auf falsche Versuche gründen, so setze ich ihnen die gründlichen Erfahrungen rechtschaffener und erfahrener Scribenten entgegen.

te was ein deutscher Medicus schreibt i), daß nämlich Adam dem Cain mit zunehmendem Alter im Garten- und Feldbau unterrichtet, und ihm gezeiget, wie er die zarten Pflanzen warten, und die Zeiten und Veränderung des Mondes beobachten sollte, je mehr mich vormals, sage ich, der Ruhm und die Menge verehrungswürdiger Scribenten k) eingenommen hatte, daß ich

i) Das ganze Alterthum ist mit dem Irrthum, nach welchem dem Mond, mehr als er kan, zugeschrieben wird, angesteckt worden. Die berühmtesten Scribenten haben sich von selbigem einnehmen lassen, wie denn Macrobius, Plinius, Varro, Palladius, Virgilius, Columella, Lucretius, Cardanus und eine Menge anderer von geringerem Ansehen hierher gehören. Cicero selbst, so groß auch sonst seine Einsicht in den schwersten Sachen war, hat sich hierinnen irre machen lassen, wenn er schreibt: *Multa a Luna manant & fluunt, quibus & animantes alantur, augescantque & pubescant maturitatemque assequantur quæ oriuntur a terra.* Lib. II. de *Natura Deorum.*

k) *L'Agriculture parfaite, ou nouvelle découverte touchant la culture & la multiplication des Arbres, des Arbustes, des Fleurs, &c. par M. G. A. Agricola, Docteur en Médecine & en Philosophie a Rasisbone, traduit de l'Allemand, in 2. Amsterdam 1720, part. 1^e ch. 2, pag. 118.*

ich mit ihnen und so vielen andern, den Mond für meinen Rathgeber im Feldbau hielte, und mich in allem nach ihm richtete. Ich thate dieses noch, als in mir durch ein vernünftiges Lesen allerley Zweifel entstanden, und mich diese dahin brachten, daß ich auf ihre Erläuterung gedachte. Ich fieng demnach an hieran zu arbeiten, und habe auch damit verschiedene Jahre fortgefahren, da ich denn beständig und von Tag zu Tag alle Arbeiten, so unter meiner Aufsicht auf dem Feld vorgenommen worden, aufschrieb; wobei ich zugleich am Rand die etwas merkwürdigen Veränderungen der Witterung bemerkte, um hernach ein Jahr mit dem andern, und ein Monat mit dem andern, um so viel genauer vergleichen zu können. Als ich aber nun auf diese Weise meine Zeugnisse genau gegeneinander hielte, schienen sie mir alle jederzeit zu beweisen, daß der verschiedene Erfolg der Arbeit ganz andere Ursachen, als den eingebildeten Einflus des Mondes zum Grund hätten.

Auch selbst die Anhänger dieser Meinung haben, nach einer von Vorurtheilen freien Untersuchung der Sache, eingestehen müssen, es seyen seltsame und ungegründete Meinungen, wenn man in einigen Pro-
vinzen

vinzen des Königreiches mit dem neuen Mond dasjenige vornimmt, was in Languedoc und in der Provence mit dem Vollmond geschieht, ob man gleich sonst überall einerley Absicht hat: Daß die Gärtner von Avignon und Nismes, ob sie schon unter dem nämlichen Clima leben, nicht in allem einerley Meynung hegen, und bey dieser Veränderung des Mondes dasjenige mit gutem Fortgang unternehmen, was die andern bey jener thun, &c. Alleine die Erfahrung hat auch gelehret, daß solches allezeit bey guter Witterung wohl von statten gehe, daher aber macht der Auctor diesen Schluß:

Wer achtet auf des Mondes Schein
Der sammet wenig Früchte ein 1).

Es mag also die Astronomie, die so kühne Wissenschaft, deren Aufnahm nur blos dem Müßiggang der aegyptischen Priester und der arabischen Hirten zuzuschreiben ist, ihre Anhänger immerhin zur Beobachtung des Ursprungs der Veränderungen des Mondes

1) Le Théâtre d'Agriculture & ménage des Champs d'Olivier de Serres, Seigneur du Pradel, in fol. Paris, 1600, Liv. 1, ch. 7. pag. 49.
Que l'homme étant par trop lunier
De fruits ne remplis son panier.

des antreiben: Der Ackermann, der Gärtner, der Blumist werden sich daran begnügen lassen, daß sie sein angenehmes Licht bewundern, und den Urheber desselben mit Dankbarkeit preisen, der, da er den Himmel ausbreitete m), dieses Licht nicht in der Absicht an solchen Ort gesetzt, um sich desselben als eines Schiffes zu bedienen und die See-ten darinnen überzuführen, welchen lächerlichen Einfall die Manichäer gehabt haben n);

Wahre
Wirkung
des Mon-
des.

son-

m) *Extendens Cælum sicut pellem.* Pl. 103.

n) *Quicumque solem & lunam naves esse cœlestes dicit, ad animas vel Dei substantiam transfendam, & honorem eis vel luci isti visibili aliquid divinitatis adscribit, & non sicut reliquam creaturam ad ministerium humanum a Domino Cœli ac Terræ conditam anathema sit.* . . . Ist der 13. Art. einer unter dem Pabst Felix dem IV. im Jahr 526. vor die- jenigen gegebenen Formul, welche man in Verdacht hatte, daß sie die manichäische Irrthümer glaubten. Es ist selbige in der Sammlung der Concilien des Pater Sirmond, im I. Theil, pag. 209. unter folgen- dem Titel zu finden: *Prosperi ex Manichæo conversi pristinos Manichæorum errores de- testantis anathematismi & fidei catholicæ professio*; wie auch folgendes:

Capitula S. Augustini, quæ debeant publica voce relegere, & manu propria subscribere, in quibus suspicio est quod Manichæi sint,

sondern daß selbiges als ein großes Licht die Nacht regiere o), und gleich einer Fackel die Finsternus vertreibe, damit die nöthigen Geschäfte noch ferner ausgeführt werden könnten: denn im Zunehmen verlängert der Mond den Tag, und im Abnehmen lauffet er vor selbigem her, ja vermittelst desselben haben wir solchen fast die ganze Nacht hindurch, wenn er von der Sonne mehr entfernt, und also in Ansehung unserer auch mehr erleuchtet ist, indem er uns das von ihr erhaltene Licht, ganz voll und ohne Hindernus wiedergiebt. Da sie über dem von den günstigen Blicken dieses Planetens, den das Heidenthum vergöttert hat p), nichts

zu

o) 1 Buch Mos. Cap. I. v. 16.

p) Unter den abgeschmackten Einfällen der heidnischen Gotteslehrer ist auch dieser einer mit, daß sie dem Mond fast aller Göttrinnen Namen beygelegt, und selbigen in den Himmel, auf die Erde und in die Hölle gesetzt haben. Man hat ihn mit dreyen Köpfen verschiedener Thiere vorgestellt: man hat nicht einmal ausgemacht, was Geschlechtes er seye: denn von den Völkern Syriens, Mesopotamiens und Armeniens, ist er unter dem Namen eines Gottes angebetet worden. Zu Haran in Mesopotanien wurde er Deus Lunus statt Luna genennet, und die Einwohner hatten noch zu Spartiani Zeit die Meynung

zu hoffen haben: so werden sie sich auch für desselben bösen Einflus nicht fürchten q), und ohne ihn bey ihren Unternehmungen zu Rath zu ziehen und besonders zu verehren r), eben so wenig glauben, daß seine Wirkungen

nung, welche er aufgezeichnet, hinterlassen: daß diejenigen welche glaubten, der Mond seye eine Göttin, nicht aber ein Gott, ihr Lebenlang ihrer Weiber Slaven seyn würden; hingegen aber würden die so ihn für einen Gott hielten, allezeit Herren ihrer Weiber seyn, und ihnen niemals durch ihre List unterwürffig gemacht werden. Siehe Explication historique de la fable, &c. par M. P'Abbé Bannier, 2. Vol. in 4. Dict. sur P' Ecriture Sainte, par D. Calmet. Diction. des antiquités Greques & Romaines, par M. P'Abbé Dagnet, unter dem Wort Luna.

q) Der Vater Ferrari, einer der eifrigsten Vertheidiger der albern Meynung von der Kraft des Mondes, hat folgende Regel gegeben: *Florum facioni lunam adolescentem & globosam eligito: senio corniculatam, (cornu ferit illa) cavteo . . . Flora, Lib. III. cap. I. pag. 222.*

r) Der Auctor sagt par un espece de Sabbaisme, und setzt die Note hinzu: durch Sabbaisme wird hier des Henthums aberglaubige Verehrung der Himmelsheere verstanden. Es kommt dieses Wort vom Hebräischen Sabbath her, welches so viel als ein Heer bedeutet.

gen von einiger Kraft seyen, als wenig sie der Zauberer das Vermögen zugestehen, solchen vom Himmel herab und auf die Erde zu ziehen s), oder zum Dolmetscher der größten Geheimnisse zu machen t): endlich sollen sie völlig überzeuget seyn, daß unter dem ganzen Heer des Himmels die Sonne alleine einen wirklichen Einfluß habe, durch dessen Behülfe die ganze Welt täglich belebet werde.

Hat man sich einmal von dem Joch, dem Mond auf eine abergläubige Weise unterwürffig zu seyn, los gemacht, und ist alles nöthige gehörig zubereitet worden: so ist nichts

- s) *Carmina vel caelo possunt deducere lunam.* Virg. Egl. 8. v. 6).

Die Zauberin Enothea rühmet sich dessen bey Petronio:

Lunæ descendit imago
Carminibus deducta meis . . .

- t) La Porta will uns in seiner *Magia naturali* besprechen, daß, als Franciscus I, mit Carl dem V. Krieg führte, ein Zauberer den Parisern von demjenigen was in Meyland vorgehende Nachricht gegeben, da er nämlich dasjenige was er ihnen zu wissen machen wollte, auf einen Spiegel geschrieben und solchen gegen den Mond gehalten, so, daß man in selbigem, was auf dem Spiegel geschrieben stunde, lesen konnte.

nichts übrig als daß man in jedem Land die rechte Zeit zum Pflanzen wähle, und sich also hierinnen nach demjenigen richte was bereits gesaget worden. Was aber die Ausführung selbst anbelanget, so hat man folgender maßen zu verfahren.

Damit das überflüßige Wasser von den ^{Art und} Töpfen leichter ablauffen könne, leget man ^{Weise die} etwas Kalkschutt unten hinein, hernach füllt ^{Kanunkeln} man sie bis auf drey Finger breit vom Rand mit guter Erde an, machet selbige eben, und drückt sie etwas mit der Hand zusammen, damit sie sich nachgehends nicht so stark setze, alsdenn leget man, nachdem das Gefäß groß ist, drey, vier oder fünf Kanunkelwurzel hinein, so, daß sie wenigstens vier Finger breit von einander abstehen. Setzet man sie weiter auseinander, kan es nicht schaden; stünden sie aber näher beyammen, so würde es ihnen nachtheilig seyn. In Ausfüng des Saamens hingegen, welcher in dem nämlichen Ort bleiben soll, hat man, auch in Ansehung aller Pflanzen, dieses als eine Regel zu beobachten, daß man zwischen der Länge und Größe jeder Wurzel einer Pflanze und ihrer Fasern, und zwischen dem Raum, den sie ohne ihren Nachbarn nachtheilig zu seyn, einnehmen soll, einen Vergleich anstelle.

Diese Wurzeln werden so eingesezt, daß ihr Aug in die Höhe stehe, ihre Spitzen aber nach unten, gegen die Erde zu, gefehret seyen. Wenn dieses geschehen, bedeket man sie, so, daß die Töpfe so viel möglich, mit lockerer Erde angefüllet werden, welche zart genug seyn mus, daß sie um die Wurzeln herum, ohne einen leeren Raum zu lassen, wohl anliege; aber dabey nicht so nas seyn darf, daß sie an selbigen zu vest behangen bleibe. Das erstere würde den Wurzeln deswegen schaden, weil derjenige Theil so im leeren Raum zu stehen käme, vermöge des Kreislaufes der Säfte, so er von den andern Theilen erhält, dennoch treiben würde, wenn aber nachgehends die Fasern oder zarten Wurzeln bey ihrer Verlängerung blos blieben, und nirgends Haltung fänden, würden sie, ungeachtet selbige von der besten Nahrung umgeben wären, abstehen, ohne der ganzen Pflanze Schaden aber nicht ver trocknen. Im Gegentheil wäre auch dieses schlimm, wenn sich die Erde bey dem Eindrukken und Anfüllen der leeren Lücken, wegen ihrer Masse wie Mörtel oder Leimen zusammen sezte: denn bey dem Trocknen würde sie hernach so hart werden, daß ihre gar zu vest mit einander verbundene Theile, die zarten

herfür.

herföürtreibenden Wurzeln zurück halten, und die Auswicklung des Keimes hindern könnten.

Vor weniger Zeit, erzählte mir ein verständig^{er} Gärtner, mit welchem ich mich von dieser gedoppelten Gefahr unterredete, wie er jährlich, nicht sonder Verdruß wahrgenommen, daß ein Theil seiner Wurzeln verfaulte, bis er endlich nach vieler Mühe, ein sicheres Mittel dagegen ausfindig gemacht, seitdeme aber hätte er sich für dergleichen Verlust nicht mehr zu fürchten. Da ich mich aber gleich anfangs unserer Unterredung eines solchen Mittels gegen ihn bedienet, welches insgemein munter und gesprächig machet, so hielt er auch nicht lange mit Entdeckung dieses Mittels zurücke. Ich meines Theils mache mir ein Vergnügen daraus, solches wieder hier mitzutheilen; indem ich es für eine Schuldigkeit ansehe, Dinge so zu gemeinem Nutzen dienen können, bekannt zu machen, hingegen aber es für etwas schändliches halte solche neidischer Weise für sich als ein Geheimnus zu bewahren, ja es als einen unsinnigen Geiz betrachte, wenn man aus selbigen einen Schatz machet, den man ohne Verlust, keinem andern mittheilen könnte. Es sagte mir aber dieser Gärtner, daß er

Wie die Fäulnis der Kanunkeln zu verhindern.

feine Töpfe, oder seine Bretten so weit einfüllte und eben machte, als um die Kannikeln hinein zu setzen nöthig wäre, hernach aber an dem Ort wo die Wurzeln zu stehen kommen sollten, eine Schicht körnichten und klaren Sandes legte, worauf er die Wurzeln setzte, und nachdem er über jede von dem nämlichen Sand wieder so viel hergestreuet, als zu ihrer Bedeckung nöthig wäre, füllte er den Rest gewöhnlicher Weise mit der zubereiteten Erde an. Sonder Zweifel wird ein jeder so leicht als ich einsehen, daß der Gärtner dieses nicht so wohl von ungefehr als vielmehr nach reiff r Überlegung ausgefunden habe. Das Wasser kan in alle Zwischenräume des Sandes, womit er seine Kannikelnwurzeln bedecket, eindringen; in die Körner selbst aber kommet es nicht hinein, indem sie wegen ihrer eckichten Form und Ungleichheiten niemalsen so genau auf einander passen, daß nicht zwischen ihnen unendlich viele leere Räume seyn sollten, welche als so viel offene Wege das Wasser leichtlich durchlassen, so, daß also die Wurzeln, die von der beständigen Masse leichtlich verderben könnten, in keine Fäulnus gehen. Der bewegliche, oder so zu reden, flüssige Sand legt sich sehr wohl um die Wurzeln herum

an

en und beschweret sie im geringsten nicht; überdem so hält sich das Geschmeis selten zwischen diesen so beweglichen Körnern auf; alle diese Vortheile aber sollten eine so vernünftige und durch verschiedene Proben gut befundene Art die Kanunkeln zu pflanzen gemeiner machen.

Vielleicht wird dasjenige was ich vom Einsetzen der Wurzeln etwas umständlich vorgetragen, einigen Leser gar zu weitläufig, oder wohl unnötig zu seyn scheinen. Unnötig würde es in der That seyn, wenn alle Gärtner ihre Profession verstünden, oder solche nur alleine trieben. Ich habe aber Leute gefunden, welche, als sie noch in der Lehre waren, ganz verkehrt verfahren, und in der Meinung stunden, die Kanunkeln müßten ihre Blätter aus der Spitze der Wurzel treiben, darüber aber um ihre Wurzeln kamen, indem sie, weil sie umgewendet wurden, viel Hindernisse fanden. Denn bey dieser widernatürlichen Lage, müssen sich die Wurzeln und ihre zarte Fasern zurückbiegen, um unterwärts zu treiben, und der Keim mus auch einen großen Umweg nehmen und einen halben Kreis machen, um gerade nach der Oberfläche der Erde zu, in die Höhe zu steigen. Ich könnte dieses Versehen mit

Fehler so
beym
Pflanzen
zu vermei-
den.

verschiedenen Zeugnissen beweisen, unter andern aber auch einen Mann von Verdiensten anführen, welcher gewis bey allen andern Vorfällen dergleichen Fehler niemals würde begangen haben, es aber doch hierinnen versehen. Es hatte derselbe die Gütigkeit für mich aus einer sehr entfernten Gegend schöne Ranunkeln kommen zu lassen, konnte mir selbige aber nicht zu derjenigen Zeit senden, da sie zu gebrauchen gewesen wären; da er nun glaubte es müsten dieselben ohne Verschub eingesezet werden, pflanzte er sie selbst ein, und bediente sich hierbey keines andern Rathes, als den ihm blos die Begierde gab die Ranunkeln bis auf folgendes Jahr für mich aufzuheben, worinnen aber seine sonst geschickte Hand übel zu Werke gieng. Sie wurden alle verkehrt eingesezet, so daß nur die kräftigsten Wurzeln eine Zeit lang bey einer so schlimmen Lage aushielten, zugleich aber auch ziemlich schmachteten; die übrigen alle verdarben, nachdem sie vorher umsonst sich ihres Zwanges los zu machen gesucht hatten. Zeiget nun aber dieses Exempel, dergleichen mir noch mehrere bekannt sind, nicht satzsam, daß es wohl gethan sene, wenn ich einen Fehler anführe, den auch andere begehen können?

Ich

Ich habe aber hiezu auch noch einen andern Beweggrund, indem der Blumengärtner (Jardinier Fleuriste) in seinem Buch die Wurzeln der Ranunkeln umgewandt vorgestellt hat. Es mangelt seiner Figur welche er davon giebt; nicht alleine die Aehnlichkeit, sondern sie kan auch einen angehenden Blumisten, den etwann des Buches Titel anlocken mögte, in Irthum verleiten. Da es nun also gar wohl möglich ist, daß diejenigen welche in diesem Buch Unterricht suchen, wenn sie ihren Augen alleine trauen, irren können, und die Wurzel mit unter sich gefehrtem Keim, und ober sich stehenden Zehen, so wie sie die Figur zeigt, einsetzen, so werde ich wohl keinen Undank verdienen, wenn ich sie für dergleichen Fallstrick warne?

Es ist aber dieses nicht der einzige Fehler, so in dem Capitel, das von den Ranunkeln handelt, zu bemerken ist; und als ich solches las, bin ich fast auf die Gedanken gekommen, Herr Lieger müste diese Blumen niemalsen gezogen haben, und ob er sich auch gleich selbst lobet u), so kam mir doch seine Wissenschaft hierinnen verdächtig vor.

Ob

u) Er sucht sich in allen seinen Werken selbst zu loben, fürnehmlich in seinen Vorreden, und insbesondere

Ob ich nun gleich nicht alle in selbigem vorkommende schwache Stellen angreifen will, so erinnert mich doch die Ordnung in dieser Sache an eine derselben, worinnen ich ihm nicht folgen würde. Er hat die Meinung welcher ich nicht bestimme, aus einem schönen Buch entlehnet dessen er sich bedienet, ohne, wie es scheint zu befürchten, daß man ihn mit Recht eines beständigen Ausschreibens beschuldigen könne: es betrifft selbige die Art, wie etwann die Kanunkelwurzeln mögten zuzubereiten seyn, ehe man sie der Erde anvertrauet, und wir wollen nun sehen was er da angebe, und was man zu thun habe.

Ob man die Wurzeln einweichen soll.

Es sagt nämlich Herr Elger x), was bereits der Pater Ferrari vor ihm, und zwar viel deutlicher gesaget hatte y), man sollte die Wurzeln der Kanunkeln, wenn man sie einpflanzen

besondere in derjenigen so vor dem Théâtre d'Agriculture steht,

x) Jardinier Fleuriste, pag. 88.

y) Antequam terram subeat, natare vult, donec per solidas quatuor & viginti horas frigida infuccatus & przmollitus ad facile germen intumescat. *Flora*, Lib. II, Cap. 12, pag. 339.

Knospen will, vier und zwanzig Stunden lang, in Wasser einweichen. Andere welche philosophiren und es noch besser machen wollen, mischen Salpeter 2) unter dieses Wasser, die enfrigsten Liebhaber unserer Blume geben ihr, statt des Wassers, den besten Wein, und führen die alten Römer an, welche in ihrer Liebe für die Bäume so weit giengen, daß sie solche damit begossen, in der Hofnung a), es würden die Wurzeln, wenn sie die Salze und Kräfte der zum begießen gebrauchten Säfte eingesogen, stärker treiben, und vollkommener Fruchte bringen. Diese Absichten, oder auch wohl die Begierde, es ändern zuvor zu thun, haben die Gärtner auf andere

2) Wegen des Salpeters und seiner großen Kräfte kan man nichts bessers sagen, als was der Abt Vallemont im ersten Theil seiner *Curiosités*, von S. 157. bis zu 201. gesaget hat. Dieses Capitel alleine verdienet den Titel des Buches.

a) Dacier, in seinen Anmerkungen über den Horat im II. Buch, die 14. Ode.

Morum arborem aetate Plinii adamavit Passienus Crispus, bis Consul, consolari amplectique eam solitus, atque etiam cubare sub ea, vinumque illi effundere. Officinae J. Ravisi Textoris Epitome, &c. Edit. III. Lugd. in 8, 1602, Tom. I. p. 225.

dere und noch weiter gesuchte Einfälle ge-
 bracht. Einige derselben legen die Melonen-
 kernne in Wein, worinnen sie Zucker aufge-
 löset b); den Gurkensamen in Milch c);
 den Petersiliensamen in Eßig d); Erbsen
 und

b) Der Abt Vallemou saget, es seye wohl zu mer-
 ken, daß man den Melonensamen, 24. Stun-
 den lang in gutem und mit Zucker etwas ver-
 süßtem Wein weichen lasse, damit selbiger
 eine weinichte und zuckersüße Kraft einsauge,
 welche hernach auch der Frucht mitgetheilet
 wird, so, daß sie denjenigen süßen zuckerhaf-
 ten und weinichten Geschmack bekommet,
 ohne welchen keine Melone für lößlich gehal-
 ten wird. *Curiosité de la Nature*, Tom. II,
 pag. 131. Pl. 250. will er, man soll aufgelö-
 sten Zucker und Ambra nehmen/ (im Origin-
 al stehet *l' Ambre* welches den Bernstein
 bedeutet, die Ambra aber heist sonst *Ambre gris*,
 welche meiner Meynung nach hier
 ehender als der Bernstein zu gebrauchen
 wäre.) *S. le Recueil des différens Traités de*
Physique & d' Histoire naturelle, par M. Des
landes, pag. 157.

c) Wenn man den Gurkensamen eine Zeit lang in
 Milch weichen läßt, so werden sie sehr schmack-
 haft, und zwar recht wunderbar schmackhaft.
Antonii le Grand, historia naturæ variis ex-
perimentis & rationibus illustrata.

d) Daß der Petersiliensaame in wenig Stunden
 treibe, darf man selbigen nur in Eßig ein-
 weichen, und wenn er hernach in gute Erde
 gesät

und Bohnen in warmes Oehl e); den Latussaamen in Brandewein f); andere Saamen in Harn g); in den Saft verschiedener Kräu-

gesäet wird, streuet man viel Asche von Bohnenhülsen darauf, hernach wird er mit Weinbrandewein angefeuchtet, und mit leinenen Tüchern bedeckt. Honorati Fabri, Societ. Jesu, tractatus duo, quorum prior est de plantis & generatione animalium, posterior de homine.

- e) Bohnen und Erbsen in einer Stunde aufgehen zu machen, muß man sie acht Tage lang in warmes Oehl legen, hernach rösten und aussäen. *Extrait du Journal d'Allemagne, & rapporté dans le Journal des Savans, Février 1684.*

Cardanus führet fast einen gleichen Versuch an, und sezet darnach hinzu: *Hæc mira, parum ramos vilia. De varietate, Lib. 13, cap. 66.*

- f) *Observations curieuses sur la Physique*, wo die Rede davon ist, wie man in wenig Stunden könne Salat wachsen machen. Diejenigen aber welche durch Hülffe des Brandeweins das Aufgehen der Saamen beschleunigen wollen, haben sich in Ansehung seiner Stärke vorzusehen und in Acht zu nehmen, daß sie nicht zu viel thun, wovon der Abt Rousseau eine nützliche Anmerkung hat, I. Partie, ch. 10, pag. 67 & 68. *Secrets & Remedes approuvés dont les préparations ont été faites au Louvre. de l'ordre du Roi, par défunt M. l. Abbé Rousseau, in 12, &c. Paris. 1718.*
- g) *Discours sur les causes du débordement du Nil*, par M. de la Chambre.

Kräuter, in die Galle der Thiere, und so gar in Menschen-Blut h); ja wer weis in was für Dinge mehr, deren sich das abergläubische Alterthum bedienet hat? Auch so gar die Bauersleute haben ihre Saamen in allerhand Laugen eingeweicht, und dazu Kalch, Meersalz, Vitriol, Grünspan, Potasche, Salpeter, Lorbeeren, Ruß ic. i) gebrauchet. Alle diese Dinge haben öfters nebst andern, so entweder von gleicher oder anderer Beschaffenheit waren, wenn man sich derselben Flug und geschickt bedienet, zu einer außerordentlichen Fruchtbarkeit, oder zur Verwahrung für allerhand Zufällen ein vieles beygetragen. Jedoch ich will jetzt alle diese Versuche nicht weiter untersuchen, weil sie eigent-

h) Secrets de Waeker, Liv. 9, ch. 14, pag. 448.
à Porta, Liv. 11, ch. 3, pag. 35.

i) Spectacle de la Nature, tom. II, pag. 270. Agricola, Part. I, Sect. 1, ch. 2, pag. 12. &c. von dem Gebrauch des Rußes insbesondere, kan nachgesehen werden le Traité sur la végétation des Plantes, welche einen Theil ausmachtet von dem Recueil de différens Traités de Physique & d'Histoire naturelle, par M. Deslandes, Commissaire & Contrôleur de la Marine, in 12, chez Etienne Ganeau 1736, woselbst er Bl. 155. ein gewisses Mittel angiebt, das Getraide durch den Ruß fruchtbar zu machen.

Die Erziehung der Kanunkeln. III

eigentlich nicht hieher gehören: so viel sage ich nur, daß die meisten derselben mehr einen eingebildeten als wahren Nutzen haben; daß jeder seine Vertheidiger finde; daß aber auch der Vortheil davon, sollte er gleich in Ansehung gewisser Saamen noch so gewis seyn, doch demjenigen, so eine ziemliche Anzahl verschiedener Kanunkeln hätte, gar zu viel Mühe verursachen würde. Wie sollte es wohl möglich seyn, einer jeden derselben ihr besonderes und eigenes Bad zuzurichten, ohne sich dabey zu irren? Wollte man sie aber von einander sondern, wie viel müßte ein Blumist der an Kanunkeln reich wäre, und in Ansehung ihres Unterschiedes einen Vorzug suchte, nicht Gefäße haben? Ich meines Theils getraue mir den Nutzen den dieses Einweichen schaffen könnte, auf andere Weise zu erlangen, ohne denen damit verknüpften Beschwerlichkeiten unterworffen zu seyn.

Ich setze meine Kanunkeln ein und bedecke sie nach oben angezeigter Weise mit Erde, hernach werden sie wohl begossen, und alsdenn lasse ich sie in die Winterung bringen, deren Thüren und Fenster sieben oder acht Tage lang offen gelassen werden, und während selbiger wird die Erde durch Begießen, wenn es nöthig ist, immer feucht erhalten.

Das Einweichen der Wurzeln ist beschwerlich.
Die Töpfe müssen nach dem Einsetzen begossen werden.

erhalten. Dieses Verfahren ist gelinder und nicht so viel Nachtheil dabey zu befürchten, als wenn man die Wurzeln mit einer Menge Wassers überschwemmet, weil, wenn selbiges auf einmal und von allen Seiten in die Wurzeln einzudringen suchet, ihnen solches höchst beschwerlich fallen mus. Die Erschütterung so sie davon auszustehen haben, und die daher entspringende zu jähe Ausdehnung, können in ihnen die organischen Fasern zerreißen, oder es kan auch durch die zu große Ausdehnung, welche die überflüssige Menge von Feuchtigkeit in ihnen verursachen mus, ihre Vereinigung in Unordnung gebracht werden.

Warum dieses erste Begießen vorzunehmen.

Ben der hier von mir angerathenen Manier hat man nicht nur alleine keine von obigen schlimmen Folgen zu befürchten; sondern es werden vielmehr hierdurch die Vortheile, welche man wünscht, um so viel sicherer erhalten. Denn gleichwie ein Gefäß mit einem engen Hals leichter anzufüllen ist, wenn man wenig, als wenn man sehr viel auf einmal hinein gieset: so glaube ich auch, daß, wenn das Wasser, womit die Kanunkeln nach dem Einsetzen begossen worden, durch die ihm im Weg stehenden Körper zertheilet und gleichsam zerrissen wird, desselben schlüpferige und zarte Theilchen nur nach
und

und nach an die in der Schale der Wurzel befindlichen Oefnungen kommen, und also leichter und mit wenigerer Gefahr von aussen durch ihre Löchlein in die zarten Gefässe, und von diesen in alle die verschiedene Canäle, aus welchen die Wurzeln bestehen, eindringen.

Die erste gute Wirkung so dieses Wasser hat, bestehet darinnen, daß die Fasern blegsam werden. Der Nutzen davon. Ist aber dieses geschehen, so geben sie um so viel besser bey der Bewegung der Gefäße nach, diese aber, da sie sich vorher bey dem Wegflüssen und Mangel der Feuchtigkeiten zusammengezogen hatten, dehnen sich von neuem aus, und machen also den ankommenden Säften, fast auf gleiche Weise Platz, als wie ein wollener Dacht oder Band, die Feuchtigkeiten durchläßt. Diesen Vergleich hab ich von den Mitgliedern der Academie der Wissenschaften entlehnet. So aber gehet es meiner Meinung nach in einer mechanischen und ganz natürlichen Ordnung hiemit zu, so, daß nichts mit Gewalt sondern vielmehr mit einer den Pflanzen allezeit angenehmen Mäßigung geschlehet.

Überdem so führet das Wasser, womit ich die Erde begiesse, welche durch verschiedene Zubereitungen alles dasjenige erhalten,

was zum Wachsthum nöthig ist, nicht wie Mineralwasser nur eine oder wenige Sorten von Salzen mit sich; es kan solches vielmehr aus mehreren wählen, und diejenigen so für die Kanunkeln am besten sind, vorzüglich aussuchen. Diese löset es für andern, und so zu reden, in beliebiger Menge auf, und vermischet solche mit andern nöthigen Bestandtheilchen, und machet daraus die Milch, oder die erste Nahrung der Pflanze, welche es derselben zuführet, damit sie solche in ihrer chymischen Werkstadt, durch die dazukommende Gährung, zur Vollkommenheit bringe, das Nützliche behalte, und was für sie nicht tauglich ist bey Seite schaffe.

Da wir aber hier Gelegenheit bekommen, von den Nahrungssäften, und von der Art wie sie aus der Erde in die Pflanzen gebracht werden, etwas zu reden: so wird es, meiner Meynung nach nicht unschicklich seyn, wenn ich zugleich dasjenige mit beybringe, was sich von dem Geschäfte des Wachsthumes mit der größten Wahrscheinlichkeit sagen läffet, damit der Leser, wenn ihm die verschiedenen Meynungen, nach welchen sie solches erklären, bekannt worden, diejenige so den Vorzug verdienet wählen,

Es ist nöthig sich das Geschäfte des Wachsthumes bekannt zu machen.

wählen, sich aber für den Vorurtheilen, die ihn davon ableiten mögten, verwahren könne.

Sollte hier jemand einwenden, man könne Kanunkeln ziehen, ohne zu wissen, was die ämsige Natur dazu beyntrage, oder wie sie sich dabey verhalte, gleichwie es nicht nöthig ist, daß, wenn man mit Nuzen essen oder trinken will, man der Dauung der zur Erhaltung unseres Lebens nöthigen Speisen viel nachdenke; sollte man sagen, daß wir uns alle Tage einer Uhr bedienen, ob uns schon von der Einrichtung ihrer Räder gar nichts bekannt ist; und daß man sich also unnöthiger Weise, durch diese Untersuchung einer beschwerlichen Arbeit unterziehe, von welcher man sich aus Mangel nöthiger Einsicht nichts zuverlässiges versprechen kan, und die sich auch in eine Abhandlung, so nur alleine die Kanunkeln angehet, gar nicht schicket: so bewegen mich diese Schwierigkeiten, welche ich leichtlich heben könnte, gar nicht meinen Vorsatz zu ändern; stelle aber jedoch dem Leser, der mir selbige machet, frey, nach seiner Art zu gedenken, und nur dasjenige zu lesen, was ihm beliebt: denn ich kan keineswegs glauben, daß ihrer viele von so geringen und schlechten Geschmac als

er seyn sollten; noch daß das Publicum bey seiner nunmehrigen Einsicht; und welches nur neulich erst, ein Werk k), so uns die Schönheiten und den Reichthum der Natur entdecken soll, so wohl aufgenommen hat; für eine Sache, dergleichen das Geschäfte des Wachsthumes ist, und woran ihm wegen des allgemeinen Nutzens so viel gelegen, nicht auch einige Aufmerksamkeit haben sollte; vielmehr hoffe ich statt des Tadel's Dank zu erhalten, und also will ich auch solchen zu verdienen, hiemit bemühet seyn.

Mögliche,
dieses Ge-
schäfte an-
gehende
Fragen.

Diesemnach wollen wir gleich anfangs untersuchen, was die Pflanzen mit den Thieren gemein haben, und in wieferne sie von einander unterschieden seyen; ferner, was sie belebe, oder leben mache; worinn ihre Nahrung bestehe, und auf was Weise sie selbige zu sich nehmen: wenn wir aber hernach diese Untersuchungen bey der Kanunkel anzuwenden Gelegenheit bekommen, so wird es sich zeigen, daß dasjenige was wir hievon sagen werden, auch diese Blume angehe.

Diese

k) Wie ich glaube, wird jeder leicht merken, daß ich hier dasjenige belobte Buch meyne, so jedermann unter dem Titel des Schauplatzes der Natur bekannt ist.

Diejenige so am ersten alle lebendige ^{Das Leben} Dinge unter drey Classen gebracht haben, ^{belebte} haben auch einem jeden derselben eine Art ^{Körpee.} eines Lebens zugeeignet, so sie ihm ins besondere zuzukommen glaubten. Diesemnach haben die Pflanzen 1) ein wachsthümliches Leben; Die Thiere ein wachsthümliches und sinnliches, und der Mensch, als die allervollkommenste Creatur, alle dreye zusammen, ein wachsthümliches, sinnliches und vernünftiges. Durch diese kluge und methodische Eintheilung haben sie nun zwar unsere Begriffe einiger massen aufgekläret, aber damit ist noch nicht alles gethan. Es wäre vielmehr zu wünschen, daß sie uns vollständigere und weniger veränderliche Begriffe von jedem dieser Leben gegeben, und dabey etwas genauer bestimmt hätten, wie groß zwischen jeder Art von selbigen der Abstand und Unterschied seye. Es ist zwar wahr, solches von unsern Wegweisern in einem so wenig bekannten Land zu fordern, mögte zu viel, ja wohl mehr als zu viel heißen. Der

aufferor-

1) Durch das Wort Pflanze wird hier mit allen Naturkundigern nichts anders verstanden, als Bäume, Stauden, Büsche, Kräuter; kurz alles was grünnet und wächst, und sich vermittelst der Erde nähret.

ausserordentliche Reichthum desselben, macht die in ihm anzustellende Untersuchungen unerschöpflich; alleine sind sie auch wohl leicht, haben sie alle ihren Nutzen, und sind sie auch allezeit gewis? Raum erlauben uns die sich in selbigem überall und beständig zeigende dicke Nebel das Aeussere und die Oberfläche der Gegenstände zu erkennen, wie sollten sie uns ihre innere Beschaffenheit genau beurtheilen lassen? die meisten Wege sind ungebahnt, voll von Dornen, und über dieses von tausenderley Fussteigen so durchschnitten, daß sich ein unachtsamer Reisender gar leicht verirren kan. Hier kommen ihm unüberwindliche Schwierigkeiten im Weg; da aber öfnen sich zuweilen unter dem Schein der Anmuth betrügerische und gefährliche Abgründe.

Schwierigkeiten
in der Naturlehre.

So siehet es mit der Naturlehre jenseits gewisser Gränzen aus; und so verhält es sich mit den Gefährlichkeiten die einem in selbiger vorkommen, wenn uns die Klugheit nicht leitet; so ist es insbesondere mit denjenigen Schwierigkeiten beschaffen, welche solchen Leuten aufzustoßen pflegen, deren unüberlegte Neugierigkeit, in Untersuchung der Materie so ich abhandele, gar zu weit gehen will. Eben daher aber werde ich mich nicht

nicht unterstehen, dasjenige zu ergründen, so unseren Meistern zu schwer gewesen.

Ein Malebranche, ein Pope, mag uns vom Menschen eine Erklärung geben, ihnen will ich es überlassen; noch weniger aber werde ich mich in die Zänkeren mitschen, welche über die Seele der Thiere entstanden sind; ich bleibe in meinen Grenzen, und habe hier nur blos mit den Pflanzen zu thun. „Haben sie wohl ein Leben? Wor-
 „ innen bestehet selbiges? und wodurch
 „ wird es unterhalten? Ich will diese Ma-
 „ terie nach bestem Vermögen suchen aus
 „ einander zu setzen, zugleich aber auch mit
 „ dem Cicero m) erinnern; daß man nicht
 „ glaube, man höre den Apollo auf seinem
 „ Drehsfus reden, und daß man nicht das-
 „ jenige was ich vorbringen werde, für aus-
 „ gemachte Lehrsätze annehme. Ich bin
 „ nur ein gemeiner Mensch; ich suche das
 „ Wahr-

m) Vt potero, explicabo: nec tamen quasi Pythius Apollo, certa vt sint & fixa quæ dixero: sed vt homunculus vnus e multis, probabilis conjectura sequens. Ultra enim quo progrediar, quam vt veri videam similia, non habeo. Certa dicent hi, qui & percipi ea posse dicunt, & se sapientes esse profitentur. *Tuscul. I, cap. 9. pag. 301.*

„ Wahrscheinliche zu entdecken; weiter er-
 „ strecken sich meine Einsichten nicht; das
 „ Wahre und Ausgemachte aber, will ich
 „ denjenigen überlassen, welche sich solches
 „ zu verstehen einbilden, und sich für voll-
 „ kommene Weisen ausgeben.

In dem nämlichen Buch, aus welchem ich diese schönen Worte genommen habe, die sich viel besser auf mich als auf ihren Urheber, von welchem ich sie entlehnet, schicken, finde ich auch einen Unterricht, der mich in den Stand setzet, zu beweisen, daß die Pflanzen ein Leben haben. Nach der Lehre dieses beredten Philosophen, ist zwischen einem belebten und unbelebten Körper dieser Unterschied, daß letzterer durch einen Grund von aussen determiniret wird, ersterer aber vermög einer innerlichen ihm eigenen Bewegung

Das Leben
 der Pflan-
 zen über-
 haupts.

würket n). Ist nun aber diesem so, warum sollte man nicht glauben, daß die Pflanzen belebt seyen, da sie doch so augenscheinlich, für sich selbst ihre Nahrung, Erhaltung und Fortpflanzung befördern, ihre Verrihtung so beständig wiederholen, und mit solcher

n) Inanimatum est omne quod pulsu agitatur externo; quod autem est animatum, id motu cietur interiore & suo. Cic. Tuscul. 1.

solcher Ordnung und Punctlichkeit ausführen? Wiewohl es ist nicht einmal nöthig, daß man sich viele Mühe gebe, andere zu überreden, die Pflanzen hätten eine Art eines Lebens, welches ihrer Dauer nicht nur alleine Grenzen setzet und solche bestimmet, sondern selbige auch von denjenigen unbelebten Dingen unterscheidet, die in einem beständigen Schlaf der Trägheit bleiben: vielmehr hat man denjenigen Scribenten Einhalt zu thun, die weiter gegangen sind, als man sie hat führen wollen. Einige machen, was das Leben anbelanget, fast gar keinen Unterschied zwischen einer Pflanze und einem Thier o). Andere vermischen die Namen derselben. Denn wenn Campanella sagt, die Pflanzen seyen unbewegliche Thiere p), Plato aber, eingewurzelte Thiere q);

so

o) Arborei foetus hominisque simillima vita est, Namque sui semper natura simillima textu simpliciore quidem, sed non diuersa sequuto Plantarum vitam pecudumque virumque tuetur; Vaniere Præd. Rust. Lib. V, pag. 147, ut pag. 150.

p) Animalia immobilia. Lib. III, de sensu rerum, cap. 14.

q) Animalia radicibus connexa. Platonis philosophus, Firin. pag. 620. col. 2.

so behauptet ein ungenannter Naturkündiger, die Thiere aller Arten seyen nichts anders als Pflanzen einer besondern Bildung, die sich bewegen und regen r). Die fortgehende Bewegung, welche ihnen der Dominicaner Campanella nicht zugestehet; eignet ihnen doch der Herr de la Quintinie fast ohne Bedenken zu s); ja man hat auch so gar den Pflanzen das Gefühle, eine der vornehmsten Eigenschaften der Thiere, zugeschrieben. Aristoteles thut solches im ersten Capitel seines Buches von den Pflanzen: und der berühmte Redi, der sonst ein Naturkündiger von so grossem Einsehen gewesen, ist noch weiter gegangen, und hat so gar geglaubet, daß die Pflanzen Thiere zeugen

- r) Nouveau Traité de Physique sur toute la Nature, ou Meditations & songes sur tous les corps dont la Médecine tire les plus grands avantages pour guérir le corps humain, in 12, Paris 1742, Voll. II, Tom. I, Songe 3, pag. 220.
- s) Da die Wurzeln einer Pflanze, so in einem Kübel stehet, häufig durch die Oefnung desselben in die um sie herum liegende Erde treiben, in selbiger wachsen und sich vermehren: so zweifle ich fast ob man ihnen nicht eine Art einer fortgehenden Bewegung zuschreiben könne. Reflexions sur l'Agriculture, ch. 7, pag. 300.

zeugen könnten c). Andere hingegen, welche alles ohne Untersuchung geglaubt, oder nach dem Wunderbaren gar zu begierig gewesen, haben die von der Weisheit des Schöpfers denen Wirkungen der Natur bestimmte, unveränderliche Gränzen nicht mit gehöriger Verehrung betrachtet, und die Leute überreden wollen, daß durch den Ubergang aus einem Reich in das andere sich eine Pflanze in ein wahres Thier verwandele u); alleine
solche

5) Da Redi den Ursprung der Würmer in den Galläpfeln nicht erklären konnte, kam er auf den lächerlichen Einfall, daß er den Pflanzen eine Seele zuschrieb, die nicht nur allein ihr Wachsthum beförderte, sondern ihnen auch ein Gefühl mittheilte, und seiner Meynung nach die Würmer in den Kirschchen und andern Früchten hervorbrächte. *Observations sur les écrits modernes, Tom. II, Lett. 161, pag. 287.*

6) Eine solche ist der in der Insel Cimbubon oder nahe bey der Insel Cimbulon wachsende Baum, dessen Blätter sich im Abfallen in Thiere verwandeln, und so bald sie auf die Erde kommen, mit ihren kleinen, kurzen und spitzigen Füßen fort kriechen, sich auf die Flucht begeben, wenn man nach ihnen greift, und nur von der Luft leben. *Scaliger exercitat. 112. Bauhin. Hist. plant. Tom. I, lib. 4. cap. 58. p. 50; Johan. Jonstoni Thaumastographia naturalis admiranda plantarum, cap. 46, pag. 267. Curiosités de la Nature*
par

folche Verwandlungen glaubt man nur im Land der Einbildungen.

Jedoch

par M. L' Abbé de Vallemont, Tom. I, ch. 7.
pag. 224.

Wer sollte nun wohl dieses nicht für genugsam bewiesen halten? Alleine diese Auctores haben einander nur nachgeschrieben, und man kan ihrer Erzählung die Meynung eines vernünftigen, richtigen und dieser Sachen verständigen Scribenten entgegen setzen. Man nehme sich in acht, sagt er/ Gott hat die Natur in ihren Wirkungen so eingeschränkt, daß von den dreyen Reichen, aus welchen sie bestehet, keines auf das Recht des andern einen Anspruch zu machen hat. Man siehet nicht, daß Thiere zu Pflanzen, noch Pflanzen zu Thieren werden. Jedes bleibt in der ihm von dem Schöpfer angewiesenen Classe, ohne jemals sich aus selbiger heraus begeben zu können. Anderwärts sagt er, ich rede hier nicht von den eingebildeten Eigenschaften, welche einige den Insecten zuschreiben, dergleichen dasjenige ist, was man von dem wandelnden Blat oder den surinamischen Papilion saget, welcher wegen seiner Aehnlichkeit mit einer Art eines Blates, auch das fliegende Blat heisset; und wenn man von demselben vorgiebt, daß er sich in eine Pflanze verwandele, so halte ich solches für eine Fabel. Dieses hat Randmann in rariorib. art. & natur. pag. 466. bewiesen. Theologie des insectes, Tom. I. pag. 69. & Tom. II. ch. 3^e p. 100.

Jedoch wir wollen sehen, ob wir in diesen ausschweifenden Meinungen etwas wahres finden; und indem wir die gar zu grosse Aehnlichkeit zwischen beeden Familien nicht annehmen, nur so viel sagen, daß die zum Leben nöthige Verrichtungen so sie mit einander gemein haben, zwischen ihnen eine ziemliche genaue Verbindung mache; zugleich aber wollen wir uns auch hüten, daß wir uns durch den anscheinenden Verstand der Pflanzen, nicht verleiten lassen, in ihnen einen Grund desselben anzunehmen.

Der Saame scheint bey der Pflanze ^{Vergleich} dasjenige zu seyn, was bey einem Thier ^{zwischen} das ^{den Pflanz} En ist x). Die Pflanze hat eben wie die ^{jen und} Thiere, ^{Thieren}.

x) Caesalpinus vorderster Leibmedicus von Clemens dem VIII, der 1602, zu Rom gestorben, hat gesagt: Inest in omni semine quaedam plantæ inchoatio: quemadmodum in ovo quaedam particula continetur, in qua inest animalis futuri delineatio; reliquum autem corpulentæ pro alimento est: sic in plantarum seminibus pars illa principium obtinet, unde radix erumpit & germen. Est enim quasi corculum quoddam, reliqua parte seminis alimentum illi primum subministrante. *De plant. Libri XVI. Andreæ Casalpini. Florentiæ 1583. in 4, Lib. 1, cap. 6. Man sehe auch H. Leeuwenhoeck Epist. 64. ad Reg. Societ.*

Thiere, eine besondere Art Athem zu holen y); der Saft hat in jenen seinen Kreislauf, wie das Blut in diesen z); die Insecte, wenigstens

- y) Außerdem daß es eine ausgemachte Wahrheit ist, daß kein lebendiger Körper ohne auf eine gewisse Art Athem zu holen leben kan, so hat auch Herr Malpighi von Bononien, Leibmedicus Pabstis Innocenti XII. und Mitglied der Königlich Londnischen Gesellschaft, diejenigen Theile beschrieben, durch welche die Pflanzen nach ihrer Art Lust holen, und ihnen die Namen Luftröhren, Tracheas und Vasa spiralia beygeleget. Er hat selbige von allem andern, außer von Lust, leer und so eingerichtet gefunden, daß die kleinen dünnen Plättlein woraus diese Luftröhren bestehen, nachdem es nöthig ist und die Beschaffenheit der Pflanze solches erfordert, sich leicht zusammenzudrücken lassen und wieder ausdehnen.
- z) Eben dieser Malpighi ist auch der erste gewesen, der den Kreislauf des Saftes beobachtet hat. Diese Entdeckung hat seitdeme so viel Beyfall gefunden, daß es unnöthig zu seyn scheint, solche noch zu beweisen. Sollte aber noch jemand daran zweifeln, so kan er nur die Versuche lesen so in den *Curiosities de la Nature*, Tom. I, ch. 4. stehen, wie auch, was die Herren Perrault und Mariotte, *Hist. de l'Acad. des Sciences*, Tom. I. pag. 58, année 1668. davon gesagt haben.
- Les entretiens Physiques du P. Regnault*, Tom. III, p. 292.
- La Theologie de l'eau*, Livre III, cap. 8, pag. 399. & suiv. Dasselbst findet man viele Auctores angeführet, welche den Kreislauf behauptet haben.

stens gewisse Insecte, welche dem Character der Pflanzen ziemlich nahe kommen, vermehren sich, so zu reden, durch Zweige, lassen sich propfen, treiben Nebensprossen, und scheinen in vielen Stücken wenig von den Bäumen unserer Gärten unterschieden zu seyn a).

Wollten

- a) So sonderbar auch dieses, was hier angeführt worden, scheinen mögte, so wird solches doch durch den Vielsus der süßen Wasser bewiesen, dessen besondere Geschichte Herr Seimr. Baker/ Mitglied der Königlich Londnischen Gesellschaft beschrieben. Verschiedene Theile des Vielsuses, leben noch nachdem sie von einander getrennet worden, und jeder derselben wird zu einem mit allen Gliedmassen versehenen Vielsus. Die jungen Vielsüße zeigen sich aussen an dem Kö. per ihrer Zwittereltern, und lösen sich von selbigen, wie eine reife Frucht von dem Baum der sie trägt ab &c. Der Vielsus hat diese Eigenschaft unter den Insecten nicht alleine daß er, wenn man ihn entzwey schneidet, wieder ganz wird. Herr Bonnet hat einen Wassermurm gefunden, der, wenn man ihn zertheilet, von selbst wieder ganz wird. Herr Lyonnet hat ebenfalls gesehen, daß eine andere Art eines Wassermurms den man in dreßsig bis vierzig Stücke zerschneiden, zu eben so viel ganzen Würmern geworden. An den Seenesseln und Seesternen treiben die abgeschnittene Theile wieder herfür, auch ist es etwas bekanntes, daß an den Krebsen,
- flatt

Wollten wir in diesem Vergleich noch weiter gehen, so würden wir mit leichter Mühe zwischen einem eigentlich sogenannten Thier, und einer Pflanze die solchem nachahmet, noch mehr Aehnlichkeit finden; alleine habe ich nicht bereits genug hievon gesaget? und sollte uns nicht mehr daran gelegen seyn, überzeuget zu werden, daß die in den Wirkungen von uns mit Verwunderung wahrgenommene Gleichförmigkeit, sich eben nicht auch bey denjenigen Dingen finde, in welchen sie ihren Grund haben?

Jedoch ich will jetzt nicht untersuchen, was die Thiere wirksam mache, und bleibe nur bey demjenigen, so die Pflanzen belebet.

Worinnen
der Grund
des Lebens
bey den
Pflanzen
bestehet?

Die Entdeckungen welche uns überführen, daß sie ein wahres Leben haben, beweisen keineswegs auch, ob daß Wunderbare so man an ihnen wahrnimmt, eine vorgängige

Statt der verlohren gegangenen Scheeren neue wachsen. Jedoch ich will den neugierigen Leser auf die Werke der angeführten Auctoren selbst, oder auch auf den Mercure de France Janvier 1745, p. 123 &c. verwiesen haben, er wird daselbst, zu seinem Vergnügen, eine umständliche Erzählung von den Versuchen finden, so in dieser Sache angehellet worden.

gängige Ursache zum Grund habe; ob dasjenige was sie thun und verrichten, von einem wirkenden Wesen angegeben, betrieben und regieret werde so, daß solches, nach dem besondern Ausdruck des Agricola, der architectonische Geist davon seye b). Die Kunst mag immer meinen Augen hlerinnen zu Hülffe kommen, sie können dieses wirkende Principium, von welchem die ganze Maschine in Bewegung gebracht wird, doch nicht entdecken. Meine Einbildungskraft kan sich von einem solchen Wesen, keinen deutlichen und klaren Begriff machen, welches die Pflanzen beleben, und in ihnen enthalten seyn sollte,

von

-
- b) „ Alle Philosophen und Naturkündiger werden
 „ zugeben, daß ein Baum ein bewegendes und
 „ belebendes Wesen in sich habe: denn ein
 „ leidendes und unbewegliches Ding, muß
 „ nothwendiger Weise eine Ursache seiner
 „ Bewegung haben, weil nach dem Grund-
 „ satz, daß sich kein Körper von selbst be-
 „ wegen könne, sondern von einem andern
 „ bewegt werden müsse, in den Bäumen
 „ ein gewisses bewegendes Principium zu
 „ gegen ist, wie in dem ersten Capit. gezei-
 „ get worden, welches wir den architecto-
 „ schen Geist nennen könnten, weil er
 „ wirklich dasjenige verrichtet, was einem
 „ Baumeister zukommet. Agriculture par-
 „ faite, Part. I, ch. 1. Part. II, ch. 4,
 „ pag. 54.

von welchem auch alles dasjenige abhänge was man an ihnen bewundert, und das doch, wie einige wollen, weder ein wahrer Geist, noch pure Materie, oder, welches eben so wenig begreiflich, beedes zugleich wäre c).

Schwie-
rigkeit bey
dieser Sa-
che.

Wollte ich gleich in dieser Sache meine Zuflucht zu den Philosophen nehmen, die bey ihren Untersuchungen am vorsichtigsten verfahren, und deren Meinungen den größten Beyfall haben: so finde ich doch wenig Unterricht bey ihnen. Mein Zweifel wird nur vermehrt, wenn ich sie zu Rath ziehe; und anstatt meine Ungewisheit zu heben, vermehren sie mir selbige: so ungewis und so verschieden sind ihre Urtheile. Ich finde überall nichts als ungegründete und neue Begriffe, Meinungen denen es an gutem Grund fehlet, und die, wenn man sie nach ihrem

-
- c) Die gesunde Philosophie, welche auch verstanden seyn will, nimmt nur zwey Substanzen an: die eine derselben, welche etwas erkennet, gedenket und beurtheilet, ist ein Geist; die andere, welche aus ausgedehnten, und theilbaren Theilen bestehet, und au und für sich nichts wirket, ist die Materie. Wollte man den Pflanzen ein solches Lebens-Principium zuweignen, welchem die erstere Erklärung zukäme, so würden wir den Grundsätzen der Kirche zuwider handeln.

ihrem rechten Werth betrachtet, lange nicht so viel gelten als ein aufrichtiges und bescheidenes Geständnis unserer Unwissenheit, dessen man sich gar nicht zu schämen hat. Können wir aber auch wohl glücklichere Zeiten hoffen, welche uns die Wahrheit so deutlich entdecken sollten, daß gar kein Zweifel übrig bliebe?

Sollen wir diesen Philosophen glauben, so hanget das Wachsthum von einem wirksamen und geistigen Wesen ab, das überall in den Pflanzen zugegen ist; von einer wachsthümlichen Seele d), welcher sie mit aller Zuversicht eine eigene und gewisse Wohnung angewiesen e). Und wenn diese
Herrn

d) *Vegetabilia vocamus quæ viuunt & vigent, sed ea tantum anima & vita quæ vegetans dicitur; per quam scilicet nutriuntur, crescunt & generant, non progrediuntur nec sentiunt. Pourchot Phys. Part. III, Sect. I, cap. I. pag. 260.*

Nihil aliud esse videtur corpus vivens, quam corpus organicum quod ope spirituosæ cujusdam substantiæ per ipsius organa diffusæ, varias ac multiplices functiones in se ipso immanentes obire potest. idem p. 263.

e) Wo Stamm und Wurzel sich vereinen,
Daselbsten wohnt die Seel und da entspringet sie.
Perrault in seinem Hirtengebichte an Herrn
Quintinie.

Herrn verständlicher zu reden glauben, so sa-
get der eine, diese wachsthümliche Seele sey
die Ursache und die Nahrung zum Wachst-
thum der Pflanzen; der andere aber will,
sie bestünde in der Vereinigung und Ueber-
einstimmung der Wärme f) und der Masse.
Alleine heißt das wohl sich verständlich er-
klären, oder selbst verstehen was man wolle?
Eben so wenig kan ich auch begreifen, wie
der Nahrungsfaß der Pflanzen ihre Seele
seyn, und dasjenige, was ihr zukommet,
verrichten könne g): weil, wie die Schrift
saget, des Leibes Leben im Blut ist h), kan
man

Verschie-
denheit der
Meynun-
gen der
Philoso-
phen.

f) Sicut rerum omnium viventium, ita & stirpium
duo esse principia vitalia; calorem & humo-
rem, quorum defectu, sicut in animalibus
mors, ita in stirpibus ariditas vel corruptio
succedit. *Bartholini Enchiridion*, Lib. VII.
cap. 4. & Lib. VIII. cap. 8.

g) Succus inest, anima qui pro rectrice medullam
Permeat, & frondes vitæ fons manat in omnes...
Arboreas nisi qui succus pro sanguine venas
Occupat, & liber ramis eat atque perenni
Circuitu referat frondes alimenta per omnes...
Sanguis vt humanos reuolubilis irrigat artus.

Vaniere, Praed. Rustic. L. V, p. 147, 148,
149. Sehet auch Plin. Nat. Hist. L. XVI,
C. 38. *Vaniere*.

h) 3. B. Mose, C. 17. v. 11. Denn des Leibes Le-
ben ist im Blut.

man wohl deswegen von den Pflanzen sagen, daß ihre Seele in ihrem Saft sey? Was sollte wohl die Naturlehre aus diesem System für Nutzen ziehen, und wie sollten wir, jene erste Triebfeder, welche alles in den Pflanzen in Bewegung sezet, jenes Principium vitale, oder jenen Grund des Lebens, welches Ausdruckes die besten Scribenten sich gerne zu bedienen pflegen, der auch überall angenommen, aber noch nirgend erklärt worden, besser dadurch kennen lernen? Und was sollen wir endlich von der vernünftigen Bescheidenheit des Herrn von Ballemon denken, den wir deswegen doch nicht besser verstehen, wenn er aus Furcht nicht zu viel zu sagen, sich ausdrücklich dahin erkläret, daß wenn er in den Pflanzen ein Leben und eine Seele annehme, er durch diese Worte nichts anders als ihre blasse organische Structur verstehe i.)

Ein

-
- 1) „ Wenn ich in den Pflanzen eine Seele und ein
 „ Leben annehme, so erkläre ich hiemit, daß
 „ diese Seele oder dieses Leben einig und
 „ alleine in der Einrichtung und dem Bau
 „ ihrer organischen Theile, und in einer be-
 „ sondern Ordnung ihrer Dunstlicher be-
 „ stehe. “ Dieses sagt Ballemon, Curios.
 Tom. I, ch. 2, p. 37. Dieser Satz aber

Ein Scribent, der dem Leser, bey der vorgeblichen Erzählung seiner Träume, die abstractesten Dinge in der Naturlehre vorträgt, waget einen kühneren Ausspruch für die Materie. Er erhebt sie so hoch, daß er selbige sogar zur Seele gewisser Körper machet, ob er schon diese Körper für nichts anders als für sich selbst bewegende Maschinen hält. Alles was bey ihnen von einem verständigen Wesen abzuhängen scheint, schreibt er der höchsten Weisheit zu, deren allezeit wirksamen Nachtspruch die Elemente jezt eben

kommt mir deswegen vernünftig vor, weil in solchem den Pflanzen kein von der Materie unterschiedenes Wesen zugestanden wird, als woraus Folgerungen gemacht werden könnten, welche unsere Religion verwirft. Ich sage aber auch wir verstehen ihn deswegen doch nicht besser / weil sich in der That der Begriff den ich von der Seele habe, mit dem Begriff den ich mir von der Materie mache, nicht verbinden läßt, und man sich auch nicht vorstellen kan, wie die bloße Einrichtung der organischen Theile einiger Körper, zu einem Grund des Lebens werde. Diese Modification kan zwar gewisse Wirkungen verursachen, oder auch solche verändern; aber es ist ganz und gar unmöglich, daß sie solche für sich selbst herfür bringe und belebe. Sie ist nichts anders als was bey einem Werkmeister, der Werkzeug nach seiner Einrichtung ist.

eben so wohl, als dazumal da sie das erste mal aus ihren Händen kamen, zu Gebot stehen. Diese ewige Weisheit giebt, wie er saget, der Materie nicht alleine ihr Wesen und ihre Kraft, sondern auch ihre Determination; sie ist bey Ausführung der Sachen gegenwärtig, und machet daß eine nach der andern auf eine maschinenmäßige Art so folge, daß nach ihrem Befehl alleine der reinste Theil dieser Körper, gleich als ein Staatsminister, dem andern bey Hervorbringung der uns so wunderbaren Wirkungen, zum Anführer dienet, und gleichsam seine materielle Seele ausmachet, die solche anordnet k).

Die

b) Die höchste Macht hatte zu diesen sonderbaren Wirkungen gewisse, einem Theil der Materie insbesondere zukommende Eigenschaften bestimmt, welche in Ansehung der übrigen Materie seine unmittelbare Werkzeuge seyn sollten, so, daß dieser, um seiner besondern Gaben und Vorzüge willen, von dem andern so sehr unterschiedene Theil, niemals anders als nach den gemeinen mechanischen Regeln wirken konnte, ohne von ihnen auch nur eine der geringsten Eigenschaften erhalten zu haben; da im Gegentheil der Rest der Materie keine andere Eigenschaft hatte, als diejenige welche sie von diesem allgemeinen Gesetze entlehnte. *Nouveau Traité de Physique*

Zufolge dieser Gründe nun, setzet er hinzu, hat man sich vorzustellen, daß gleichwie die Beyhülffe dieses höchsten Willens an dem zärttesten Theil der Materie haftet, aus welchem die wachsthümliche Seele der Bäume und Pflanzen zusammen gesezet ist, und gleichwie hiedurch diese Materie in den sich selbst bewegenden Maschinen der Bäume und Pflanzen nicht nur alleine den Vorrang hat, sondern auch die Stelle eines verständigen Wesens vertritt: selbige also auch, ohne von sich im geringsten etwas von Verstand zu haben, als eine bloße Materie, in den Pflanzen, nach Art eines verständigen Wesens, und gleich einem geschickten Baumeister der ein Gebäude aufführet, zu wirken pflege.

Sollte nun aber jemand hiewider im Ernst Einwendungen machen, und solche unserm Naturkündiger vorlegen, so würde er antworten: man frage mich nicht, wie es denn möglich seye, daß diese Materie so viel Kraft haben könne, und durch was für ein geheimes Band diese mit ihr so vest verbunden

sur toute la Nature, ou Meditations & songes &c. Tom. 1, pag. 114, woselbst alles was hier angeführet wird zu finden ist,

bunden seyn, daß sie sich bey selbiger so lange aufhält, als sie wirklich dableibt: dieses sind für mich lauter unerforschliche Geheimnisse. Weis nun aber unser lehrbegieriger Zweifler wohl mehr, und erhält er wohl durch diese Antwort den gewünschten Unterricht?

Sollte ich ihm wohl hier, bey der Begehrde, die ich habe, sein Verlangen zu stillen, einen Abris von der plastischen oder bildenden Seele machen, welche Hartsoecker 1) in den Pflanzen, wie in den Thieren, zugegen zu seyn glaubet, und die sowohl den thierischen als zum Wachsthum gehörigen Verrichtungen vorstehet? Nein, ich mögte gar zu weit ausschweifen, und will mich nicht umsonst bemühen, alles dasjenige alhier anzuführen, was die Scribenten gar zu verwegem hingeschrieben, oder nicht genug erkläret

1) Nicolaus Hartsoecker, ein Holländer, gab in den Jahren 1707, und 1708. zwey Bände heraus so er *Conjectures Physiques* betiteltete. In diesem Werk handelt er von der Natur der plastischen oder bildenden Seele. Im Jahr 1710, kam von ihm ein neuer Band hinzu unter dem Titul *Eclaircissement sur les Conjectures Physiques*, und 1712. eine ziemlich weitläufige Suite, worinnen er das System der plastischen Seelen noch weiter, als vorher, ausführte.

kläret haben. Nur mus ich hier denjenigen, die alles der Wirkung der Säfte, des Feuers ic. zuschreiben, gelegentlich vorstellen, daß sie zwar die Materien, oder auch wohl einige von den Ursachen des Geschäftes vom Wachsthum anzeigen; daß sie uns aber auch noch das wahre wirkende oder erste Wesen, wodurch alles Ubrige in Bewegung gebracht wird, und welches dieses Geschäftes des Wachsthumes auf eine so gleichförmige, als wunderbare Weise regieret, zu zeigen haben. Zugleich mus ich aber auch denjenigen, welche bey dem Leben der Pflanzen eine Verbindung solcher Verrichtungen wahrnehmen die mehr auf sich haben, als daß sie nur der Wirkung eines bloßen Mechanismi zuzuschreiben wären, und daher eine wachsthümlische Seele annehmen, nur so viel sagen; daß sie sich doch verständlicher machen, und die Zweifel so durch ihre gekünstelte Art sich auszudrücken entstehen, nicht für so geringschätzig ansehen mögten. Und endlich will ich beede ermahnen, sich die in einer so wichtigen Sache, ihnen noch manglende klare Einsicht, durch fleißige Untersuchung zu erwerben. Ich weis gar wohl, wie schwer dieses Unternehmen sene; alleine die Schwierigkeit soll ihrem Eifer nicht so wohl

Der Auctor
will nur
blos Seele,
genheit zu
neuen Un-
tersuchun-
gen geben.

wohl Einhalt thun als solchen vielmehr anfrischen. Hiebey will ich nicht hoffen, daß ein vernünftiger Leser meine Einwürffe misbillige, oder von mir die Beantwortung derselben fordern sollte: bey einer Critic wie gegenwärtige ist, sehe ich mich hiezu keinesweges verbunden.

Nachdem wir nun dasjenige untersucht, was die Pflanzen mit den Thieren gemein haben, und daß beeder Leben in verschiedenen Stücken eine ziemliche Aehnlichkeit zeige; nachdem auch die scheinbarsten, für ihre wachsthümliche Seele streidende Gründe angeführet worden: so wollen wir nun auch sehen, wie diese Pflanzen ihre Nahrung aus der Erde ziehen.

Die durch die Wurzeln vor sich gehende Nahrung der Pflanzen, ist von denjenigen so selbige abgehandelt haben, verschiedentlich vorgetragen worden: die Scribenten sind hierinnen nicht miteinander einig, es sey nun daß sie hiebey verschiedene Absichten führen, oder daß sie etwas besonderes und neues für einander zum Voraus haben wollen.

Von dem
Wachs-
thum über-
haupts.

Einige sagen, weil die Dunstlöcher in jeder Pflanzenart eine andere Form haben, so kann in solche nichts anders als nur solche

Erste
Meynung.

Theil.

Thellchen hinein kommen, die sich zu dieser Form schicken; um nun aber besser verstanden zu werden, so vergleichen sie diese Dunstlöcher mit einem Sieb, welches keine andere als solche Körner durchläßt, so mit den verschiedenen Löchern desselben eine Proportion haben.

Zweyte
Meinung.

Andere wollen, es seye nicht genug, daß diese Dunstlöcher nur etwas durchlassen, oder demjenigen so durch sie durch will keinen Eingang gestatten: sie müssen selbst den Nahrungsäften eine Form geben, wie die Zieheisen m) die Metalle so man durch sie durchziehet formiren, oder wie der Aufsatz eines Springbrunnens machet, daß das Wasser die Form eines Strahles, eines Teppiches, einer Garbe ic. bekommet.

Dritte
Meinung.

Diejenige so nicht glauben wollen, daß an der Form der Dunstlöcher in den Pflanzen so viel gelegen sey, und daß von solcher, die rechte Wahl, oder die erste Zubereitung alles desjenigen abhange, so zur Unterhaltung,

m) Zieheisen, sind solche platte Eisen die Löcher von verschiedener Größe haben, wodurch die Goldschmiede, Drathzieher ic. eine goldene, silberne, oder metallene Stange immer ziehen und dünner machen, bis sie endlich so dünne als ein Faden wird.

tung, zum Wachsthum und zur Vollkommenheit dieser nämlichen Pflanzen gehöret, geben wohl zu, daß von dieser Menge von Säften und verschiedenen Materien die an die Oeffnungen der Wurzeln kommen, nichts in selbige hinein gehe, das nicht, so zu reden, die Lieberer der Pflanze trüge, ihr dienlich wäre, und vermög einer gewissen Gleichförmigkeit derselben angenehm wäre; alleine sie behaupten zugleich, daß die zu diesem Ende nöthige Absonderung, durch ein besonderes und verschiedenes Anzuehen geschehe o). Und dieses suchen sie durch Anführung verschiedener Gleichnisse begreiflicher zu machen. Die künstliche Art nach welcher die Pflanzen ihre Nahrung erhalten, kommt gewisser massen mit demjenigen überein, so sich zu ereignen pfleget, wenn man in ein Gefäß Wasser, Oehl und Wein unter einander gießet, und hernach drey schmale Stücken von Leinwand, wollenem Zeug oder Fliespapier hinein leget, nachdem vorher ein Ende des einen in Wein, des andern in Oehl, und des dritten in Wasser eingetauchet worden; wenn nun diese eingetauchten Ende in der vermisch-

ten

o) Dieses ist sonderlich die Meynung des Herrn de la Quintinie in seinen Reflexions sur l'Agriculture, ch. 7, p. 299.

ten Feuchtigkeit liegen, die trockenen Ende aber über den Rand des Gefäßes herausgehen, und so weit herabhängen, daß sie etwas tiefer zu liegen kommen, als die Oberfläche der Feuchtigkeit, so wird sich jedes Stück mit derjenigen Feuchtigkeit zu füllen anfangen, in welche es mit dem einen Ende eingetaucht worden, und solche einig und alleine ohne Vermischung der beeden andern Feuchtigkeiten, tropffenweis fallen lassen. Um aber die Aehnlichkeit noch besser zu zeigen, mußte man in den Pflanzen etwas ausfindig machen, so bey ihnen eben das thun könnte, was derjenige Theil der Feuchtigkeit thut in welchen das Ende der Leinwand, des Zeuges und des Papiers eingetaucht wird, und wodurch die Bewegung und das Anziehen geschieht: auch hat man nicht etwann etwas Gleichgültiges, sondern vollkommen Aehnliches hiezu angenommen. Wir wollen hievon den Herrn Plüche hören, der aus verschiedenen zusammengetragenen Meinungen, wie in der Baukunst bey den Säulenordnungen, eine Zusammengesetzte gemacht. So lauten aber seine Worte p): „Derjenige so die Pflanzen gemacht, und mit
„ allen,

•) Spectacle de la Nature, Tom. I.

„ allen, zu ihrer Nahrung und Fortpflanzung nöthigen Gefäßen versehen hat, hat auch am untern Theil dieser Gefäße gewisse Siebe angebracht, deren verschiedene Oefnungen gewisse Säfte leichtlich durchlassen, allen andern aber den Zugang verwehren, das Hauptgefäß scheint für andern an seinem Ende mit einigen Tropffen derjenigen Feuchtigkeit bestrichen worden zu seyn, von welcher die Früchte jeder Pflanze ihren verschiedenen Geruch und Geschmack bekommen, woher es denn auch kommet, daß die Fasern nichts in ihre Oefnungen als Wasser und gewisse Salze aufnehmen, das Hauptgefäß aber nichts als solche Oehle annimmt die dem seingestaltigen vollkommen ähnlich sind: allen andern Säften aber ist die Thür verschlossen.“ Alles dieses ist sehr wahrscheinlich; alleine können wir auch mit dem Wahrscheinlichen zufrieden seyn?

Wenn wir nun gleich solche Oefnungen annehmen, welche keine andere, als ihnen gleichartig formirte Säfte einlassen, oder von denen man sich vorstelllet, daß sie solche im Durchgang selbst formiren: so kommen doch diese beede Meinungen hierinnen überein, daß sie nichts anderes als etwas vollkommen kommen

Widerlegung dieser drei Meinungen.

Kommen Gleichförmiges annehmen; aber kan eine so vollkommene Gleichförmigkeit auch wohl besondere Gährungen verursachen p)? Ist aber die Gährung denen Pflanzen nicht etwas eben so Eigenes, als die Empfindung denen Thieren? Und wenn überdem die Pflanzen aus so vollkommen ähnlichen Theilchen formiret wären, würden ihre Theile nicht eben auch so beschaffen seyn? Un-

p) Corpora ad fermentescendum apta, sunt diversæ consistentiæ & habitudinis - - in quibus omnibus reperitur partium aut particularum heterogeneitas: nimirum insunt substantiæ quædam summe agiles, & semper auolare nitescentes: adsunt etiam aliæ crassæ, terrestres, magis fixæ quæ particulas subriles irretiunt, & implexu suo inter auolandum detinent. Et gemelli hujus foetus in eodem vtero lucta & contranitentia, fermentationis motus præcipue dependet: e contra autem quæ minus fermentescunt partibus consimilibus ejusdem figuræ & conformationis ut plurimum constant, quæ quidem consociatæ sine tumultu aut turgescencia quieta jacent, atque alia fruuntur pace &c. *Willis Med. Doct. opera medica & physica, cap. 1. de fermentatione.*

Der Abt Wallemon giebt uns auch von der Gährung folgende Erklärung: „Es seye selbige ein heftiger Streit ungleichartiger Salze so sich in einer Feuchtigkeit auflösen, bewegen und mit einander vermischen &c.“ *Curios. Tom. I, ch. 4, p. 96.*

Unter dessen widerspricht doch die Erfahrung diesen Folgen, indem wir überall Pflanzen sehen deren Theile ganz verschiedentlich formiret sind, obgleich die Materien woraus sie bestehen nach einerley Zieheisen formiret worden.

Die Vorderfäze dieser Meinungen haben nicht mehr Gewisheit als die daraus gezogene Schlüsse. Denn man gebe den Oefnungen der Wurzeln gleich diese oder jene Form, so bleibt es doch ausgemacht, daß durch solche mancherley Theilschen gehen können, sollten sie auch gleich von verschiedener Form seyn, sie dürffen nur kleiner als die Oefnungen seyn, und dieses ist so gewis, als gewis es ist, daß der Form nach ganz ungleiche Körper durch einerley Thüre durchgehen können: was nuzen denn also wohl diese Siebe? Sollten die Oehlropfen mit welchen das Ende des Hauptgefäses bestrichen worden nicht mehr gelten? Ich appellire hier an die geschickte und höchst achtsame Anatomisten so ich gelesen habe q): sie geben

q) Herr Grew, Mitglied der englischen Societät, Anatomie des Plantes, &c. in 12. Paris, 1675.

gedenken dieser Tropfen nicht: sollte man aber wohl sagen können, daß sie solche bey ihrer Zergliederung übersehen hätten? Unterdessen soll doch diese kostbare Feuchtigkeit in allen Pflanzen zugegen seyn, jedoch wo? am Ende der Gefäße zu welchen die Säfte am ersten kommen. Alleine ist es wohl wahrscheinlich, daß man sie daselbst nicht sollte gefunden haben?

Jedoch wie kommen wohl die Säfte aus der Erde in die Wurzeln? Meine Gedanken und der Grund davon bestehen in folgenden.

*Meynung
des Ver-
fassers.*

Es ist eine durch die Erfahrung bestätigte und ausgemachte Wahrheit, daß alle Pflanzen verschiedene erdigte, wässerige, öhlichte, salzige, schwefliche ic. Theilchen enthalten. Eben so gewis ist es aber auch, daß durch eine und die nämliche Oefnung Körper von verschiedener Größe und Form gehen können.

Hieraus nun schliesse ich, daß die zum Wachsthum dienliche Materien, auch in die Dunstlöcher der Wurzeln eindringen, so wie sie ursprünglich in der Erde mit einander vermengt sind, ohne daß sie zur Formierung dieses oder jenes Theiles einer Pflanze beson-

Besonders bestimmt seyn sollten. Und soll ich in der Vergleichung so ich anderswo gemacht fortfahren, so sage ich, daß, gleichwie die Thiere die ihnen anständige Nahrung zu sich nehmen, ohne im Maul eine Wahl in Ansehung der verschiedenen Materien oder der Eigenschaften derselben zu machen; so auch die Wurzeln der Pflanzen bey denen die Dunstlöcher die Stelle des Males vertreten, ohne einige besondere Wahl die Säfte deren sie benöthiget sind in sich ziehen, da sie denn in selbige unter der Form solcher Fäden hineingehen, die aus einer unzähligen Menge gar sehr verschiedener Theilchen bestehen. Gleichwie ferner die Speisen so das Thier zu sich genommen, nachgehends im Leib desselben, durch die in selbigem befindliche und eine Gährung erweckende Materie, nach derselben Verschiedenheit, in den Nahrungsfaft verwandelt werden: so wird auch der Saft der Erde geläutert, um in die Substanz der Pflanze, durch Hülfße der Gährung, verwandelt zu werden, als wozu in den verschiedenen Gefäßen einer Pflanze, wie in den Eingeweiden der Thiere, verschiedene Materien da sind, welche den Saft der vermittelst des Kreislauffes durch sie durchgeheth, oder sich auch in ihnen aufhält,

so verändern können, daß er ihre Natur annimmt.

Da wir es aber endlich, wie ein sehr berühmter Philosoph r) gleich zu Anfang seiner unvergleichlichen Naturlehre bekennet, bey der Untersuchung wie die Dinge seyn mögten, ohne einzusehen und bestimmen zu können, was sie wirklich seyen, bewenden lassen müssen; so mögen andere urtheilen, welches System uns dasjenige, was in den Pflanzen vorgehet, am deutlichsten erkläre, und welches wohl das begreiflichste und wahrscheinlichste seyn mögte; ob dasjenige nach welchem die Bestandtheilchen der Pflanzen ohne Unterschied durch die Oefnungen der Wurzeln eingelassen werden, oder dasjenige nach welchem man gewisse reine Feuchtigkeiten in diesen Oefnungen zugegen zu seyn glaubet, welche gleich den obgedachten schmalen Stücken von Leinwand, Wolle und Papier, die mit einander vermischten Materien auseinander sondern, das Anständige auslesen, und jedem Theil ins besondere den rechten Weg, so er zu nehmen hat, anweisen können?

Ob

r) Rohault *Physique*, &c. I. Part. ch. 3, art. 3, pag. 22.

Ob nun gleich diese Gedanken über den Nutzen der Feldbau nur problematisch sind, so scheinen sie mir doch mit Untersuchung der Natur, besonders aber mit der Kenntnus der Pflanzen so genau verbunden zu seyn, daß ich sie allerdings hier habe anbringen sollen. Auch habe ich solche um so viel lieber erläutern wollen, weil mir kein Buch bekannt ist, in welchem sie so weitläufig und genau wären ausgeführet worden; daß man damit zufrieden seyn könnte; sollten wohl die Schriftsteller, da sie die Dunkelheit und Schwierigkeit dieser Sache eingesehen, mit Vorsatz sich dabey aufzuhalten vermieden, und solche ohne etwas zu ihrer Erläuterung bezubringen, mit Fleis nur obenhin berührt haben? Eben um der Ursache willen aber, warum sie davon stille geschwiegen, habe ich mich von solcher zu reden verbunden geachtet. Ich wage es meine Muthmassungen vorzubringen, in der Hofnung, dadurch bey einigen eine Begierde zu erwecken, diese besondern Hauptfragen, genäuer zu untersuchen. Weil ich glaube, daß dasjenige was ich davon gesaget habe, ihre Wissensbegierde mehr reizen als befriedigen werde. Jedoch wir wollen nun unsere über das Geschäfte des Wachsthumes überhaupts angestellte Betrachtun-

gen, ins besondere bey dem Wachsthum der Rannunkeln anwenden, weil wir mit denselben hier vornehmlich zu thun haben, und meine jetzt vorgebrachte Gedanken dahin abzielen.

Glaubt man daß die Wurzeln der Rannunkeln, in so ferne genugsam angefeuchtet worden, ob solches gleich langsam geschiehet, daß dasjenige was sie selbst zur ersten Nahrung des aufgehenden Keims herzugeben haben, erweicht und aufgelöset seye: so setzt man die Töpfe an die Sonne, damit unter derselben Behülffe das Werk zur Vollkommenheit gebracht werde.

Denn man kan allerdings von diesem leuchtenden Himmelskörper, in Ansehung seiner Kraft so er bey den Pflanzen überhaupt hat, sagen, daß seine Gegenwart dieselben herfürkommen mache; daß sie seine Annäherung belebe, seine Entfernung schwäche und seine allzulange Abwesenheit absterben mache. Nun aber wollen wir sehen, was er hier wirke.

**Wirkung
der Sonne.**

Nachdem die Wärme von den Töpfen empfunden wird, nachdem werden auch die Wurzeln von neuem belebet. Diejenigen Materien so das Wasser denselben zugeführt,

ret, und in sie hineingebracht hat, kommen in Bewegung, und die anfangs geringe und schwache Gährungen werden nun noch einmal so stark; dieser ihre Behülfe macht die Salze flüchtig, die erdigen Theilchen werden zarter, die schwefelichen erhöhen sich, und die Dehle werden reiner; die Luft, dieser flüßige und elastische Körper, auf welchen in der elementarischen Welt so vieles ankommet, der mit den andern Theilchen, oder durch die Luströhren hineingebracht worden, ^{Wirkung} breitet sich nach Maasgebung der ihn ver- ^{der Luft.} dünnerenden Wärme aus s), und die von ihm einmal angefüllten Fächer, können seiner Ausdehnung und der Bewegung so erden übrigen Materien mittheilet, nicht widerstehen.

Nachdem nun also diese Materien in Bewegung gebracht worden, dringen sie in alle ihnen vorkommende Oefnungen ein.
und

s) Eine so viel, als möglich ist, verdünnete Luft, nimmt einen fünf hundert und zwanzig tausendmal größeren Raum ein, als eine auf das äusserste verdichte. . . *Essai Physique sur l'économie animale*, par Quesnai, Chirurgien &c. in 12. Paris, 1736, p. 37. de la rareté de l'air. So lehret Verhaave. *Traité de l'air*, de Bayle, &c.

Da aber jede Wurzel unserer Kanunkeln; und was ich hier sage läßt sich von jeder andern Pflanze ebenfalls sagen; da jede Wurzel aus einer Menge holer Fasern oder solcher Gefäße bestehet, die auf allen Seiten wachsen können, so werden diese kleinen Röhren, von den verschiedenen mit Gewalt durch sie getriebenen Säften, ausgedehnet, verlängert, und folglich auch dünner. Daher kommt es aber nun, daß diese kleine und nun nicht mehr so dicke Röhren, auch jetzt weniger im Stand sind der Wirkung der Feuchtigkeiten zu widerstehen, weswegen sie sich denn auch langsamer bewegen, so, daß der Nahrungsfaft Zeit und Gelegenheit bekommet sich an den besten Theilen anzuhängen. Da nun diese durch dergleichen Ansaß vermehret werden, werden sie auch dicker und können sich also wiederum um so viel leichter ausdehnen. Weil aber dieses immer von neuem vorgehet, so entstehet daher ein ungleiches und unmerkliches, aber doch beständiges Wachsthum.

Eben so läßt sich auch erklären wie die Wurzeln formiret und erzeuget werden, wenn man sich vorstelllet, daß wenn der Saft an ihre äußerste Theile kommet, sich diese durch sein Anstosen öffnen: als-

dann

Dann aber wird der vorher flüssige und in den Körpern der erstern Wurzeln sich bewegende Saft, indem er aus selbigen heraus gehet fest und dichte, woben er zugleich die Form und Eigenschaften eines Modells annimmt.

Sollten es wohl nur bloße wahrscheinliche Muthmasungen seyn; oder hiesse es vielmehr die Sache in ihr gehöriges Licht setzen, wenn man einen Vergleich anstellte und sagte, es gieng bey Verdickung des Saftes eben so zu, als wie mit Verhärtung des Mörtels bey dem Bauen, und daß gleichwie das Wasser, welches anfänglich zur Verbindung des Sandes mit dem Kalk dienet und beede flüssig genug machet, daß sie zum bauen Vergleichung. gebrauchet werden können, nachgehends wenn es ausdunstet, verursachet, daß das aus diesen Materialien bestehende Ganze so hart wird, daß man in Engeland sehen kan wie so gar der Mörtel mit der Zeit zu einem Felsen geworden c): so auch das Wasser welches

s) Entretiens physiques d' Ariste & d' Eudoxe, ou Physique nouvelle en dialogue, par le P. Regnault de la Compagnie de Jesus. in 12. Paris, 1737, chez Cloufier. 4. Vol. Siehe Tom. 1, eutret. 19. p. 220.

thes die Salze, Oehle 2c. in die Pflanzen geführet und alle diese Dinge bey ihrer Gährung vermischet und daraus einen Saft bereitet hat, verursache, wenn es sich von den andern Materien durch die Ausdünstung absondert, daß sich diese verdicken, und also zu der wunderbaren Veränderung die wir hier

Wachs, zu erklären suchen, Gelegenheit gebe? Gleich-
Hum der wie nun aber in diesen äussersten verlängerten
Wurzeln. Enden auf erst besagte Weise, beständig ein neuer Vorrath ankommet: so folget auch,
Eine ande- daß sie sich beständig verlängern müssen: eben
re Verglei- so wie das Beet eines abwärts fließenden
hung. Baches, in welchem die Wasserkügelein einander forttreiben, oder der Bach selbst mehr Raum einnehmen und sich, so lange als die Quelle neue Wassertheilchen hergiebt, die die vorigen forttreiben, verlängern mus.

Nachdem sich nun der Saft durch seine Ausdehnung einen weiten Weg gemacht hat, und nachdem von demselben vieles weggeheth; nachdem werden auch entweder Hauptwurzeln formirt, oder zarte Fäden, welche man Fasern oder Haarwurzeln nennet. Wenn nun aber dieselben etwas erstarket sind, so fangen sie an in der Erde sich auszubreiten, und die nöthige Nahrung zu suchen. Alleine

da die Säfte so sie von aussen erhalten andrer Art sind und häufiger zufließen, so kommen sie mit den innern in eine Gährung, und indem sie selbige nach und nach verschiedentlich zurück treiben, zwingen sie die flüchtigsten, daß sie nach einer andern Richtung, als gleich anfangs, fortgehen und sich von der Wurzel nach ihren obersten Theil wenden müssen, da unterdessen die gröbsten, wegen ihrer eigenen Schwebre, zu dem was die Wurzeln nöthig haben bestimmt sind. Diejenigen welche unterwegs den Keim antreffen, dringen in die Substanz desselben hinein und dehnen solche so aus, daß die im kleinen darinn enthaltene und zusamm gewickelte Blätlein des Pflänzleins sich verlängern, ausbreiten und auswickeln, so, daß sie durch dieses Auswickeln mit Hülffe der gährenden Materie steif werden, wie man siehet daß eine biegsame und verdrehte Röhre, wenn man Luft hineinbläset, steif wird. Und dieses sind die ersten wahren Kennzeichen des Lebens, welche der Pflanze ihren Character geben, und machen daß sie nachgehends die reguläre äussere Form einer aufgehenden Pflanze erhält, die hernach durch einen beständigen Vorrath von Nahrung gestärket und immer größer wird.

Schwierigkeiten
in Entdeckung der
Natur.

Ich werde aber der Natur in demjenigen was sie zum besten der Kanunkeln vornimmt, nicht auf eine knechtische Weise folgen, und mich bey allen Kleinigkeiten aufhalten: denn sollte auch wohl diese Punctlichkeit bey allen Beyfall finden, da zumal die Natur, wenn sie sich für uns verbergen will, nicht so leicht auszuspuhren ist, und ich öfters nur Wahrscheinlichkeiten würde anführen müssen, die, weil sie wenigstens ungewis sind, nichts ausmachen; und würde ich so die mir vorgeschriebene Gränzen nicht überschreiten? Deswegen aber werde ich doch nicht unterlassen einige physische Wahrnehmungen anzuführen, sollten sie auch gleich eben nicht zu den Kanunkeln zu gehören scheinen, und solchen verschiedene aus ihnen entspringende nützliche Gedanken beyfügen; und indem ich also von allem dem was mir auf meinem Weg vorkommen mögte meinem Leser Nachricht gebe, so ist dabey meine Absicht auf die Beförderung seines Nutzens gerichtet. Ich habe ihm solches zu Anfang meiner Schrift versprochen, sollte ich ihm mein Wort nicht halten?

Wenn nun die Pflanze nicht ferner eingeschlossen bleiben und mehr Luft haben will, so fängt sie an durch die Erde zu bohren.

Schel-

Die Erziehung der Kanunkeln. 157

Scheinet sie nun hiezu einiger Hülffe benöthiget zu seyn, so mus man ihre zarte Knospen von einer ihnen manchmalen beschwerlichen und sie zuruckhaltenden Rinde losmachen. Jedoch mus man hierinnen nicht vor-eilig seyn; es soll denen noch schwachen Kanunkeln ihre Arbeit nur erleichtert nicht aber in Unordnung gebracht werden, wie gewisse Blumisten zu thun pflegen, welche blos aus Ungedult ihre Wurzeln für verlohren halten, wenn sie nicht zu eben der Zeit zum Vorschein kommen die sie dazu bestimmte haben, und ohne zu überlegen, daß sie vielleicht selbst an diesem späten Aufgehen Schuld seyn, oder daß solches von ihrer schlechten Besorgung herkomme, die Erde geschwind aufgraben und dabey Gefahr lauffen, die ihnen vorkommende Keime zu zerstoßen, die noch schwachen Wurzeln zu verrucken, und also noch mehr zu schwächen. Hätte man aber auch weder aus Unwissenheit noch Nachlässigkeit gefehlet, so ist doch zu bedenken, daß das Alter der Wurzeln; ihre wenigere oder mehrere Kräfte; die kalte Bitterung, und noch viele andere Umstände das langsame Aufgehen, worüber man sich beklagen will, verursachen können. Dieses hat man im Herbst von 1740. erfahren. Es we-

Die Kanunkeln fangen an hervor zu treiben.

Man soll die Wurzeln nicht ausgraben.

Ursachen so die Wurzeln zurück halten.

heten

heten die Nordwinde, und auf dieses zu Anfang des Octobers sich ereignende etwas heftige Vorkpiel, folgte den sechsten eben dieses Monats in der Nacht ein Frost, der die Blumisten in Furcht setzte, und wodurch ihre Gärten ein trauriges Ansehen bekamen, weil von selbigen die nur in etwas zarte Pflanzen, welche sonst wenn sie im Saft stehen, wenig Kälte empfinden, darauf giengen. Auf diesen ersten Frost folgten mehrere, die zwar nicht so heftig waren aber bald auf einander kamen, und sich endlich mit einem häufigen Schnee endigten. Was hatte nun aber dieser so frühe Frost für Wirkung bey den Ranunkeln? Sie wagten es nicht zum Vorkschein zu kommen, so, daß man mir zu Ende des Novembers von verschiedenen Orten der Provinz schrieb, daß sich kaum das Drittel der im September eingesetzten Ranunkeln zeigte. Diejenige so in grösserer Furcht stunden oder mehr Neugierde als andere hatten, meldeten mir, daß ihre Wurzeln welche sie besichtigt hatten, grösten Theils das Ansehen hätten, als ob sie nur erst gestern wären eingesetzt worden: Hierauf sprach ich meinen Freunden wegen dieser Blumen einen Muth ein, und die Hofnung so ihnen meine Prophezenung machte, schlug auch
 nicht

nicht fehl. Damit ich nun aber auch meinen Lesern in diesem Stück einen Muth mache, oder sie gegen ein so sehr beunruhigendes Misstrauen verwahre, so dienet ihnen zur Nachricht, daß das Ausbleiben der Kanunkeln nicht eben allezeit von einem Frost verursacht werden müsse; und daß zuweilen einige Wurzeln die Hofnung des Blumisten zu vernichten scheinen, ohne daß sich davon einlge Ursache angeben liese. Ich habe vielmals beobachtet, daß in dem nämlichen Topf, Kanunkeln von einerley Art, und von gleicher Größe, die man in einem Tage gepflanzet hatte, sie mogten vorher ausgeruhet haben oder nicht, zum Theil innerhalb zehn oder zwölf Tagen aufgegangen, zum Theil aber ein ganzes Monath, und zum Theil über zwey Monate ausgeblieben, hernach aber ziemlich stark getrieben haben. War aber wohl an diesem Ausbleiben ihre Nahrung, die Jahreszeit, ihr Alter, die Art, die Wartung, oder ihre Kraft schuld? Es fand sich in Ansehung verschiedener dieser Stücke eine vollkommene Gleichheit, und in Ansehung der übrigen glaube ich ebenfals, daß alles gleich gewesen, indem ich keinen wirklichen oder besondern Unterschied an den Wurzeln habe wahrnehmen können.

Woran

Woran war es denn also hier gelegen? Ich gestehe es, es ist schwer in dieser Sache eine Antwort zu geben, und wollte man mich um die Ursache fragen, so kan ich nichts gültiges anzeigen; nec me pudet fateri nescire quod nesciam: bisher hat man solche weder gesucht, noch auch gefunden.

Dasjenige aber was ich allhier davon anführe, soll dazu dienen, daß man der zuweilen eigensinnigen Natur ihren Verzug mit mehrerer Gedult ertragen lerne und seine Hände so lange zuruck halte, auch an den leeren Plätzen nicht ehender aufgrabe, als bis man wahrnimmt, daß die andern zu gleicher Zeit eingesetzten Kanunkeln ziemlich heran gewachsen seyen. Wenn man aber alsdenn erst untersucht was unserem Wunsch hinderlich gewesen, so ist nichts dagegen einzuwenden, nur will nöthig seyn, jetzt noch anzuzeigen mit was für Vorsicht man dabey zu verfahren habe. Anfangs soll man die Erde nur ein wenig aufscharren, kommt hierauf nichts zum Vorschein, so gräbt man tiefer, und wenn es nöthig ist, bis an die Wurzel selbst; findet man sie gut beschaffen, und hat man sich nur über ihre Langsamkeit zu beklagen, mus sie gleich wieder wie vorher bedeckt werden, ohne daß man sie

Wenn die leeren Plätze zu visitiren seyen.

sie verrucke, und sie Zeit bekomme sich zu
 erholen. Wenn im Gegentheil die Pflanze
 wegen eines vernachlässigten Krebses, oder
 um eines anderen Zufalles willen in Fäul-
 nus gerathen, so darf man, wenn die Fäul-
 nus nicht gar zu weit um sich gegriffen hat,
 und das Aug oder der Keim frisch und leb-
 haft ist, den angegriffenen Theil ohne An-
 stand wegnehmen, so, daß man nichts verdor-
 benes zuruck lasse, und hernach setzt man die
 franke Wurzel, so wie bereits anderwärts
 gemeldet worden u), in Sand, wäre aber
 das Ubel grösser als daß es sich heilen liese,
 und der Keim verdorben, so weis ich nichts
 bessers, als daß man die Wurzel mit einer
 andern verwechsle: wenn man noch junge
 hat, die noch nicht so stark getrieben, daß
 man sie nicht zusamt der Erde sollte aushe-
 ben können: denn ich seze zum voraus, daß
 man so vorsichtig gewesen, wie jeder Blu-
 mist seyn soll, und an einen schicklichen Ort
 mehrere Kanunkeln gepflanzet habe, damit
 es nicht an Vorrath mangle, diejenigen
 wieder zu ersetzen, so alle Jahre leyder gar
 Die ver-
 dorbenen
 Wurzeln
 sollen mit
 andern er-
 sezt wer-
 den, wie,
 und wenn.

u) S. pag. 101. woselbst eine Art sich zu Verhü-
 tung der Fäulnus des Sandes zu bedienen,
 angeführet wird.

zu oft, zu Schanden gehen, ohne daß solches zu verhindern wäre, da denn die leeren Plätze, die Ordnung der Pflanzen oder diejenige anmuthige Mischung der Farben unterbrechen würden, die wenn sie mit Verstand eingerichtet worden, den Töpfen ein so prächtiges Ansehen giebt. Wenn man aber in dem Ort den man wieder besetzen will, gräbt, so hat man sich in Acht zu nehmen, daß die nahestehenden Wurzeln nicht entblöset oder zerschnitten werden: denn zu einer Zeit da sie noch gewisser massen schwach zu nennen, kan ihnen gar leicht ein merklicher Schade zugefüget werden.

Zu vieles
Begiessen
ist schäd-
lich.

Wenn ihr erstes Alter vorbei ist, bekommen sie mehrere Kräfte, und nach diesen richtet man sich auch mit der Wartung. Insonderheit hält man es in Ansehung des Begießens so, wie es vornehmlich die Beschaffenheit der Witterung erfordert. Für allem hat man sich zu hüten, daß die Töpfe nicht gar zu trocken werden, oder auch, daß man sie nicht stärker begiesse, als es ihnen nöthig ist. Doch würde der erstere Fehler eben nicht so großen Schaden verursachen, und wenn man es, ihm abzuheiffen, nicht gar zu lange anstehen läßt, so wird nur das Wachsthum der Kanunkeln dadurch aufgehalten,

halten; die bey einer Trockene, gleich andern Blumen, nur wenig und schwächlich arbeiten, da hingegen das gar zu starke Begießen ein Fehler ist, der viel schlimmere Folgen hat. Ist es erlaubt so will ich die Sache mit einem Gleichnus erläutern. Trinken wohl diejenigen Leute, so ein ordentliches Leben führen, und nur wenn es nöthig ist trinken, jemals mit mehrerem Vergnügen, als wenn sie wirklich Durst haben; und ist wohl im Gegentheil denjenigen, so immer zu trinken gewohnt sind, bey ihren östern Ausschweifungen dieses Vergnügen bekannt, ja werdet sie nicht vielmehr zum Schlachtopffer ihrer Unmäßigkeit? Von dieser in verschiedenen Absichten so genauen Aehnlichkeit, nehme ich nun dasjenige was zu meinem Beweis dienet, und frage die, denen daran gelegen ist, ob sie wohl auf Treu und Glauben des Blumengärtners (Jardinier Fleuiste) ihre Töpfe in welchen die Erde vertrocknet, bis auf einen Finger breit vom Rand in das Wasser setzen, und so lange darinnen lassen wollten, bis sich das eingesogene Wasser auf der Oberfläche, der in diesen Töpfen befindlichen Erde zeigt x)? Was mich anbelangt, so mus ich

diese

Schädliches Begießen.

diese gefährliche Art des Begießens misbilligen, und ich glaube, daß man sich derselben nur alsdann bedienen dürffe, wenn man die Würmer so etwann die Köpffe angreifen mögten, tödten wollte y). Unterdessen verwerfe ich derjenigen Verfahren nicht, welche, um ihre in der Winterung stehende Ranunkeln anzufeuchten, ohne die Blätter derselben nas zu machen, ihre Köpfe, in einen irdenen Napf, oder in ein anderes Geschirr setzen, welches so weit mit Wasser angefüllt ist, daß solches nur bis an den dritten Theil dieser Gefäse reicht, und selbige etliche Stunden lang darinnen lassen, damit das Wasser Zeit habe sich unten in das Gefäs hinein zu ziehen und bis an die Wurzeln zu steigen, welche sodenn, durch solches befeuchtet, die ganze Pflanze erfrischen, ohne daß der obere Theil des Topfes, der trocken bleibet, schimlicht werde, noch das Laub etwas leide; überdem aber, daß dieses Begießen nicht zur Gewonheit werden soll, so ist es auch von dem Begießen des Liger, bey welchem die Übermaas als schädlich misbilliget wird, gar sehr unterschieden.

Auch

y) Die Erklärung dieser Stelle wird auf derjenigen Blatseite vorkommen, wo von den Wurmern die die Ranunkeln angreifen, gehandelt wird.

Auch kan ich derjenigen einfältiges Verfahren nicht billigen, welche nicht ehender aufhören ihre Pflanzen zu begiessen, bis das Wasser häufig durch die Löcher, im Boden des Topfes heraus laufft. Wer so verfährt dem fehlt es an genugsamer Einsicht, auch scheineth er nicht zu wissen, daß der Saft der Pflanzen nicht unmittelbar aus der Substanz der Erde formiret werde, und daß sie solchen durch Hülffe des Wassers erhalten, welches an den Orten wo es durchgeheth, die Salze z) und andere in der Erde enthaltene Theilchen absondert; alleine wenn das Wasser mit Maasse gebraucht, und wenn es eine Zeit lang stehen bleibt, diese gute Wirkung hat: so ist im Gegentheil auch dieses wahr, daß wenn selbiges zu geschwinde verflüßet, solches auch dasjenige was es eingefasset hat mit sich fortführe, und also mache, daß die Töpfe, welche nicht unerschöpflich sind, endlich zum Schaden der Pflanzen Mangel leiden, und schwachtend verwelcken.

Nicht weniger wird auch die Erde in den Gefäßen verderbt, wenn man sie so begießet,

z) *Salia non agunt nisi dissoluta.* Tackenius.

set, daß das Wasser überlaufft, oder verfließet, weil es entweder gar zu schnell ausgegossen wird, oder das Gefäß sich auf eine Seite neiget, oder sich die Erde am Rand desselben, indem sie gar zu lange nicht begossen worden, los gemachet hat. In diesen dreyen Fällen kan im Begießen leichtlich zu viel geschehen. Etwas mehr Vorsicht aber, wird hier das beste Mittel seyn. Man mus die Töpfe nur recht eben setzen, und mit den Fingern die Erde etwas auffcharren, um die Ritzen wieder anzufüllen; hernach gießt man das Wasser fein sachte und nach und nach aus, damit sich solches in die ganze Pflanze vertheilen könne, und sich in genugsamer Menge über den Topf fein gleich, und so, ausbreite, daß die Erde befeuchtet, nicht aber übergossen werde. Bey einer gar zu grossen Trockene ist es nur erlaubt die Töpfe so stark zu begießen, bis es scheint es wolle das Wasser unten heraus fließen, doch darf sich solches nur sehr wenig zeigen. Denn überhaupts soll man ihnen nur selten so viel Wassers geben. Die Klugheit mus hier die Austheilung machen, und so lange diese die Gieskanne führet, wird man keinen unzeitigen Überfluß zu befürchten haben. Vor allen wird selbige beyim Begießen im Winter zu Rath zu ziehen

Wie man
mit Nutzen
begießen
könne.

hen

die Erziehung der Kanunkeln. 167

hen seyn, damit die Kanunkeln so wohl am ^{Das Bes} Nöthigen keinen Mangel leiden, noch ihnen ^{gieffen im} auch dasjenige, wessen sie entbehren könnten, ^{Winter} zur Unzeit gegeben werde. Gleichwie man ^{soll mäßig} aber nicht so lange warten soll, bis ihr wel- ^{seyn.} kes Laub Wasser zu fordern scheint: so mus man sie auch nicht tränken, wenn sie keinen Durst haben. Dieses ist aber noch nicht alles; will man es an gar nichts ermangeln lassen, so muß man die rechte Zeit, den rechten Tag und auch so gar die rechte Stunde zu wählen wissen.

Alleine werde ich auch wohl jedermans ^{Ursachen} Beyfall erhalten, wenn ich so umständlich ^{warum der} schreibe? Jedoch wer kan sich jemalen sol- ^{Uutor so} ches versprechen? Würde ich aus Furcht ^{umständ-} von einem erfahnen Blumisten critisiret zu ^{lich schrei-} werden, weniger umständlich seyn: so könn- ^{be.} ten mir andere den Vorwurf machen, als wollte ich etwas von demjenigen, was ich in Erziehung der Blume, von welcher ich handle, gelernet, für ihnen verborgen halten; woben ich zugleich den wohlgesinnten Leser ersuche zu überlegen, ob man nicht besser unterrichte, wenn man ein wenig weitläufig ist; ob ein Gelehrter für die Ungelehrten nicht so viel Gefälligkeit haben soll, als er wünschet daß man für ihn selbst habe; daß endlich

die Anzahl der Unwissenden allezeit die größte seye, und daß ich für diese schreibe. Hieben habe ich auch noch die Absicht, sie des Verdrußes zu überheben, den mir vieles unnützes Lesen verursacht hat; ihnen die Mühe zu ersparen, falsche oder ungewisse Versuche anzustellen, und ihnen zum voraus und auf einmal den Nutzen zu verschaffen, den man durch die langsamen Lehren der Erfahrung nur nach und nach erhält; mit einem Wort, ich will die Sache welche ich abhandele jedermann verständlich machen, und hier alles dasjenige anbringen, was solche Leute, die noch wenige oder gar keine Kenntnus von den Kanunkeln haben, und doch welche ziehen wollen, zu wissen verlangen mögten. Damit aber mein umständliches Verfahren nicht gar zu eckelhaft werde, will ich mich hüten, daß ich dasjenige, was von einer Sache zu sagen seyn mögte, nicht alles zusammenhäuffe; eine kleine Zerstreung wird uns des verhofften Nutzens nicht verlustig machen, und in einem guten Register kan alles wieder zusammengebracht und angezeigt werden; um nun aber hierinnen einen Anfang zu machen, als verschlebe ich eine umständlichere Untersuchung dessen was zum Begießen gehöret, und wende mich wieder zu demjenigen was

was ich bereits anderstwo angefangen habe, und handele also von der besten Gegend in welcher die Kanunkeln stehen sollen.

Sie wollen in einem luftigen Ort stehen, und lieben für allem die aufgehende Sonne, indem selbige mit ihren ersten Strahlen, die wenige Masse, womit sie bey der Morgenröthe befeuchtet werden, vertrocknen macht. Ist etwann durch das Begießen, so den Tag vorher bey Abend geschehen, um sie herum die Erde zu nas geworden, so trocknet sie nun die Sonne wieder, und indem sie die Pflanzen nach und nach erwärmet, bringt sie alles wieder in Bewegung, was bey der Nachtkälte geruhet. Die Mittagsonne, welche hier der Morgen-^{sonne} weichen mus, ^(Liger a) mag immerhln anderer Meinung seyn, hat hier den zwayten Rang, und ist derjenigen Lage vorzuziehen, welche nur von den Strahlen der untergehenden Sonne beleuchtet wird. Von der nördlichen Lage melde ich nichts, indem sie von allen vieren die schlimmste ist. Die Kanunkeln sind zu bedauern, wenn sie ein Liebhaber nicht anders-

Was für eine Lage für die Kanunkeln die schicklichste seye.

a) Jardinier Fleuriste p. 83.

derswo hinschicken kan. Alles macht in einer ihnen so widrigen Lage, den Fleis des Blumisten fruchtlos, und es ist etwas seltenes wenn ihm solcher nur mittelmäßig belohnet wird.

Was durch die Lage verstanden werde.

Da Herr de la Quintinie gefurchten, als er von der Lage der Gärten gehandelt, der Leser mögte sich wegen des Verstandes der dabey vorkommenden Ausdrücke irren, so halte auch ich es, nach dem Beyspiel dieses grossen Meisters, für meine Schuldigkeit, diejenigen so sich etwann hierinnen betrügen mögten zu erinnern, daß die Wörter, Morgen, Abend, Mittag und Mitternacht, bey den Gärtnern ganz was anders als bey den Sternsehern und Erdbeschreibern bedeuten: denn diese nennen nur diejenigen Gegenden so, wo sich die Sonne wirklich zeigt, ohne sich um die Orte welche ihre Strahlen bescheinen zu bekümmern, und nennen also denjenigen Ort Morgen, wo sie die Sonne aufgehen sehen (c. b); aber bey denen, die mit dem Feldbau umgehen, ist der wahre Morgen derjenige Ort, den die Sonne bey ihrem Aufgang bescheinet, ob sie gleich ihrer Lage

b) Tom. I, Part. II, ch. 6.

Lage nach, in Ansehung der übrigen Theile des nämlichen Gartens, im Norden stehet.

Um aber eine jede Lage insbesondere genauer zu bestimmen, so will ich noch so viel viererley Lagen. melden, daß die Sonne die Morgenlage von ihrem Aufgang an, bis um den Mittag beschleine. Die Abendlage hat die Sonne vom Mittag an bis es Nacht wird. Die dritte, die mittägige Lage, wird von der Sonne von acht Uhr des Morgens, bis um vier gegen Abend beschienen; die vierte, welches die nordliche Lage ist, hat nur während der Zeit, da der Tag im Sommer am längsten ist, des Morgens, und denn wieder des Abends zwey, oder drey Stunden lang, Sonne. Alle andere Lagen gehören unter diese vier Hauptlagen, und sind nur in so ferne unterschieden, in so ferne sie einen ungleichen Genus von den Sonnenstrahlen haben, und der Wärme mehr oder weniger genießen. Dieses aber ist eigentlich was man Lage nennet, und zwar nicht alleine in Ansehung der Mauern und eines Theils eines Gartens, sondern wenn man von einem ganzen Garten überhaupt redet. Diesemach kan man, wie ich meyne, nicht irren, wenn man unter einem Garten der gegen Morgen lieget, einen solchen verstehet, den die Sonne von ihrem

ihrem ersten Aufgang an, nach Mittag aber fast gar nicht bescheinet; und da nun dieses erkläret worden, so wird leichtlich zu begreifen seyn, warum in einem Land wie die Provence ist, woselbst die Sonne sehr heis scheinet, es schon genug seye, wenn die Kanunkeln die erste Hälfte des Tages von selbiger beschienen, für ihr aber, zur Zeit da sie, so zu reden, am stärksten wüchet, verwahret werden.

Alleine dieses wäre noch nicht genug, wenn ich nur bloß die Eigenschaft der Lagen eines Gartens genau bestimmen wollte; ich **Woher der Unterschied der Lagen komme.** mus auch noch melden, daß in selbigem die Wirkungen der Sonne, auch von andern Ursachen eine Veränderung leiden können, und daß diese Wirkungen von der verschiedenen Beschaffenheit eines jeglichen Ortes ins besondere, und von dem Unterschied der Oberflächen der daselbst befindlichen Körper abhänge.

Eine mehr oder weniger hohe Schuttmauer, die Ecken eines Felsens, der Abschnitt eines Hügels, können in dem nämlichen Grad der von der Sonne entspringenden Wärme gleichviel Veränderung und Unterschied verursachen, indem selbige, nach der Art wie ihre Strahlen auffallen und zurück pressen, wirkt. Um
dieses

dieses zu beweisen, könnte ich nur die Erfahrungen anführen, die mir so wohl die gläsernen als metallene Brennspiegel, sonderlich aber der parabolische Spiegel, und die gläserne Flasche, welche vermittelst des Wassers womit sie angefüllet ist etwas entzündet, an die Hand geben; alleine Leser denen dergleichen Versuche nicht bekannt sind, mögten dadurch nur irre gemachet werden; diejenigen aber so solche kennen, werden mir solches ohnehin glauben. Unterdessen will ich zur Belustigung eine Art einer artigen Aufgabe anführen, welche mit der Sache wovon wir handeln einige Verwandtschaft hat, und vielleicht denjenigen wunderbar vorkommen wird, so solche vorher in keine Betrachtung gezogen haben. Diesemnach sage ich, daß je näher man der Sonne komme, je mehr empfinde man Kälte. So widersinnig dieser Satz einem anfangs vorkommen mögte, so gewis wird man doch anderer Meinung werden und die Wahrheit desselben einsehen, wenn man bedenket, daß, wie eben gemeldet worden, die Wirkung der Sonne einig und alleine durch die Zurückprallung ihrer Strahlen determiniret werde, und daß die Nähe der Erde diese Zurückprallung um ein merkliches vermehret. Um dieses letztere zu erklären,

Die Wärme der Sonne hat eine andere Ursache als ihre Nähe zum Grunde.

klären, so sage ich mit denjenigen Gelehrten so sich durch ihre Beobachtungen den größten Ruhm erworben haben, daß jemehr das Element, welches den unermesslichen Raum anfüllet, der sich zwischen der Sonne und uns befindet, von unserem Wirbel oder Luftkreis entfernt ist, je reiner seye dasselbe; je reiner es aber seye, je weniger hindere es die Ausbreitung der Lichtstrahlen der Sonne, indem dieselben nicht ehender gebogen und zurück geworffen werden, als wenn sie aus dem Aether, aus der reinsten Himmelsgegend in eine unreinere kommen, welche immerzu dichter wird je näher sie der Erde ist, da sie denn nach Beschaffenheit der Luft, die sie in unserer Atmosphäre antreffen, immer mehr und mehr Veränderung leiden. Da nun aber hieran gar nicht zu zweifeln ist: so folget daraus, daß die Wärme, nahe an der Oberfläche der Erde, stärker als auf derselben Höhen seye. Auch ist es etwas bekanntes, daß sich in mehr als einer Gegend von Aethiopien die Einwohner auf die Berge begeben, wenn bey der gewaltsamen Sommerhize das Land so unwohnbar wird, daß, wenn sich in selbigem die Hunde verlauffen, solche, wegen des Schmerzens den ihnen der brennende Sand verursachet, mit Heulen zu entfliehen suchen,

suchen, und meistens gar darauf gehen. So wissen wir auch, daß man in den großen Ebenen von Armenien, die vier Jahreszeiten über, einer ganz gemäßigten Witterung genieße, da unterdessen der Ararat, der so stolze Berg, welcher ehemals dem Noah gleichsam zu einer Leiter gedienet, worauf er nebst dem Rest von allen Creaturen vom Himmel auf die Erde herabgestiegen, seine Spitze in der Ferne mit eben so altem Schnee bedeckt zeigt, als alt der Kasten Noah selbst ist c), und auf seinem Gipfel einen beständi-

c) Nach dem Bericht Rossis, 1 B. 8. C. 4: v. lies sich der Kasten auf dem Gebirge Ararat nieder. J. Struys hat so gar in der Nachricht von seinen Reisen melden dürfen, daß als er auf den Gipfel dieses berühmten Berges gestiegen, er daselbst einen Einsiedler angetroffen, von welchem er ein aus dem Holz des Kastens verfertigtes Kreuz erhalten, und daß man daselbst wirklich noch einige Ueberbleibsel von diesem ersten Schif finde. Allein Herr Tournefort der in diesen Gegenden Kräuter gesucht, und selbige so viel als möglich durchstrichen hat, wiederlegt diese Fabel des Struys vollkommen; indem er versichert, daß mehr als die obere Hälfte des Ararats, wo beständige Veränderungen vorgehen, entweder um seiner Beschaffenheit, oder um des beständigen Schnees willen, womit er bedeckt ist, unmöglich zu besteigen seye. S. desselb-

beständigen Winter heget, weil die, wegen der Ungleichheit der Erde, auf verschiedene Weise zurückfallende Sonnenstrahlen, ihre Wirkung daselbst nicht so nachdrücklich, als auf einer geringern Höhe äussern können. Diese Veränderung der Luft ist um so viel merklicher, je höher die Berge sind auf welchen man solche untersucht. Es beweiset dieses das Gebürge Andes im Königreich Chili mehr als zu viel. Ob es gleich in den heissen Erdstrich lieget; so ist doch der Gipfel davon beständig mit Schnee bedeckt, und zu eben der Zeit da man unten am Fus desselben eine Hitze empfindet so den Athem hemmet, so ist doch noch weit unter seinem Gipfel, auf welchen niemals jemand kommen können, die strengste Kälte, und wenn sich jemand gefunden, der sich hinauf zu kommen gewaget, so ist er wegen dieser seiner Verwegenheit bald gestrafet worden: die gewaltsame

desselben Relation d' un voyage du Levant, &c. par Tournefort, Tom. III, Lettre 19. p. 206. Die Erzählung so dieser Märtyrer der Bosanic, wie er sich selbstennennet, von seinem Herbroisiren machet, ist ganz anmuthig, auch kan man ihm wegen der bey dieser Gelegenheit ausgestandenen Beschwehrlichkeiten, wenigstens den Namen eines eiferigen Bekenners der Bosanic nicht versagen.

me Kälte hat ihn so plötzlich erstarren gemacht, daß er so, wie sie ihn betroffen, stehen geblieben. Und da die Veränderungen unserer Luft in dieser Gegend nicht mehr wirken, so sind selbige von vorsichtigeren Reisenden noch viele Jahre nachher in der Ferne wahrgenommen worden, wie sie gleichsam versteinert auf ihren Pferden gesessen, und wie Lots Weib, andern zur Warnung, sich durch eine gar zu große Neugierigkeit, nicht in Gefahr zu setzen, da gestanden. Da es nun aber eine ausgemachte Wahrheit ist, daß es am Fus der Berge allezeit wärmer seye als in der Höhe, und sonderlich auf dem Gipfel derselben, ob solcher gleich der Sonne näher, so ist ja wohl daran gar nicht zu zweifeln, daß die Kälte um so viel empfindlicher seye, je näher man diesem grossen Himmelslicht komme; dieses aber ist was ich beweisen sollte, und wovon ich auch den Grund angezeigt habe.

Gleichwie von den Feldern gesagt wor-
den, daß die Tritte des Eigenthümers für
selbige die beste Düngung seyen, so kan ich
solches auch von den Kanunkeln sagen. Die
öftern Besuche eines enserichen und wachsa-
men Herrn gereichen ihnen zu vielen Vor-
theil, es ist ihnen sehr nützlich, wenn er sich

Die Aest-
ge Aussicht
des Blau-
misten ist
sehr nütz-
lich.

Was da-
durch aus-
gerichtet
werde.

von Zeit zu Zeit um ihr Wachsthum beküm-
mert, um solches zu befördern, die Erde et-
was aufgräbt; mit dem Geschmeis so selbige
angreift, einen beständigen Krieg führet; sie
von aller Unreinigkeit säubert; sonderlich
aber die bereits faulen oder zu faulen anfan-
gende Blätter wegnimmt, dergleichen vor-
nehmlich die trockensten sind; als welche eben-
der die Masse an sich ziehen, in eine Fäul-
nus gehen und solche unterhalten, wodurch
den Kanunkeln, sonderlich im Winter, sehr
grosser Schaden geschiehet. Um solchen
vorzubauen, läßt er an den Pflanzen nur
lauter grüne Blätter stehen, alle andere
nimmt er mit den Nägeln, oder wenn solches
nicht angehet, mit der Scheere weg, und
diejenigen so sich am Fus der Pflanzen von
selbsten ablösen, reisset er ab. Nichts entge-
het seiner Aufmerksamkeit, das kleinste fremb-
te Kräutlein reutet er aus, und giebt auf
alles Acht was ihnen nur im geringsten vor-
träglich seyn kan. Er fraget gleichsam seine
Blumen, und bemühet sich ihrem Wünschen
zuvor zu kommen.

Alles dieses aber ist lange nicht so mühsam,
als man sich wohl einbilden mögte. Man kan der
Kanunkel leichtlich genug thun. Man darf sie
nur lieben, so wird diese

diese Neigung bald alles dasjenige lehren, was ich erwann, um nicht gar zu weitläufig zu werden, mögte übergangen haben: denn wenn man selbstn Hand anleget, so wird man mehr lernen, als uns nur immer die genaueste Kenntnus der umständlichsten Regeln lehren kan. Doch wir wollen nunmehr auch elnige wichtige Anmerkungen von der Natur des Wassers, von den Wirkungen des Begießens, und von demjenigen so besonders in Ansehung der Kanunkeln dabey zu beobachten ist, auführen.

Ohne mich in den Streit zu mischen, ^{Untersuchung des} nach welchem Van Helmont, vermög seiner ^{Wassers.} Erfahrungen zu beweisen suchet: daß alle Pflanzen ihr **Wesen** einig und alleine aus dem Wasser ziehen d); Herr Woodward aber nach andern Erfahrungen behauptet, daß die Pflanzen nicht durchs Wasser formiret würden, und von solchem nichts zu ihrer Substanz bengetragen werde; sondern daß es vielmehr durch die Dunstlöcher durchgehe, und sich in die Luft

d) *Omnia vero vegetabilia immediate & materialiter ex solo aquæ elemento prodire hac mechanica didici. Complex. atque mixt. element. figment. §. 30, pag. 68.*

Luft vertheile e). Ohne bis auf den Ursprung der Welt zurück zu gehen, und in unsern heiligen Archiven die Geschichte derselben, welche die allerglaubwürdigste ist, durchzulauffen, um zu beweisen, daß das gesammlete Wasser, worauf der Geist Gottes schwebte, um solches fruchtbar zu machen, die reiche Quelle sene, woraus alle materielle Dinge entsprungen f), oder das allgemeine Element g), von welchem alle andere Elemente

e) *Miscellanea curiosa, welche in den Observations curieuses sur la Physique, pag. 414. angeführet werden. S. Geographie physique ou essay sur l'Histoire naturelle de la terre, traduit de l'Anglois de M. Woodvard, par M. Noquez. D. M. in 4, Paris, 1735. chez Briasson, Part. III, Sect. I, pag. 74, 75.*

f) *Aqua, ait Thales; valentissimum elementum, hoc fuisse primum putat, ex hoc surrexisse omnia. Senec. Lib. III. quæst. natûr. quæst. 13. Cic. Lib. I, de nat. Deorum cap. 50, sagt fast ein gleiches: Sextus Pompejus hinc aquam dici putat, tanquam a qua juliamur. Lactantius autem L. I, cap. 5, ita vocari, a qua sunt omnia. Tiraq. de nobilit. n. 543.*

g) *Aqua est mater elementorum, cum reuera sit vnum catholicum elementum in quo omnia - - Philosophia Mosaica, Lib. IV, cap. 5, p. 14.*

Tertullianus macht in seinem Tractat von der Ursache, einen trefflichen Lobspruch vom Wasser.

mente ihren Ursprung haben, wie Robert Flud in seiner sonderbaren Philosophie gesaget, und welches der Fürst der Apostel zu ^{Was das Wasser} bestätigten scheinet, wenn er schreibt, daß ^{seye.} die Erde aus Wasser seye und im Wasser bestanden durch Gottes Wort, & terra de aqua & per aquam consistens Dei verbo h): So sage ich vielmehr, und kan es auch leichte beweisen, daß, wenn nicht alles aus Wasser gemachet ist, solches doch in allen zusammengesetzten Dingen zugegen seye, so, daß, mit Pallissy zu reden, wo kein Wasser wäre, nichts würde sagen können: ich bin i). Wäre auch gleich das Wasser in unserm Leben das nützlichste nicht, wie Pindarus doch haben will k), so ist es wenigstens zu solchem höchst nöthig. Und ich wollte sagen, daß Wasser habe bey dem Wachsthum eine solche Wirkung l), daß ohne selbiges, nichts

h) II. Epist. Petri, C. 3. v. 5.

i) Pallissy in einem seiner Gespräche des métaux & alchym. p. 172.

k)-Utilitates aquæ sunt multæ & magnæ, adeo ut Pindarus dicat, nihil in vita aqua esse utilius. C. Bartholini Enchiridion physicum, Lib. IV, cap. 4, Sect. I, p. 352.

l) Sine aqua omnis arida, ac misera agricultura, sine successu ac bono eventu frustra-

nichts wachsen könne. Siebt auch gleich das Wasser den Gewächsen keine Nahrung, so führet es doch ganz gewis denselben die erdigten Theile der Säfte, Salze und alle, so wohl einfache als zusammengesetzte, Körperlein zu, welche die eigentliche Substanz der Pflanzen ausmachen. Wer sollte denn also wohl so einfältig seyn, daß er nicht begrieffe, wie viel einem Blumisten an Känntnus des Wassers und an der Wissenschaft wie er seine Manunkeln damit zu versehen habe, gelegen sene.

Wie nöthig es sey die Natur des Wassers kennen zu lernen.

Merkwürdigkeiten vom Wasser.

Wollte man alles dasjenige untersuchen was gewisse Wasser wunderbares haben, so würde das Capitel hievon viel grösser werden, als dasjenige worinnen wir von der Erde gehandelt haben: denn nichts ist so merkwürdig, als was uns die Reisenden und Naturkündiger hievon berichten. In jedem Land finden sich Flüsse und Quellen, welche wegen ihrer Farbe, wegen ihres Geschmacks, wegen ihres Geruches und wegen der nützlichen oder schädlichen Wirkung ihrer Wasser etwas besonders haben.

haben. Einige machen betrunken m), andere den Wein verabscheuen n); diese Quelle sollte man glauben käme aus einem brennenden Kessel o); jene aber seye, wegen ihrer

m) In Schottland ist westwärts in dem Gebirge von Kampfen, eine Quelle deren Wasser gleich dem Wein berauschet. *Scotia illustrata &c.* Auct. Sybbaldo Equite aurato. in fol. 1664.

Das Wasser des Flusses Lyncestis hat gleiche Wirkung, wie Ovidius in seinen Verwandlungen meldet:

Hinc fluit effectu dispar Lyncisteus amnis
 Quem quicumque parum moderato gutture
 traxit,
 Haud aliter titubat, quam si mera vina bi-
 bisset.

n) Erstangeführter Ovidius saget, da er vom See Clitoris in Arcadien handelt, daß das Wasser derselben den Wein verabscheuen mache.

Clitorio quicumque sitim de fonte leuauit
 Vina fugit, gaudetque meris abstemius vndis.

o) Im Königreich Mongas, ist ein Quell von fünf Armen, welche verschiedene Wärme und also auch verschiedene Wirkung haben. Zwey aus diesem Quell entspringende Bäche haben ein liebliches und lauliches Wasser, zwey andere sind wärmer, und der fünfte ist so siedendheiß, als ob er eben vom Feuer käme. *Histoire de l'Ethiopie Orientale, traduit du Portugais; du P. J. Dos Santos, Religieux*

rer unerträglichen Kälte ein flüßiges Eis p). Unglücklich ist ein unwissender Reisender, den ein brennender Durst zu dergleichen Quellen führet. Er wird nämlich, nach dem er von dieser oder jener trinket, weinen q) oder lachen r); seine erschütterten Zähne fallen ihm aus s); er verlihet das Gedächtnus t),
den

giéux de l' Ordte de Saint Dominique, par le P. Charpy, Théatin. in 12. 1684.

- p) Herr Charras hat drey Quellen bemerket, die im heissesten Sommer außerordentlich kalt sind: die erste befindet sich auf dem Berge Pila an den Gränzen des Lionischen Gebietes und den Gränzen von Auvergne, nahe bey der kleinen Stadt von St. Chaumont. Er konnte weder davon trinken, noch seine Hand darinnen halten. Die andere ist am Fuß des Berges Ventour an den Gränzen von Dauphine und der Grafschaft Venaisin. Die dritte ist auf dem Berg Sentevre in Oberdauphine. Memoires de l'Academie des Sciences, Tom. X, p. 288.
- q) In Phrygien machte das Wasser einer Quelle diejenigen, so davon trancken, weinen.
- r) Das Wasser einer andern Quelle auf den canarischen Inseln, erweckte ein Lachen bis zum Tod. Jonston admiranda elementorum, cap. 3, art. 6, pag. 66.
- s) Die Quelle von Sus einer Hauptstadt in Persien, macht an eben dem Tag an welchem man von ihr getruncken, die Zähne ausfallen.

den Gebrauch der Sinnen u), der Vernunft x) und so gar das Leben selbst y): Trauet also den Schein nicht. Wie es unter den Menschen Betrüger giebt, so giebt es auch betrüglische Wasser z): dieses oder jenes hat manchmalen ein ganz

len. Claudii d' Ausquii, Canonici Tornacensis terra & aqua seu terræ fluctuantes. in 4. Paris.

t) Fit obliuiosus qui e fonte ad Trophonium Deum prope flumen Orchomenon biberit. *Jonst. adm. element. cap. 3, art. 6, pag. 65.*

u) Hebetudinem sensuum contrahit qui ex fonte in Cea Insula biberit. *Jonst. ibid.*

x) Ex fonte, in Insula Cea, juxta Eubeam bibentes euadunt insipientes, item ex lacu Troglotidis qui propterea insanus dicitur. *Barthol. Enchiridion, Lib. IV, cap. 4, sect. 15, p. 384.*

Inter ait, viridem Cybelen, altasque Celenas
Amnis it insana nomine gallus aqua,
Qui bibit, inde furit. Procul hinc discedite
queis est

Cura bonæ mentis, qui bibit inde furit.
Ovid. Fast. Lib. IV.

y) Cychros in Tracha, ex quo no solum qui biberint, moriuntur, sed etiam qui lauerint. *Barthol. loc. cit. Vide a Porta Lib. I, cap. 18.*

z) Circa Nonacrin in Arcadia Styx appellata ab incolis, aduenas fallit: quia non facie,

ganz gutes Ansehen, verbirgt aber unter einer versüßrerischen Kühle, ein fressendes Feuer a); in diesem finden die Geseze vom Gleichgewicht keine statt b), und in jenem kan man hierinnen gar keinen Versuch anstellen c); anderswo scheint die Ordnung der Tageszeit verkehret zu seyn d); den Lauf jener

cie, non odore suspecta est. Qualia sunt magnorum artificum venena, quæ deprehendi nisi morte non possunt. Senec. natural. Quæst. Lib. II, cap. 25.

- a) Frigidus est etiam fons supra quem sita sæpe Stupa jacet flammæ concepto protinus igni, Tedaque consimili ratione accensa per vndas Collucet quocumque natans impellitur, auris. *Lucret. Lib. VI.*
- b) In Spanien sind, in der Gegend von Carmona, zwey nicht weit von einander entfernte Quellen; in der einen derselben sincket alles was hinein geworffen wird, es mag auch noch so leicht seyn, zu Boden, in der andern aber gehen auch die schwersten Körper nicht zu Grund. *Relation du voyage d'Espagne par Madame la Comtesse d'Aunoy, in 12. Vol. 3. Paris, 1697.*
- c) In Ducatu Czartorienfi est lacus rotundus, adeo injectorum impatiens, vt omnia egerat. *Jonst. adm. elem. loc. cit. pag. 67.*
- d) In Cyrenaica Provincia solis fons media nocte feruet, mox sensim tepescit, dein
ad

jener Quelle kan die bloße Stimme oder der Thon eines Instrumentes in Unordnung bringen e), und ein Werkmeister kan nach Belieben machen, daß das Wasser jener andern Quelle seine Natur ganz und gar ändere

ad primam lucem friget, & quo sol magis attollitur, eo fit frigidior, adeo ut meridie rigeat: tum rursus paulatim tepescit, dein ad primam noctem calet, & quo magis illa progreditur, eo fit calidior. *Jonst. adm. elem. cap. III. art. 5. pag. 64.*

Est apud Hammonis fanum fons, luce diurna, Frigidus & calidus nocturno tempore fertur.

Lucret. Lib. VI.

e) Cassiodorus meldet von der so berühmten Quelle Arcthusa, daß solche ganz ruhig und stille lauffe, wenn man an selbiger kein Geräusche mache, und daß selbige hingegen, wenn man etwas laut und stark rede, ihr Wasser geschwind und wallend heraus treibe. *Marci Aurelii Cassiodori opera &c.*

So ist auch der Eleusinische Brunnen zu bewundern. Es ist selbiger ganz klar und still, wenn aber so nahe dabey ein Instrument erschallet, daß es bey dem Brunnen gehöret wird, so wird sein Wasser so wallend, daß es sich auch so gar ergießet, als ob der Brunnen in der That die Music hörete. *Della selva di varia lettione di Pietro Messia. Part. II, cap. 18, pag. 186. verso in 8. Venetia 1565.*

bere f). Wie viel sonderbares würden wir nicht zu bewundern finden, wenn wir die Farbe

f) Man siehet zu Guancabatica, einer Stadt im Königreich Peru, so sibenzig Meilen von Lima gelegen, eine Quelle, so mitten aus einem viereckichten Becken entspringt, dessen Seiten bey zehn Ruthen haben, und deren anfangs sehr heisses Wasser, im Feld zu Stein wird. Man hat sich dieser Steine zur Erbauung der meisten Häuser dieser Stadt bedienet. Sie machen den Steinmexen wegen des Behauens keine Mühe. Sie dürfen nur die Mödel so sie haben wollen mit diesem Wasser anfüllen, so finden sie die Steine wenig Tage hernach so miret. Die Bildhauer thun ein gleiches: und wenn das Wasser zu Stein geworden, so haben sie nichts zu thun, als ihre Bildsäulen, damit sie durchsichtig werden, zu poliren. Ich habe eine unzählige Menge dieser Bildsäulen gesehen, und alle Weibkessel der meisten Kirchen von Lima sind von gleicher Materie, und so schön, daß wenn man es einem nicht vorher sagte, man keineswegs glauben sollte, daß sie aus nichts anders als einem versteinerten Wasser bestünden. Journal d'observations, &c. du P. Fueillée, Minime, Tom. I, pag. 437.

Die Quelle St. Albre, in der Stadt Clermont Ferrand in Auvergne, so am Bezirk der Abtey ist, versteinert sehr stark; sie thut innerhalb eines Monates so viel, als das Wasser von Arcueil in mehreren. Durch ihr Wasser und die Anhäufung der versteinenden Säfte

Farbe des Wassers untersuchen sollten! Es giebt grünes g), gelbes h), rothes i), schwarzes k), ic. Und was noch mehr ist so
Farbe des Wassers.
 siehet

Säfte desselben, ist eine mehr als hundert und vierzig Schuh lange Mauer formiret worden, welche an manchen Orten funfzehn bis zwanzig Schuh hoch, und sieben bis zwölf breit ist. Das besonderste ist ein Bret, so von umgekehr über dem Bach lag, und nunmehr, weil es eben auch überzogen worden, statt einer steinernen Brücke dienet, über welche man gehen kan. L'histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales, la Lythologie & la Conchyliologie, &c. Part. I, chap. i. page 85.

An dem nämlichen Ort findet man noch mehr Stellen solcher Autoren angeführt; so von versteinenden Quellen reden, von welchen einige alles was hinein geworffen wird, in Steine verwandeln.

- g) In Ungaria ad oppidum *Bistriciam*, vbi sunt divites fodinæ æris, cuniculus quidam reddit aquam viridem. *Barthol. Encbir. Lib. IV, cap. 4, sect. 9, p. 365.*
- h) In Grotta Viterbii. id. *ibid.*
- i) Est fons sanguinolentus ad Joppem Palestinæ, & fons ruber in Æthiopia. *Barthol. ibid.*
- k) In Finlandia lacus niger dictus, nigras aquas & pisces nigros continet, quibus acolæ vescuntur. id. pag. 367.

siehet solches nicht alleine so aus, sondern es werden auch die Sachen so man hineintaucht, und die Thiere so davon trinken, eben so gefärbt; ein weisses Schaf wird schwarz l), und ein schwarzes weis; das Silber bekommt von selbigem einen Goldglanz, und das Gold wird blanker davon m). Der verschiedene Geruch und Geschmack des Wassers würden uns noch zu vielen Anmerkungen Gelegenheit geben, und wenn ich alles sagen wollte, würde ich kein Ende finden. Jedoch wir wollen dasjenige, so von unserem Vorhaben gar zu weit abgeheth, bey Seite gesetzt seyn lassen,

l) Quibusdam fluminibus vis inest mira: alia enim sunt quæ pota inficiunt greges ovium: intraque breve tempus, quæ fuerunt nigræ, albam ferunt lanam: quæ albæ venerant, nigræ abeunt. Hoc etiam in Beotia amnes duo efficiunt. Quorum alteri ab effectu Melas nomen est: uterque ex eodem lacu exeunt diversa facturi. Senec. natural. quæst. Lib. 3.

m) Ovidius meldet von den Flüssen Sibaris und Crathus, daß sie dasjenige was hinein geworffen worden, wie Gold färbten.

Electro faciunt similes auroque capillos.

Calidæ aquæ ad arcem nova domus in Bohemia, annulos in eis lavantium argenteos aureo tingunt colore, reddunt illustiores aureos, Jonst. adm. clem.

lassen, und uns mit unserer Untersuchung wieder zu den Kanunkeln wenden.

Nachdem das Wasser hell, leicht und Beschaffenheit eines guten Wassers. ohne Geschmack ist, nachdem urtheilet man auch von seiner Güte n). Dasjenige so alle diese Eigenschaften hat, verdienet den Vorzug, und kan für vortreflich gehalten werden. An den meisten Mitteln, solches zu erkennen, findet sich bey niemand ein Mangel: sie bestehen im Gesicht, im Geschmack und im Geruch. Ein gutes Wasser wird leichtlich heis und auch wieder kalt o); im Som-

n) Alles Wasser dem etwas benaemisset ist, verliehret seine Klarheit und wird trüb, weil die mit demselben vermengte frembde Körper, das Licht nicht durchlassen; auch bleibt es nicht mehr so leicht, wenn ihm irgend eine Materie benaemisset wird, sonderlich wenn diese Materie mineralisch ist. Wenn das Wasser keinen Geschmack haben soll/ so will man damit so viel sagen, es soll selbiges gar keine merkliche Eigenschaft, und weder Geschmack noch Geruch haben; beedes aber wird man bald inuen, wenn es solche Theilchen mit sich föhret, so diese zwey Sinnen rühren können.

o) Das Wasser kan, ohne einigen Nachtheil, sowohl warm als kalt werden: denn seiner Natur nach kan es mehr oder weniger Bewegung leiden, welche, wenn es warm oder kalt

Sommer ist es kühl, und im Winter etwas lau p), auch machet es mit der Seife leicht einen

kalt werden soll erfordert wird. *Traité de Physique par Jaques Rohault. II. Edit. Paris, 1673. in 12. 2 Vol. Tom. II, Part. III, ch. 3, art. 3, pag. 171.*

Der Autor von der Wassertheologie sagt, es habe selbiges dieses mit der Luft gemein; daß es an und für sich selbst weder kalt noch warm seye; daß es aber durch Salpetertheilchen kalt, und durch Feuertheilchen warm gemachet werden könne, und daß, nachdem selbiges von diesen oder jenen durch den Einfluß einer frembden Kraft angefüllet werde, nachdem könne es auch unzahlliche Grade von Wärme und Kälte haben. *Theologie de l'eau, ou essai sur la bonté, la sagesse & la puissance de Dieu, manifestées dans la creation de l'eau, traduit de l'Allemand de M. Jean Albert Fabricius, in 12. grand. Paris, chez Chaubert & Durand 1743. In den philosophischen Transactionen im Jahr 1701. N. 270, & 1724, N. 381. ist eine Berechnung dieser Grade in Tabellen zu finden, und eine andere von Herrn Amontons in den Memoiren der Academie der Wissenschaften vom Jahr 1703, pag. 233. &c.*

p) *Quæ frigus hybernium tepore mulceat, æstivum incendium frigore moderetur. Hesperides sive de malorum aureorum cultura & vsu. Lib. IV. Joan. Bapt. Ferrarii, Senensis, e Societate Jesu. in fol. Romæ, 1664. Lib. II, cap. 14, p. 17.*

einen Schaum. Wenn man auf einen recht reinen und glatten Zeller einige Tropfen fallen läßt, so lassen selbige, wenn sie vertrocknen, keine Flecken zurück. Dieses aber sind lauter Kennzeichen vermittlest welcher man sicher und leicht schliessen kan, ob ein Wasser vollkommen rein seye.

Da aber das Wasser, wenn es auch gleich das beste Ansehen hat, dennoch einen verborgenen Fehler haben kan, wie Seneca bemerkt ^{Das sichere} ^{die Kenn-} ^{zeichen ei-} ^{nes guten} ^{Wassers.} q), und solches auch eine vielfältige Erfahrung bestätigt, so kan man, um sich nicht zu betrügen, das Wasser auf gleiche Weise, wie oben von der Erde gemeldet worden, beurtheilen: denn nichts kan die Güte einer Quelle besser beweisen, als ihre Wirkungen, ich meine die Gesundheit bey welcher die Thiere durch solches erhalten werden, und sodenn auch die Fruchtbarkeit, welche sich da, wo solches fließet, überall aufsert. Dieses sind die gewissesten Kennzeichen, nach welchen man von der Vortreflichkeit eines Wassers urtheilen kan, und von einem

q) Quædam aquæ mortiferæ sunt, nec odore
n biles nec sapore. *Natur. quest. Lib. 2.*
ota² P. 25.

einem Feld, so von selbigem befeuchtet wird, kan man sich die beste Hofnung machen.

Quellwasser.

Es findet sich dergleichen insgemein in einer schönen Gegend, wo die Quelle etwas erhaben lieget; einen reinen Grund durchfließet, und über einen Felsen herabläuffet. Eben ein solches Wasser führet auch eine Quelle, so aus einem Sandberg entspringet. Ihr Wasser wird durch die Kiesel und den Sand unzählige mahl gebrochen, so, daß es alles frembde zurucklassen, und um so vielmehr vollkommen ablegen mus, je länger es in den Ritzen eines solchen Berges herumlaufft. Bey diesen Vortheilen verdienet eine Quelle allen andern vorgezogen zu werden.

Fluswasser.

Das Fluswasser welches bey seinem ordentlichen Lauf mit keinen Unreinigkeiten vermischt wird, und seine silberhelle Fluten ohne Aufenthalt fortwelzet, so, daß sie immer reiner werden, und bey ihrem weiten Lauf mehr und mehr des milden Einflusses des Himmels genießen, mus allerdings auch von besonderer Güte seyn.

**Eisternen-
oder Regenwasser.**

Wo es an Quellen fehlet, wird ihr Mangel durch die Eisternen ersetzt, und das Regenwasser so in selbigen aufbehalten wird, dienet, wenn man es mit gehöriger Sorgfalt

falt gesammelt und verwahret hat zu einem gesunden Trank, so, daß ihm hierinnen sonst nichts als das Schneewasser vorzuziehen ist. Selbiges kan auch mit so viel mehrerem Nutzen zum Begießen gebraucht werden, weil es für dem Quellwasser dieses zum voraus hat, daß es vielmehr Theilchen unzähllicher Körper enthält, welche es während seines Falles durch die verschiedenen Lagen der Luft, so unsere Atmosphäre ausmachen, aufgefaßt hat, daher denn Boerhaave Gelegenheit genommen, das Regenwasser die Lauge der Atmosphäre zu ernennen 1).

Herr

r) Im ersten Theil seiner Cheime, in der Abhandlung vom Wasser.

Die Anmerkung dieses so gelehrten Chemisten verdient, meiner Meynung nach, allerdings bekannter gemacht zu werden, als sie wohl nicht werden würde, wenn sie nur alleine in solchen Schriften stünde, die nicht für jedermann geschrieben sind: diesemnach will ich sie, um derjenigen willen, die sich aus Mangel des Quellwassers des Regenwassers bedienen müssen, hieher setzen. Es sagt aber dieser Autor, daß das Regenwasser unterschieden sey, nachdem nämlich die Ursache, welche solches in die Luft gebracht, unterschieden ist. Es kan aber solche das Feuer der Sonne, das unterirdische Feuer, das Küchenfeuer, das Feuer der Künstler und

Der
Schnee.

Herr de la Hire hat angemerket s), der
Schnee bestehe aus einer Menge der rein-
sten

Chemisten seyn. Ferner ist es auch in An-
sehung des Ortes unterschieden, aus wel-
chem es gekommen; überdem so können auch
die Fahrzeit, die Lusterscheinungen, die
Winde, die Trockene, die Nässe, die Wär-
me, die Kälte u. zu diesem Unterschied etwas
beytragen; gleichwie es aber geschehen kan,
daß dieses Wasser, nach Beschaffenheit der
Umstände, auch schädliche Eigenschaften an
sich nimmt, und zum Trinken untauglich oder
schädlich wird; so giebt Boerhaave ein leicht-
es Mittel an, solches ohne Nachtheil zu ver-
bessern. Er heißt solches nämlich abkochen,
worauf man es hernach eine Zeitlang stehen
läßt, damit sich die frembden Theile setzen,
oder auch die kleinen Würmer, so manchma-
len darinn befindlich sind, zu Boden fallen.
Nach diesem rath er auch, daß man etliche
Tropffen Vitriolgeist, oder eines andern
sauern Geistes, darein fallen lasse. Besser
wäre es gewesen, wenn er bestimmt hätte,
wie viel man von solchen sauern Dingen
nehmen sollte, damit man sich dieser Entde-
ckung mit gewissem Nutzen hätte bedienen
können: denn nimmt man zu viel, so könnte
es schädlich seyn. Herr Deslandes hat nichts
mehreres gesaget, da er von eben dieser
Sache handelt (Memoires de l'Academie
des Sciences, 1722.), und mir ist sonst
niemand als Herr Hales, Mitglied der engli-
schen Gesellschaft, bekannt, der hievon et-
was gewisses angiebt: er sagt nämlich (Dis-
sertation sur la maniere de rendre l'eau

sten Wasserbläslein, welche, erstlich in die Seine Na-
 Höhe steigen, und hernach unter gewissen tur und Ei-
 Umständen, durch einige Salze figiret^{ten} genschaf-
 wer-

de la mer potable, Sect. II, pag. 27.)
 die vielfältige Erfahrung hat mich gelehret,
 das drey Tropffen Schwefelöhl, welches ein
 saurer Geist ist, mit zwey Pinten Wasser ver-
 mischet, solches etliche Monate lang auf
 erhält. Und in einer andern Abhandlung (dis-
 sertation sur les moyens de conserver l'eau
 douce, p. 103.) ich habe beobachtet, daß
 drey Tropffen Schwefelöhl eine Pinte Was-
 sers, etliche Monate lang, für der Fäulnis
 bewahret. Die hier vorkommende Verän-
 derung ist den Gründen dieses im Beobach-
 ten so genauen Mannes nicht zuwider: denn
 er sagt in der nämlichen Abhandlung p. 104.
 daß man überhaupts, je reiner das Wasser
 seye, um so viel weniger vom sauern Geist
 nehmen dürffe.

Der besondere Nutzen, den man in gewissen Fäl-
 len aus dieser Anmerkung ziehen kan, hat
 mich bewogen solche hie anzuführen, und ich
 sollte glauben, daß es keinem meiner Leser
 zuwider seyn werde, solche hie zu finden.
 Experiences Physiques sur la maniere de
 rendre l'eau de la mer potable, sur la
 maniere de conserver l'eau douce, le
 biscuit & le bled, & sur la maniere de
 saler les animaux &c. par M. Hales,
 Docteur en Theologie, & de la société
 Royale de Londres. in 12. Paris, chez
 Roffin, 1741.

*) Mémoires de l'Academie des Sciences, Vol.
 9. des Oeuvres diverses de M. de la Hi-
 re. p. 475.

werden, wovon man in seinen Werken mehreren Unterricht finden kan. Herr Cassendi hat ferner wahrgenommen, daß unter diesen Salzen der Salpeter das vornehmste sey, und am meisten zur Kälte des Schnees bestrage c). Da nun diese Wahrnehmungen beweisen, daß der Schnee mehr Salze und Salpeter als das Regenwasser enthalte, so ist zu glauben, daß er auch demselben vorzuziehen seye; sonderlich da auch noch überdem die öhlichten Theile des Schwefels und andere Dinge, die bey dem Gefrieren in die Wasserbläsgen mit eingeschlossen worden, unter der gefrorenen Schneerinde zuruck behalten werden, und sich nicht so leicht als vom Regenwasser losmachen können. Die Erfahrung bestättiget dieses, indeme, wenn die gute Wirkung des Schnees sonst durch nichts verhindert wird, selbiger nicht nur alleine die von ihm bedeckten Pflanzen gegen die Kälte verwahret, und solche, so wie es ihr Wachsthum erfordert, feucht und biegsam erhält; sonderu auch die Felder fett und fruchtbar machet, wie sonderlich daraus erhellet, daß selbige viel häufiger tragen, welches

t) Mémoires de l' Acad. des Scienc. Vol. 10, P. 289.

thes nicht nur alleine die Mitglieder der *Academix natura curiosorum* u), sondern auch die Nachrichten der Königlich Englischen Gesellschaft beweisen x). Diese gute Wirkung des Schnees äussert sich nirgend besser, als auf den Bergen welche einen Theil des Jahres hindurch davon bedeckt sind: so bald das Erdreich derselben wieder frey wird, so treibet es wunderbarlich, und die Pflanzen wachsen in selbigem in kurzer Zeit viel kräftiger daher, als diejenigen wohl innerhalb erstlicher Wochen nicht thun, so zwar dem Ansehen nach in viel besseren Gegenden stehen, woselbst aber der Schnee nicht so liegen bleibet. Plinius zehlet den Grund davon mit so nachdrücklichen als schönen Worten an y); ich aber pflege eben

u) *Miscellanea curios. ann. observat.* 102, pag. 213.

x) *Acta Philos. Februarii 1670, Tom. V,* pag. 157.

y) *Vota arborum frugumque communia sunt, nives diuturnas insidere. Causa est non solum quia animam terræ evanescentem exhalatione includunt & comprimunt, retroque agunt in vires frugum, atque radices; verum quod & liquorem sensim*

eben daher, wenn ein guter Schnee gefallen, die Staudengewächse und großen Blumen, so ich in der Winterung verwahre, damit zu belegen, habe auch öfters mit guten Nuzen die Kanunkeltöpfe damit bedecken lassen, welche, wie mich beduncket, davon ganz erfrischet worden. Unterdessen mus man doch hierinnen nicht zu viel thun, weil die Masse Schaden könnte; auch mus man sich des Schnees nicht zu Anfang oder mitten im Winter bedienen; weil er zu dieser Zeit nicht so wohl nützlich, als vielmehr ein Gift seyn würde.

Brunnen-
wasser.

Das Brunnenwasser, welches viel schlechter als die vorigen ist, soll auch das letzte seyn und nur im Nothfall gebrauchet werden 2), indem es zum Begießen am wenigsten

præbent, purum præterea leuissimum-que, quando nix aquarum cælestium spuma est. Ergo humor ex his non uniuersus ingurgitans diluensque, sed quomodo sititur distillans, velut ex vberè alit omnia quæ non inundat. Tellus quoque illo modo fermentescit, & succi plena ac lactescentibus satis non effœta, cum tempus aperit, tepidis arridet horis. *Lib. XVII, cap. 2.*

2) Irriguus humor e puteo qui profundi haustus sit, pertinaciter gelidus insuccatas radi-

nigsten taugt a), und öfters die mit ihm erfüllte Pflanzen abstehen machet. Denn wenn es frisch geschöpft worden, und also noch wie gewöhnlich ganz rohe ist, auch seine Kälte hat, die im Sommer am stärksten bemerkt wird; und man eine Pflanze damit begießet, so die Wärme nicht nur wohl empfunden, sondern von selbiger recht durchdrungen worden: so verursacht dieses Wasser in der Pflanze eben diejenige Unordnung, welche es in dem Körper eines Menschen erregen würde, der voll Schwelfes und ganz erhitzt wäre. Bey diesem würde davon ein Fleber mit Seitenstechen, bey jener aber die Bleichsucht, die Neude, der Krebs, oder eine, nach Beschaffenheit der Umstände, mehr oder weniger bedenkliche Krankheit entstehen.

Ein Blumist der kein anderes als solches, oder noch schlimmeres Wasser hat, darf eben seine Hoffnung nicht ganz sinken lassen, Wie schlimmes Wasser zu verbessern lassen,

radices non refovet ad alimentum, sed frige facit ad exitium. *Flora Lib. III, cap. 2, pag. 246.*

a) La Quintinie, Tom. I.

lassen, und alles verlohren geben. Es mangelt nicht ganz und gar an Mitteln diesem Ubel zu steuern. Um solches in das Werk zu richten, hat er zu untersuchen, ob das Wasser wegen gar zu grosser Kälte schädlich, oder wegen seiner Magerkeit unfruchtbar seye. Im ersten Fall, mus er das Wasser eine Zeit lang vor den Begiessen schöpfen, und in dazu bestimmten Rufen, in grossen Fässern, in eingegrabenen Weinfässern, so lange in der Sonne stehen lassen, bis es etwas abgeschreckt oder erwärmet worden b). Was den zweyten Fall betrifft, so kan der Magerkeit des Wassers abgeholfen werden, wenn man in die Rufen, nach Beschaffenheit der Pflanzen und der Bitterung, Tauben, Schaaf- oder andern Mist hineinwirft.

Nachdem wir nun also den Unterschied des Wassers angezeigt haben, welchen auch die Alten schon in Betrachtung zu ziehen vor nöthig gehalten; nachdem auch solche Zeugnisse

b) Morin preisset p. 86. diese Vorsicht wegen der Melken an, und fleißige Blumisten thun solches allezeit, sonderlich wegen der frembden Pflanzen, welche aus wärmeren Landen kommen.

nüsse angeführet worden, welche wegen ihrer Gültigkeit und Menge unwidersprechlich, die Eigenschaften so einige Quellen für sich alleine zum voraus haben, darthun, und wir daher Gelegenheit bekommen den nützlichen Gebrauch der meisten Wasser genäuer zu bestimmen: sollten wir wohl noch einem neueren Scribenten Glauben beymessen können, wenn er ganz zuversichtlich schreibet c): man irre, wenn man zum Begiessen der Gärten eine Wahl unter den Wassern machen wolle, als welche, seiner Meinung nach, nur eingebildete und ungültige Schlüsse zum Grund hat. Er hoffet, oder will vielmehr, man solle ihm auf sein Wort einig und alleine glauben, es seyen alle Wasser gut. Er wiederholet dieses öfters, und da sein Buch, ob es gleich das vollkommenste unter allen Werken die bisher von dieser Art zum Vorschein gekommen d), so wenig geachtet worden, daß man ihm nicht widersprochen: so machet er in einem andern Buch, welches nachgehends
von

c) Theatre d' Agriculture, Liv. IV, p. 245.
Liger.

d) So spricht Liger von seinem Buch, in der Vorrede.

von ihm herausgegeben worden, einen noch kühneren und dreisteren Ausdruck; und wenn wir ihm glauben, so ist jedes Wasser es sey nun gleich Regen, Fluß, Quell, Cysternen- oder Teichwasser denen Pflanzen nützlich, es mag gleich erst geschöpft worden seyn oder nicht, so, daß man sich also deswegen gar kein Bedenken zu machen habe e). Ich will jetzt über die Ausdrücke des Ligers eben keine Glossen machen, ich übergehe das was er sagt, und widerspreche ihn nur in dem was er sagen will; und ungeachtet er sich mit aller Zuversicht auf die Erfahrung zu beruffen unterstehet: so verweise ich ihn von neuem darauf, wenn er nicht vielmehr den Ausdruck des ersten Landmannes, will nicht sagen des ersten Bauern, gelten lassen will, als unter welchen sich, wie ich glaube, kein einiger finden wird, der da eingestehen sollte, daß alles Wasser den Pflanzen gleich dienlich seye; ja es wird vielmehr ein jeder seine eigene Erfahrung anführen, und eben den Unterschied, den ich gezeigt habe, behaupten. Alleine da ich die vorhabende Sache nicht genug-

e) Le Jardinier Fleuriste, ch. 4, pag. 28.

nugsam abgehandelt haben würde, wenn ich es hieben wollte bewenden lassen: so will ich nun dasjenige, was ich vom Begiessen überhaupt gesagt habe, auch in Ansehung der Kanunkeln ausführen.

Es ist bereits gemeldet worden, daß wenn die Kanunkeln ihr Kraut getrieben haben, man dieselben weniger begiessen, Ben war und sich hierinnen nach der Witterung rich- men Wet- ten müsse. Ob nun dieses gleich den mei- ter soll sten Lesern genug seyn könnte, so will ich doch man stär- zum Überflus noch dieses hinzu sezen, daß ker begies- wenn es im September etwann noch so sen. warm als im Sommer wäre, welches leicht- lich geschieheth wenn sich der Regen spät ein- stellet, man öfter und stärker begiessen müsse. Wenn wir demnach sezen, daß die Wärme noch anhalte, so wird selbige die Luft stark verdünnen; diese Verdünnung erregt in dem Saft der Pflanzen eine Bewegung wo- durch die Verdickung desselben verhindert, Warum seine Ausdünstung aber erleichtert und vermehret wird. Dadurch nun leeren sich die Gefäse in so weit aus, daß, weil sie die Säfte nicht mehr ausdehnen, selbige zusam- fallen, an einander kleben, und endlich ver- trocknen, so, daß die Pflanze nach und nach mehr oder weniger welk wird. Ihr
völlig

völliges Verderben würde sodenn unvermeidlich seyn, wenn ihr in dieser Noth die Gieskanne nicht zu Hülffe käme: das durch sie ausgegossene Wasser zertheilet die in der Erde befindliche Schwefeltheilchen, löset die Salze auf welche es antrifft, und verdünnet alle Bestandtheilchen der neuen Nahrung wodurch die schwachtenden Theile wieder erquicket werden sollen. Dieser durch die Wurzeln aufgefaßte neue Vorrath kommt in die Gefäße der Pflanze, ersetzt den verloren gegangenen Saft, und stellt überall das gehörige Gleichgewicht, oder die ordentliche und wechselseitige Wirkung der festen Theile in die flüssigen, und dieser in jene wieder her. Nimmt man mit den besten Naturlehrern an, daß die Pflanzen ein Gewebe von Gefäßen seyn die voll von Säfte stecken, und daß von dieser ihrem Umlauf und von ihrer Gährung die Nahrung und das Wachsthum derselben abhängen: so folget, daß dasjenige was verloren gehet von Zeit zu Zeit wieder ersetzt, und wohl in grösserer Menge herben geschaffet werde, weil die beständige starke Bewegung und Gährung der Säfte ohne einen geringeren oder grösseren Verlust, der bald mehr bald weniger auf sich hat, nicht vorgehen kan. Diesen Nutzen
aber

aber führt das Begießen mit sich; es ersetzt das Verlohrene, und schafft zum künftigen Aufwand neuen Vorrath an.

Aus diesen Gründen folget auch, daß man das Laub der Kanunkeln beim Begießen zu besprengen habe, damit die Ausdünstung vermindert, und derjenige Theil des Nahrungsaftes, welcher dadurch verlohren gehen mögte, zum Nutzen der Pflanze angewendet werde, welche daher um so viel mehr zunimmt.

Das Laub soll im Begießen auch besprengt werden.

Was hier von den Kanunkeln gesagt worden, kan die Gärtner auf andere nützliche Gedanken bringen. Sollten sie also, wenn sie anderst auf ihren Nutzen sehen, nicht auch ihre Hülsenfrüchte im Küchengarten besprengen? Ich wollte es ihnen wohl rathen, sie werden nicht übel dabey fahren; weil es eine ausgemachte Wahrheit ist, daß die Pflanzen von dem in Form eines Regens auf sie fallenden Wasser viel mehr, als durch das ordentliche Begießen erfrischt werden f); und ein gleiches können sie auch mit

f) Man kan hievon nachsehen *la Statique des végétaux & l'Analyse de l'air*, experien-

mit den neu eingesezten Bäumen thun. Durch öfteres Waschen der Stämme solcher Bäume, sagt Herr Hales, die die schlechtesten zu seyn schienen, hat man so viel zuwege gebracht, daß sie es den übrigen so zu gleicher Zeit mit ihnen gepflanzt worden, nicht nur gleich, sondern auch zuvor gethan haben. Herr Miller sagt, ich habe öfters erfahren, daß es sehr nützlich seye, die Wipfel der Bäume des Abends zu besprengen, und die Rinde der Stämme rings herum mit einer Bürste zu waschen und zu reinigen g). Sollte dieses Verfahren, wenn die Bäume, und sonderlich solche die wegen ihrer köstlichen und besondern Früchte rar sind, wieder ausschlagen, nicht auch seinen besondern Nutzen haben?

Man soll
des Abends
begießen.

Den ganzen Tag über ist es nicht bes-
ser, so lange die Sommerhize dauert, als
den Abend zu begießen. Das Wasser löschet
als-

ces nouvelles lues à la Société Royale
de Londres par M. Hales, D. D. &
Membre de cette Societé. Ouvrage tra-
duit de l'Anglois par M. de Buffon, de
l'Acad. des Sciences in 4. Paris, chez
de Bure 1735, ch. 4, exper. 42, pag.
115.

g) Siehe eben daselbst p. 116,

alsdenn den Durst der Pflanze besser, und man hat nicht zu befürchten, daß die Sonne eine schlimme Gährung verursachen sollte. Der durch die kühle Nacht mehr verdickte Saft, gehet aus der schwammigen Rinde, in die für ihn bestimmte Röhren zurück, und die Pflanzen, welche, wie die Anmerkungen und Erfahrungen Herrn Hales zeigen, sonderlich bey Nachtzeit, statt auszu-
 dünsten, vielmehr einsaugen h), ziehen alsdenn aus dem Begiessen mehr Nutzen, der Vortheil aber davon kommt ihnen um so viel besser zu statten. Auch siehet man, daß eine Pflanze deren Wassergefäße, wäh-
 render Nacht auf diese Weise angefüllet worden, mehr dadurch als bey aufgehender Sonne gewinne, durch deren warme Strahlen, so wohl die in den Gefäßen enthaltene Säfte, als die in den Luftröhren steckende Luft erwärmet werden. Sollte man hingegen während der Wärme bey Tag begiessen, so würden die Pflanzen Gefahr lauffen zu verderben, oder wirklichen Schaden zu leiden, weil das durch die Sonne erwärmte Wasser, in der Erde eine brennende Hitze verursachen

h) Eben daselbst, Chap. 4, exper, 48, p. 138,

sachen könnte, welche die Wurzeln am ersten empfinden und also zur Vertrocknung des ganzen Körpers Gelegenheit geben würden.

Diese Anmerkungen gehen auch die Kanunkeln an.

Wollte man wider diese Anmerkung einwenden, daß, wenn die Wärme stark ist, und von selbiger die Unordnung, die von einem unzeitigen Begießen entstehen mögte, vermehret werden könnte, die Kanunkeln im Verborgenen gehalten und nicht ausgesetzt werden: so ist auf diesen Einwurf leicht zu antworten; indem die Witterungen keine so genaue Ordnung halten, und keine derselben von so bestimmter Dauer ist, daß nicht manchmalen der Sommer seine Gränzen überschreiten, und bis hin in die Mitte des Herbstes eine Hitze empfinden lassen sollte, die bey gewissen Umständen eine Furcht erwecken könnte, ja daß er nicht auch im Frühling seine herrschende Kraft durch elne frühzeitige Wärme äussere, bey welcher die hier angepriesene Vorsicht erfordert werden mögte. Nebst dem so ist es auch, überhaupts zu reden, eben nicht wahr, daß die Kanunkeln niemalen mit der Hitze zu kämpfen haben sollten. Wird nicht die Pivoine, die Aurora r. zu Anfang des Augusts eingesetzt? Gehet nicht der Saame zu dieser Zeit in seine Reife? Ubrigens aber so ist diese Anmerkung,

fung, wegen ihrer Allgemeinheit, wo fast gar keine Ausnahm statt findet, so wichtig, daß sie allerdings jeden Liebhaber der Gärten, angepriesen zu werden verdient; und da ich die Absicht habe dergleichen schädlichen Zufällen in das künftige vorzubauen, so will ich einige derselben, so ich selbst mit angesehen habe, hier anführen.

Als im Sommer, im Jahr 1741, der ^{1741.} viel wärmer, und sonderlich viel trockener, ^{Da fast alle Pflanzen.} als gewöhnlich gewesen, einer meiner Bekannten, ob es ihm gleich nicht an Beyhülfe mangelte, doch nicht genug begiessen konnte, wenn er solches nur des Abends that, so sahe er für gut an solches auch des Morgens vorzunehmen; kaum aber hatte er solches etlichemal gethan, als die spanische Nelke (l' Oeillet d' Espagne) die gefüllte Jerusalemblume, (la Croix de Malthe double) die Glockenblume, die Ruchenschelle 2c. einen traurigen Beweis abgaben, wie nachtheilig ihnen dieses unzeitige Begiessen seye. Die Nelke gieng völlig zu Schanden, die übrigen Pflanzen mit welchen es aufs äusserste gekommen war, erholten sich im Schatten wieder, hatten aber hiezu viel Zeit nöthig. Wenn gleich die Tuberosen, das Basilienkraut, das Be-

gießen währendem Sonnenscheines ohne Schaden vertragen, so ist solches doch tausend andern Pflanzen nachtheilig, so, daß sie selten davon kommen. Die spanische Nelke ist hierinnen für andern empfindlich, sie kan die Gährung eines Wassers welches von der Sonnenhitze brennend gemacht worden, nicht vertragen.

Was ich jetzt noch von der Wahl der Zeit zum Begießen zu sagen habe, verdient eben auch wohl in Betrachtung gezogen zu werden.

Wenn ich hier anrathen, daß man im Sommer des Abends vorzüglich begießen soll, gilt solches nur wenn trockene und beständig schöne Witterung ist: denn wenn die Wasserbläszen welche die Sonne von der Erde losgemacht und in die Höhe gezogen hat ⁱ⁾, durch ihre Vereinigung sichtbar werden,

Wolke,
was sie
seyt.

i) Die Dünste gehen in die Höhe unter der Gestalt kleiner Flaschen, so mit einer zarten Luft angefüllt und durch einen gewissen Grad der Wärme ausgedehnet worden sind, daher sie den wirklich leichter als die Luft werden, obgleich das Wasser achthundertmal schwerer ist: denn da eine solche Flasche oder Blase tausendmal mehr Raum einnimmt als das Wasser desjenigen Tropffens woraus sie formirt

den, in der Luft schweben, und wenn sie durch ihr an Einanderstossen bald hörsten, bald aber, so wie sie die Winde treiben, sich zusammen häuffen, so vereinigen sie sich endlich so stark, daß sie dasjenige, was wir Wolken nennen, ausmachen; wenn nun aber dieser Wolken mehrere werden, und ihre Dicke einen Regen prophezenet, so kan man, ohne Schaden zu jeder Zeit die Pflanzen begießen: sie nehmen bey solchem trüben, regnerischen und veränderlichen Wetter mehr zu, als bey trockener Witterung in einem Monat. Die Ursache ist leicht zu finden; indem die öftere Abwechslung von Kälte und Wärme, und von einem heiteren oder trüben Himmel, in dem Saft der Pflanzen eine schnelle oder langsame Verdickung oder Verdünnung verursacht, wovon der Pflanzen Wachsthum, wenn jenes nicht mit gar zu vieler Hefigkeit geschiehet, allerdings be-
 fördert werden mus. Diese so gute Be-
 schaffenheit des Himmels mus man sich zu
 nuzen

Begießen
 bey trüben
 Wetter.

miret worden, so kan sie leicht von der Luft in die Höhe gehoben werden, wie der berühmte Herr Baron Wolff in seinen nützlichen Versuchen deutlich bewiesen hat, Theolog. de l' eau, Liv. III, ch. 4. P. 43.

nutzen machen, und das Begießen wird alsdenn so viel kräftiger seyn. Wenn die Wolken die Sonnenstrahlen zurück halten, vermindern sie die allzustarke Ausdünstung wodurch die Pflanzen weck würden; die dicken Dünste und eine gewisse Feuchtigkeit der Luft, machen die Fasern weich und biegsam, wodurch so wohl die Bewegung der flüssigen als festen Theile erleichtert wird, und wenn solches mäßig geschiehet, kan davon kein Schade entstehen; ein ordentlicher Kreislauf der Säfte aber hilft dazu, daß der Mangel überall durch einen nöthigen Vorrath gehöriger massen ersetzt werde, so, daß die äußersten Theile einen Saft erhalten, der selbige, wenn er gerinnet, verlängert, die übrigen aber einen solchen, der sie entweder nähret oder erweitert. Dieses helfft aber die Natur zu rechter Zeit unterstützen, und dasjenige, was sie den Pflanzen mittheilet, wieder ersetzen, wenn man bey ganz trüben Wetter, oder wenn die Wolken die Sonne wechselsweis bedecken und wieder sehen lassen, sich des Wassers zum Begießen bedienet, welches die beste Wirkung haben wird, sollte es auch gleich keinen Tropffen regnen; fielen aber auch gleich ein Regen, so wird selbiger doch selten so stark seyn, daß

daß es uns unseres Begießens gereuen sollte.

Nachdem sich die Jahreszeit ändert, nach-
 dem macht man auch im Begießen eine Ver-
 derung. Wenn die Nächte lang und die
 Morgen kühl sind, so ist es nützlicher und
 besser des Morgens zu begießen: denn bey
 dergleichen Umständen, hat man in Anse-
 hung der Pflanzen nicht so wohl eine gar
 zu starke und schädliche Verdünnung, als
 vielmehr eine Verdickung, die sie ersticken
 mögte, zu befürchten. Ohne ihnen also
 Abends ein Wasser zu geben, welches wäh-
 render Nacht, aus Mangel genugsamer
 Wärme so solches in die Pflanze hinauf
 steigen machte, an den Wurzeln stehen blei-
 ben würde, und ihnen wegen seiner Kühle
 schädlich seyn könnte; so wartet man mit
 dem Begießen vielmehr so lange, bis die
 wieder aufgehende Sonne, den Nutzen des-
 selben befördern könne, das ist, man nimmt
 solches drey Stund nach ihrem Aufgang
 vor, wenn sie nämlich die während der Nacht
 zusammengepreßte Lufttheilchen wieder los
 gemachet, und die Atmosphäre etwas er-
 wärmet hat.

Wenn man aber um gewisser Ursachen
 willen, ungeachtet dessen was eben gefaget
 worden, die Bene-
 dung des
 Krautes im

ermeiden worden, des Abends begossen mus, so sol-
 Dabe. len doch die Blätter oder das Kraut der Ma-
 nunkeln nicht benezet werden; damit man
 aber das Wasser um so viel besser regieren
 könne, soll man sich einer Gieskanne ohne
 Aufsaz bedienen. Es werden die Pflanzen
 durch dieses Benezen erweicht, und empfin-
 den also die Nachtkälte um so viel mehr.
 Da aber diese Nachricht nicht so viel auf sich
 hat, daß man sie allezeit als eine wichtige
 Regel beobachten müste; so hat man sich
 auch nicht allezeit darnach zu richten, ob es
 gleich, überhaupts zu reden, solche zu beob-
 achten, besser ist.

Das gar zu
 starke Be-
 gieffen ist
 zu vermei-
 den.

Die Töpfe und Kästen sollen nur selten,
 auch bey warmer Witterung, stark begossen
 werden: ich will sagen, man soll ihnen nur
 selten so viel Wasser geben, daß solches,
 durch die untern Oefnungen, auslauft. Man
 kan sich von einem solchen Überflus nichts
 gutes versprechen, und insgemein wird sel-
 biger schädlich. Denn die Erde wird da-
 durch nicht nur alleine ganz gewis magerer
 gemachet, wie bereits bewiesen worden, son-
 dern da auch dadurch alle zum Wachsthum
 nöthige wirksame Theile von einander geson-
 dert werden, so wird sie wenigstens, wenn
 sie nicht ganz verdirbt, entkräftet. Die-
 sem

die Erziehung der Kanunkeln. 217

fennach ist das öftere Begießen rathsamer, und da soll man jedesmal nicht mehr Wasser geben, als zur Befeuchtung der Hälfte der in den Gefäßen enthaltenen Erde erfordert wird, die andere Hälfte hat ihren Nutzen gleichfalls davon, und wird dadurch sattfam erfrischt.

Da so wohl das Regenwasser, als auch ^{Was ein gelindes Aufgraben für Nutzen bringe.} dasjenige so man zum Begießen braucht, verursacht, daß sich die Erde sezet und aufsenher veste wird, so mus man selbige zuweilen etwas aufgraben, damit die obere Rinde zerdrücktet und also dem Wasser der Eingang erleichtert werde, daß solches bis auf den Boden und zu den Wurzeln kommen könne; auch können alsdenn die Sonnenstrahlen besser wirken; die Luft kan die nöthige Gährung um so viel kräftiger befördern, oder sich mit den andern Elementen besser vermischen, die Nahrungssäfte mit ihnen zu bereiten, ja selbst die Eigenschaft derselben annehmen; wären aber auch gleich der Gründe, um welcher willen dieses Aufgraben anzurathen, weniger, als ich anzuführen habe, so sollte doch blos die einem Gärtner allezeit so wohl anständige Liebe zur Keinigkeith, so viel bey ihm wirken, daß er sich solches wohl anbefohlen seyn ließe. Ein nur etwas zärtliches

Aug siehet in den Geschirren und Kästen, viel lieber etae erst kürzlich aufgelockerte Erde die ein etwas frisches Ansehen hat, als eine zerlechzte, moosichte und mit Unkraut bewachsene Oberfläche. Auch kan diese Arbeit zu jeder Jahrszeit vorgenommen werden: und wenn der Pater Ferrari solches im Winter widerrathen will, so finde ich, in dem was er deswegen saget, nichts Ueberzeugendes.

Häcklein.

Man bedienet sich zu diesem Ende eines eisernen zweyzihligen Häckleins so an einem Ende zugespizt am andern aber hol und, gleich einem Karst, mit seinem Stiel versehen ist. Dieses kleine Instrument ist zur Auflockerung des Erdreichs, ohne daß die Wurzeln dadurch verlezet würden, sehr dienlich. Allein fast jeder Blumist sinnet sich, statt eines solchen Häckleins, ein eigenes Instrument aus, und bedienet sich hlezu so wohl des Eisens als Holzes, welches er entweder spizig oder, wie den Spatel eines Wundarztes, breit machet ic. Unter diesen aber tadele ich sonderlich diejenigen, die sich des Messers bedienen; weil die unter solches kommende Wurzeln leichtlich abgeschnitten werden können, und rathe vielmehr jedem, er mag sich nun dieses oder jenes

Instru-

Wessen
man sich
sonst statt
desselben
bedienen
kane.

Instrumentes bedienen, daß er mit solchem, nur weit von den Pflanzen, tief, um selbige herum aber wenig aufgrabe, ja sich hüte, sich solchen entweder gar nicht, oder doch mit aller Vorsicht zu nähern.

In diesem Land bringt der Herbst öf. Für den
ters häufiges Regenwetter mit; hält dieses Herbstre,
gar zu lange an, so muß man die Kanun- gen soll
keln verwahren, daß sie demselben nicht zu man sich in
viel ausgesetzt seyen: denn auch das Gute acht neh-
kan nachtheilig seyn, wenn man desselben zu men.
viel thut. Alles was ich zum Beweis, daß
ein mäßiges Begießen das beste seye, bereits
angeführet habe, gehört auch hieher, und
ist auch hier von großer Wichtigkeit. Deme
ungeachtet aber, mus ich doch noch sagen,
weil man es nicht oft genug wiederholen
kan, daß eine gar zu grosse Masse, bey sehr
vielen Pflanzen eine Fäulnis verursache,
welcher nicht mehr abzuhelfen k), zu dieser
Jahrszeit aber solches sonderlich bey den
Kann-

k) Corpora nimis humida, sunt putredini & corruptioni plurimum obnoxia, quoniam ab humiditate nimia combinatio Spiritus, sulphuris ac salis nimis laxa efficitur, vt se mutuo non implicent, ne implexu in subiecto retineantur. Willis, cap. 2, de ferment. p. 7.

Die Nässe
befördert
die Wirk-
ung der
Kälte.

Kanunkeln thun würde, sintemahlen, die Köpffe derselben, wenn sie bey anbrechendem Winter einmal zu nas geworden, entweder wegen abnehmender Wärme, oder wegen anhaltenden Regens, oder auch nur aus Mangel eines heitern Wetters, nicht leicht wieder, so viel als nöthig ist, austrocknen. Ueberdem so ist es gewis, daß die Nässe der Kälte den Weg bahnet, und es ist eine ausgemachte Wahrheit, daß selbige in nasse Körper stärker als in trockene wircke. Daher kommt es auch, daß die äussersten Theile der Pflanzen, welche mehr wässerige Säfte als die übrigen enthalten, öfters einig und alleine durch den Frost zu Schanden gerichtet werden; und allerdings diejenigen seyen, welchen selbiger am härtesten mitfähret. Diesemnach hat man wohl darauf Acht zu geben, daß zu dieser Jahreszeit, in welcher, wie ich gesaget habe, den Kanunkeln ein solches Versehen tödtlich seyn kan, dieselben nicht zu nas werden, und man mir nicht dann erst glaube, wenn man durch eigenen Schaden klug geworden: denn es ist zum Unglück des menschlichen Geschlechtes, etwas gar zu gewöhnliches, daß die Erfahrungen ihrer sehr viele, in Ansehung unzählich anderer, welche sich mit der eiteln Einbil-

Bildung schmeicheln, sie sehen glücklicher in neuen Entdeckungen, umsonst unternommen werden.

Hat man sich aber für einer Überschwem-^{Kalte} Re-
mung eines gemeinen Regens zu fürchten: gen.
so wird man wohl noch mehr Ursache haben
sich für gewissen kalten Regen zu hüten, die
an und für sich schlimmer als andere sind.

Dieses aber ist ungefähr alles, was
ein Blumist mit seinen Ranunkeln, in der
schönsten Hälfte des Herbstes und bis der
Frost kommet, vornehmen kan und soll. Ich
sage ungefähr: denn ich habe mir eben
nicht vorgenommen gar nichts, so man
noch sagen könnte, übrig zu lassen, sondern
ich habe nur so viel hievon anführen wol-
len, als etwanu zur Unterweisung eines An-
fängers, der Ranunkeln zu ziehen willens
ist, sollte er sie auch gleich vorher noch nicht
gekannt haben, genug seyn mögte.

Wenn die Sonne sich in unserem Ho-^{Wirkung}
rizont nicht mehr so lange aufhält, und ^{des Herb-}
demselben nur schwache Blicke zuschicket, so ^{stes.}
wird die Erde, weil sie des nützlichen Ein-
flusses dieses Watters der Jahreszeiten zum
Theil entbehren mus, in ihrer Arbeit trä-
ger

ger und so schwach daß solches die ganze Natur empfindet; der in seinen Gefäßen stockende Saft giebt den Pflanzen keine tüchtige Nahrung, und hat nicht mehr Flüssigkeit genug, daß er bis in die äußersten Theile gehen, dieselben feucht erhalten und wachsen machen könnte. Die mageren Blätter der Bäume verlihren nach und nach das angenehme Grüne so sie anmuthig machte; ihre blasse, traurige und verschossene Farbe, ist eine Folge und deutliches Merkmal ihres Verderbens, und endlich fallen sie aus Mangel der Nahrung ab; hiemit aber verlihet sich und vergehet das gute Ansehen nebst aller Erde der vorher so anmuthigen Bäume; und so bald sich der grausame Winter derselben bemächtiget, wird endlich von ihnen nichts, als ihr elendes Gerippe übrig bleiben; nahet er sich heran, so verkündigen die anhaltenden und die Thäler überschwemmende Regengüsse, nebst den, die Felder ihres Schmucks beraubenden heftigen Winden seine Ankunft; die brennenden Reiffe aber bahnen ihm den Weg; endlich stellt er sich auf den Fittigen der Stürme ein, und indem er seine starren Hände über alles was er nur schönes antrifft, ausbreitet, sucht er boshafter Weise den kostbaren

und

Ankunft
des Winters.

und prächtigen Schauplatz, die Zierde der Welt, in Unordnung zu bringen.

Rechte Gartenfreunde, warten den Schaden nicht ab, den ihnen eine starke Kälte bringen könnte, sie suchen demselben vorzukommen; daher geben sie, bey zu En-^{Der Kälte} gehenden Herbst, auf die ersten Verän-^{ist vorzu-} derungen der Luft genau Acht, nichts aber^{kommen.} giebt ihnen dieselbigen sicherer zu erkennen als die Natur und Eigenschaft des Thaues.

So lang gut Wetter ist, nehmen die zarten Dünste, welche die Wärme den Tag über in die Höhe steigen machet, indem sie nachgehends einander näher kommen und während der Nacht durch eine mäßige Kühle verdicket werden, an Größe ab; da sie nun also in der Luft nicht mehr erhalten und hin und her geführt werden können, fallen sie des Morgens, so bald die Morgenröthe den Tag verkündet und die sich von neuem äussernde Wärme desselben sie in Bewegung bringet, wieder auf die Erde, als ein zarter und unmerklicher Regen, herab.

Hat aber die Kälte die Oberhand, so bleiben die erstgedachten Dünste, welche, entweder wegen Schwäche der Sonnen-^{Reif-} strah-
strah-

strahlen, oder wegen des kurzen Sonnenscheines, nicht hoch steigen können, in den niedrigen Gegenden, und werden von gewissen Salzen, so sich an die Wassertheilchen anhängen figiret, und in ihrer Bewegung gehemmet: hernach fallen sie durch ihre bloße Schwere herunter, und nehmen, nachdem die sie bewegende Luft ihnen eine Richtung giebt, oder nachdem der Stoß der sich vereinigenden Theilchen beschaffen ist, oder nach der Figur der Salze welche ihre Vereinigung mit befördert haben, auf dem Weg die verschiedene Form von Fasern oder Flocken, gleich den Schneeflocken an; und auf diese Weise entstehet durch stärkere oder schwächere Kälte, aus der nämlichen Materie, entweder ein die Blumen erquickender Thau, oder ein ihnen schädlicher Reif.

Verwahrung gegen die Kälte.

Sobald der Blumist diese Veränderung wahrnimmt, so ist er auf die Sicherheit seiner Kanunkeln bedacht: die Mittel deren er sich hiezu bedienet sind mancherley, und ihre Verschiedenheit hängt von dem Land, von der Lage des Gartens und von dem Vermögen des Eigenthumsherrn ab: dieser bedecket seine Beete nur mit Strohmatten, jener hingegen bedienet sich hiezu

so wohl stärkerer Decken als auch der Glasfenster 2c. jeder handelt hierinnen nach Belieben, auch hab ich dagegen nichts einzuwenden, erinnere aber nur, krafft täglicher Erfahrung, daß der Winter der Kanunkeln Feind seye, und wenn ihnen auch schon nicht jede Kälte tödtlich ist, so fällt ihnen doch jede nur etwas starke Kälte beschwerlich, und bringet denselbigen mehr oder weniger Schaden, so, daß man also denjenigen nicht zu trauen hat, welche versichern, daß die Kanunkeln nur eine starke Kälte fürchten 1): sie mögen immerhin sagen, ein geringer Frost sey den Pflanzen nützlich; er verhärte dieselben indem er den Lauf des Saftes hemmet, und ihre Dunstlöcher enger machet, so, daß eine folgende Kälte weniger in selbige eindringen kan: bey mir gilt die Erfahrung mehr als dergleichen Schlüsse; ja sie beweiset gerade das Gegentheil: denn es stehet niemalen um die Kanunkeln besser, als wenn sie wenig Kälte ausgestanden haben. Wir haben es im Herbst von 1741. gesehen, der so lange schön gewesen, daß man kaum noch zu Ende des Novembers, bey uns, sich für den

Alle Kälte ist den Kanunkeln zuwider.

1) Pratique du Jardinage. 3. part. ch. 7. p. 256.

den ersten Frösten zu fürchten hatte; aber haben im Gegentheile die Kanunkeln wohl jemals schlechter ausgesehen als nach dem Winter von 1745? da die Kälte so scharf und strenge gewesen, daß auch so gar zu Marfeille die meisten Pomeranzenbäume, ohne bedeckt zu seyn; solche nicht ausstehen konnten, und selbige um so viel verdrüßlicher und beschwerlicher war, weil sie so lange, und zwar vom November 1744, bis weit in den Merzen hinein dauerte. Wie viel Fleis und Geschicklichkeit hatte man da nicht anzuwenden, ich will nicht sagen um gewisse ausländische noch zärtere Pflanzen, sondern die Kanunkeln selbst zu erhalten, hat aber auch wohl dieser Fleis überall die gewünschte Wirkung gehabt? Mir ist wenigstens kein Blumist vorgekommen der sich dessen hätte rühmen können.

Es ist diesernach viel sicherer, daß man seine Kanunkeln gleich anfangs wohl verwahre; wird aber die Kälte strenge, so mus man selbige auch wohl mit Strohmatten, und oben darüber mit altem Mist, gut verwahren; wächst sie noch mehr, so kan man auch die Bedeckung verdoppeln; bedeckt man zu wenig so kan man fehlen: bedeckt man hin-

gegen

gegen viel, so kan solches niemalen Schaden bringen.

Was mich anbelanget, so seze ich, weil mein Garten keine so glückliche Lage hat, wie die in der Niederprovence, nur die gemeinen Kanunkeln oder die vom zwayten Rang in das freye Feld, die vom ersten Rang und alle andere schöne Sorten, seze ich in Töpfe oder Kästen; und diese besorge ich folgender massen.

Um zu vermeiden, daß ich von dem Frost nicht übereilet werde, so suche ich mir, so bald die Veränderungen der Luft mich seine Ankunft vermuthen lassen, und öfter schon um die Mitte des Octobers, eine gegen Mittag liegende Mauer aus, zu welcher die Winde keinen Zugang haben, und an diese lasse ich auf eingesezte Pfähle, die man jährlich nach Belieben ausnehmen und wieder einstecken kan, nach der Länge ein Dach von Ziegeln machen, dieses kleine Dach ist sechs Spannen breit, und stehet fast eben so hoch von der Erde ab. Unter diesen Schirm werden ^{Dach oder} auf ein Gestelle drey Reihen von Brettern ^{Unphib-} ^{thater ge-} ^{legt m),} jede Reihe macht einen Absatz, ^{und die} ^{und Kälte.}

m) Nachdem die Bretter oder auch die Gefäße breit sind, kan man auch wohl mehr Reihen

und jeder Absatz ist einen Schuh hoch, so, daß weil der vorderste der unterste von allen dreyen ist, sie zusammen, vermög ihrer Einrichtung, die Stufen eines Amphitheatere vorstellen, welches nur bloß den Namen von jenen prächtigen Überbleibseln der römischen Herrlichkeit entlehnet, ohne uns zugleich die der Menschheit so schimpfliche Vorstellungen abzubilden n): denn niemals hat man auf mei-

machen, wobey jedoch darauf zu sehen ist, daß man mit der Hand bis zu den hintersten Gefäßen kommen könne, und daß sie so weit von einander abstehen, als sich ihnen bequem zu nähern nöthig ist.

- a) Hat man wohl jemals bey Thieren das abscheuliche Vergnügen wahrgenommen, sich mitten unter den Zuschauern, welche ihre Stärke oder ihren Grimm zu beurtheilen versammelt sind, in Stücken zu zerreißen? Was man unvernünftigen Thieren nicht einmal vorwerffen kan, hat der Mensch zu unternehmen keinen Scheu getragen. Rom hat seine grossen Schauplätze von dem erbärmlichen Geschrey der verwundeten und sterbenden erschallen hören; seine blutdürstigen Augen haben es mit angesehen, wie sich die nichtswürdigsten Menschen um eine geringe Belohnung umgebracht haben, und wie seine Bürger an dergleichen schändlichen Schauspielen ein grosses aber höchst schimpfliches Vergnügen gefunden, welches sie so sehr liebten, daß das Volk unter der Regierung

meinem Amphitheater ein wildes Geschrey erschallen hören, und niemals ist auf selbigem, auffer einigen geringschätzigen und schädlichen Insecten, denen man sonst nachstellet, jemand umgekommen; hier ereignet sich kein anderer Streit, als den die Vertilgung der Mäuse verursacht, welche etwann die Hoffnung der Beute dahin locken mögte, und um welcher willen man den Katzen einen freyen Zugang gestattet, aufferdem trift man daselbst lauter lachende Gegenstände und nichts als die geflissenste Gefälligkeit an. Meine Töpfe lassen sich wohl sehen; ich kan zu allem leicht hinzu kommen, nichts wird von mir übersehen; die Hand kan leichtlich da wo es nöthig ist Hülffe schaffen, die schweren kalten und gar zu lange anhaltende Regen können in dem Herzen der Kanunkeln keinen schädlichen Krebs verursachen, und wenn es nöthig ist, bekommen sie ein gesünderes Wasser, welches ihnen
weder

zung der Kaiser nichts als Brod und Schauspiele; sonderlich aber die von der Rennbahn und Amphitheater verlangten etc. Des moeurs & des usages des Romains in 12. à la Haye 1739. liv. 4. ch. 3, pag. 446.

Gute
Wirkung
der Sonne.
ac.

weder zur Unzeit noch im Überflus gegeben wird. Die Sonne kan ohne Hindernus jedwedem Topf ihre liebliche Blicke schenken, ihre Mildthätigkeit bereitet den nöthigen Vorrath zum Wachsthum, macht selbigen wuchern, und befördert seine Bewegung von den Wurzeln zu, und durch die ganze Pflanze, indem sie die Gefäse so er auf dem Weg antrifft erweitert.

Damit aber auch alle meine Kanunkeln dieser Vorthteile geniessen mögen, so verändere ich zuweilen ihre Lage, indem ich die Gefäse herumdrehe, daß der vordere Theil nach hinten kommet: durch dieses Mittel, so geringe es auch ist, erhalten sie ein besseres Ansehen, auch treiben sie weder ungleich, noch nach einer Seite alleine, wie zu geschehen pfleget, wenn sie eine Zeitlang in der Winterung, an den Fenstern, oder unter dergleichen Obdach stehen, und man ihnen nicht fleißig eine andere Lage giebt, so, daß nämlich diejenige Seite derselben so der Sonnenstrahlen gar nicht, oder nur wenig genossen, in die Sonne gesezet werde o).

Wenn

o) Die in dem inneren der Pflanzen sich im Kreislauf bewegende Säfte, und die sie umgebende

Wenn das Sonnenlicht gegen Abend,
wegen seines Unterganges, seine wohlthätige
Strah-

de äussere Luft, sind die beiden vornehmsten wirkenden Ursachen alles dessen was in ihnen vorgehet; doch ist dieser Unterschied dabey, daß die schwächere der andern weicher: ob nun also gleich die härtesten Theile der durch die Gährung geläuterten Erde, in den Pflanzen gerade in die Höhe steigen, und durch diese gerade Richtung dieselben so wachsen machen, daß sie mit dem Horizont perpendicular stehen, so verhält es sich hiermit, so gemein solches sonst auch überhaupt ist, doch nicht allezeit auf gleiche Weise. Wenn eine zarte biegsame Pflanze in einem engen Ort eingeschlossen stehet, hebt sie sich nicht allezeit in gerader Linie in die Höhe, sondern sie neiget so wohl ihren Stengel, als Blätter, nach der Oefnung ihres Gefängnisses zu; dieses aber geschieht deswegen, weil ihr von dieser Seite nichts im Weg stehet, und sie vermög der mechanischen Geseze einer stärkeren Kraft nachgeben mus. Diesemnach zwingt sie die Bewegung der innen Luft, daß sie sich dahin neiget, wo jene ihren Ausgang nimmit; hält man sie lange vor dem Fenster, oder ist sie unter dem Schatten eines Daches oder Baumes eingeschperret, so zeigt die besondere Stellung, die sie sich zu geben suchet, an, daß sie mehr Luft, daß sie eine freye Luft suche; warum aber das? weil sie eine vollkommene Freyheit, und eine wärmere, mehr verdünnete Luft liebet. Stehet sie an einer wohlgelege-

Strahlen zurückziehet, so verschliesset ein zu rechter Zeit herabgelassenes, starkes, wollenes Tuch meine Kanunkeln unter ihrem Obdach, und hindert, daß ihnen keine Nachtkälte zu nahe komme. Fürchte ich etwann etwas ausserordentliches, so setze ich, um zu erfahren was etwann in meinem Amphitheater bis zu Wiederkunft der Sonne vorgehen mögte, zwischen die Töpfe, kleine Schalen die mit etwas Wasser angefüllet sind, und diese dienen mir, als so viel wieder die Kälte bestellte Wachten, ihre Stärke zu entdecken. Wenn ich den Morgen darauf meine

nen Mauer, so sollte man glauben, daß sie da gar nicht eingesperret seye, unterdessen neiget sie sich auch daselbst vorwärts, aber warum? weil die Sonne nicht einerley Wirkung in allen Theilen dieser Pflanze hat. Diejenige Seite so durch die gerad einfallende Strahlen erwärmet wird, dunstet stärker aus als die andere, welche nur einer zurückfallenden Wärme genießet: folglich ziehen sich die Fasern, welche bey dieser ungleichen Ausdunstung am meisten verliehren, zusammen, und weil sie kürzer werden, machen sie daß sich der Stengel nach ihrer Seite hinneiget, und dieses ist die Art und Weise nach welcher, und warum die jungen Pflanzen, so an den Mauern gesäet seyen, mit zunehmenden Wachsthum, dieselben gleichsam zu fliehen scheinen.

meine Decke wegnehme, so ziehe ich das Wasser meiner Schalen als ein wahres Wärmemas zu rathe, bediene mich aber dabey keineswegs der kindischen und abergläubischen Gebräuche einer Lecanomantia womit man den Ausgang zukünftiger zweifelhafter Dinge zu entdecken suchte p), sondern lasse mich vom Vergangenen unterrichten, welches mir dieses Wasser viel gewisser anzeigt, als eine eitle und nichtswürdige Wahrsageren. Finde ich daß das Wasser gefroren ist, so urtheile ich daraus, daß die Zugänge nicht wohl verwahret worden seyen, oder daß die Kälte so stark zugenommen, daß mehrere Vorsicht nöthig seye. Im ersten Fall untersuche ich wo die Kälte habe hincindringen können, und verwahre diese Orte besser; im zweyten Fall bringe ich ohne Anstand meine Kanunkeln in eine Winter-

ter-

p) Im Heidenthum hat man sich des Wassers auf verschiedene abergläubische Weise bedienet. Die einige Hydromantia/ oder die Wahrsagerkunst aus dem Wasser begreift achterley Arten unter sich: auch gab es eine Gazomantia/ ein Pagomantia/ eine Lecanomantia &c. und diese letztere Wahrsagungart geschah durch Hülffe eines mit Wasser angefüllten Becken.

Winter,
ung.

terung, wo es nicht gefroren, noch auch der Winter andern Schaden thun kan. Wie eine Winterung anzulegen seye, werde ich hler nicht beschreiben, mein Entwurf würde weder allen anständig seyn, noch auch überall ausgeföhret werden können.

Sollte aber ein Liebhaber Lust haben sich in dergleichen Grundrissen Rathes zu erhalten, so wollte ich ihm rathen, statt solche hier abzucopiren oder neue zu erfinden, welche nur mit Unkosten in Kupfer zu bringen wären, diejenigen durchzugehen, so dem Gärtnercalender q) am Ende beigefüget sind, wie auch die so zu Anfang des Kräutergärtners r), und in des Pater Ferrari s) Werk vorkommen: so wird er sehen, auf wie vielerley Weise, die Pflanzen so man der Kälte entziehen will, gegen selbige verwahret werden können; ich aber will nur überhaupts
dasje.

q) Le Calendrier des Jardiniers, &c. traduit de l' Anglois de M. Bradley, &c. in 12. Paris 1743.

r) Le Jardinier Botaniste, ou, &c. par M. Besnier, in 12. Paris chez Claude Prud'homme 1705.

s) Hesperides, sive de malorum aureorum cultura & vsu, Fol. Romæ 1646.

dasjenige anführen, so man bey Anlegung aller Winterungen zu beobachten hat, wornach sich denn ein jeder im übrigen richten kan, in soferne es die Lage der Gegend, der Gebrauch den er davon machen will, und die Unkosten so er darauf zu verwenden gesonnen ist, erlauben.

In Ansehung des Gebäudes und seiner Haupttheilung hat man auf dasjenige was darinnen zu stehen kommen soll, zu achten. Es mag aber die Winterung gleich groß oder klein seyn, so kommt es doch vornehmlich dabey auf die Sonne oder auf die Lage an. Manchmal kan man nicht wählen, und da mus dasjenige was an einer guten Lage abgeheth, so viel möglich, durch die Kunst ersetzt werden; ist aber die Wahl frey, so mus die Winterung an der Nordseite wohl verwahret, gegen Mittag aber offen seyn; je mehr sie Sonne hat, je vorträglicher ist es. Die Mauern und das Dach müssen so gebauet werden, daß auch die strengste Kälte durch selbige nicht durchdringen könne t); die Hauptabsicht geheth dahin,

Was bey Anlegung einer Winterung zu beobachten

t)

Sceleratum exquirere frigus
Difficile est. *Virg. Georg. 2.*

dahin, die Pflanzen gegen die Anfälle dieses Feindes zu verwahren, und also mus man auch solches ins Werk zurichten hauptsächlich bedacht seyn. Die Fenster müssen in gehöriger und schöner Ordnung stehen, und ein guter Geschmack wird hier die beste Anweisung geben, doch mus die Sicherheit der Pflanzen nichts dabey leiden. Die Mittel aber diese Sicherheit ihnen zu verschaffen, sind nicht in allen Ländern, noch auch bey allen Liebhabern einerley.

Nachdem der Winter strenger oder gelinder ist, nachdem hat man sich auch gegen die Anfälle desselben mehr oder weniger zu verwahren. Insgemein sind die Läden und Fenster hinlänglich genug, die Kälte in einer wohlgebauten Winterung abzuhalten. Wird sie stärker, so kan man sich noch über dieses einer Rahm bedienen, so an beeden Seiten mit Oehl oder Wachs getränktem Pappier überzogen ist: wäre etwann auch dieses noch nicht genug, so kan über alles dieses von innen auch noch ein dicker Vorhang van grobem Zeug gezogen werden, oder welches noch besser wäre, so kan man die Fensterrahmen mit trockenem abgenutzten Mist und Streu wohl verstopfen. Ein gutes Thermometer oder Wärmemas wird
anbey

Verwahr-
ung gegen
strenge
Kälte.

anden zur sichern Beurtheilung der verschiedenen Abänderung der Witterung, nach welcher auch diese Vorsorge zu ändern ist, gar dienlich seyn u); und ein achtsamer Blumist der solche zur rechten Zeit vorzukehren weis, wird dafür mit vielem Vergnügen belohnet werden.

Wenn also von aussen der Winter, der so grausame Winter, die Natur in Verwüstung bringet; die Bäume jämmerlich entblöset; das Wasser in Crystall verwandelt; die Erde so verschliesset x), daß sie nichts tragen

u) Jeziger Zeit ist es zu einer so gemeinen als vernünftigen Gewohnheit geworden, daß man sich wegen der in einer Winterung zu erhaltenden Wärme, es maag in selbiger geseuert werden oder nicht, der Thermometer, so man hinein hängt bediene: ja um hierinnen noch vorsichtiger zu verfahren, so haben viele auf ihr Thermometer, zu den Graden der Wärme, welche verschiedene Pflanzen, wie die Erfahrung gelehret, haben wollen, die Namen der vornehmsten Pflanzen geschrieben. Man kan hievon mehrerer Unterricht suchen in der Statique des Végétaux ch. I, p. 53. exper. 20, auch ist daselbst zu finden, was der Ananas, die Sackeldistel / der Sicols des 2c. für eine Wärme nöthig haben.

x) In einigen Orten gefrieret die Erde sieben Schuh tief, nach Varenius Bericht in Geographia

tragen kan; die Gärten und ihren prächtigen Schmuck durch angehäuften Schnee unsern Augen entziehet, und endlich, durch die Strenge der heftigsten Winde, so Menschen als Thiere aus den Feldern treibet, und jene beständig bey dem Feuer, diese aber in ihren verborgenen Schlupfwinkeln zu bleiben zwinget: so ist hingegen unser Blumist viel glücklicher, und genießet in seiner Winterung ganz ruhig des Vergnügens fast aller Jahreszeiten. Tausend verschiedene Blumen suchen um die Wette, unter Beförderung der temperirten Luft deren man daselbst genießet, sich zu öffnen; die trefflichsten, oder auch wohl die zärttesten Blumen verlihren nichts daselbst von ihrer Schönheit; die Pommeranzenbäume prangen in selbiger auf das herrlichste mit einer unzähllichen Menge von Äpfeln, deren Glanz das Gold nicht gleich kommet: kurz nichts gehet in selbiger dem Vergnügen des Eigenthumsherrn ab.

Alleine man mag auch gleich alle Defnungen einer Winterung gegen die Kälte noch

graphia generali p. 224. Siehe auch C. H. Erndteiii *Varfavia physice illustrata*. p. 121. *Theol de l'eau*, ch. 3, p. 46.

noch so wohl verwahret haben, so wird doch selbiges wenig nutzen, wenn man nicht auch alle Masse aus selbiger wegzubringen im Stand wäre; man würde wenig gewinnen, einer dieser beiden Feinde würde doch, was der andere verschonet hätte, verderben machen; man mus nicht das geringste unterlassen sich gegen den Lezeren zu verwahren; hat sich selbiger einmal an einem Ort vest gesetzt: so wird auf die Masse in den Töpfen bald ein Schimmel, und auf diesen eine tödliche Fäulnis folgen. Die Sache ist von Wichtigkeit und also keineswegs nur obenhin zu betrachten: durchgehete eure Mauern, tringt irgendwo zum Unglück eine Feuchtigkeit durch, so suchet solches zu heben, und wenn es geschehen, so spannet um mehrerer Sicherheit willen eine Matte nach Tapetenart darüber; alleine da dieses Uebel insgemein aus dem Boden kommet, so mus man dawider, gleich bey Anlegung der Winterung Vorsehung thun. Diesemnach hat man sich zu hüten, daß selbige nicht tiefer, als aufsen das Erdreich liegt, angeleget werde, und will mau sie noch mehr austrocknen, so kan der Boden mit Steinen oder Eisenschlacken belegt werden; oder man machet das der Boden hol liege; oder belegt selbigen mit Bret-

Wie die Winterung austrocknen.

Brettern. Eine Winterung in gutem Stand zu erhalten, trägt auch sehr vieles bey, wenn die Defnungen derselben wohl angebracht werden, damit man allezeit bey schönem Sonnenschein, oder wenn trockene Winde wehen, die weder kalt noch schlimm sind, die Thüren und Fenster öffnen könne. Bey so bewandten Umständen, kan alle schädliche Feuchtigkeit vertrieben werden, und wenn auch gleich ein Gebäude noch so trocken wäre, kan man sich solche doch allezeit zu nutzen machen, sollte man zuweilen auch nur die innere Luft dadurch in Bewegung bringen, welches um die Pflanzen gesund zu erhalten unumgänglich nöthig ist, indem sie in einer verschlossenen und stillen Luft ihr lebhaftes grünes Ansehen leichtlich verlieren y); und dieses

-
- y) In einer eingeschlossenen düstigen Luft, ist die Ausdünstung der Pflanzen weder frey noch vorträglich. Der Saft bleibt daher in seinen Gefäßen stehen, und die Pflanzen schimmeln, oder werden schwach und krank, wenn sie die Dünste einer solchen eingeschlossenen Luft in sich ziehen. Diesemach ist es eben so nöthig den Pflanzen zu helfen, daß sie von dieser angestechten Luft befreyet werden: als nöthig es ist sie gegen die große Kälte der äusseren Luft zu verwahren. Herr Hales sagt, Stat. des Veget. ch. 7, p. 316, Diejenigen

dieses sage ich um dem Erstaunen, und der Unruhe, so daher entspringen könnte vorzubauen. Man wird nämlich allezeit an den Kanunkeln, wenn sie eine Zeitlang in der Winterung gestanden, eine gewisse Veränderung wahrnehmen; das Grüne verschiefset, ihr Laub wird weich, und ihr Herz weis; deme ungeachtet aber hat man doch keine Gefahr zu befürchten; es sind dieses zwar lauter Zeichen einer Unbäßlichkeit, die jedoch nicht viel auf sich hat und der Pflanze nicht tödlich werden kan. Ein gelinder Frühlingsregen, und ein etwas anhaltender Sonnenschein, werden die Pflanzen bald wieder herstellen; diesemnach mus man nicht sogleich alles verlohren geben, wenn die Kanunkeln we-

jenigen würden meinen Beyfall vollkommen haben, welche die Defnungen ihrer Winterungen mit dicker Leinwand verschliessen, und in strenger Kälte, über diese Leinwand noch Läden aus Stroh oder Rohr machen, damit die Luft allezeit in die Winterung, aber so wenig auf einmal kommen könne, daß ihnen die Kälte nicht nachtheilig werde. Dieses hiesse der Natur nachahmen, als welche die Thiere gegen den Frost mit guten Bedeckungen verwahret, so entweder von Haaren oder Federn sind, durch welche die Ausdünstung allezeit überall durch kan.

wegen etlicher dunkler oder verdrießlicher Tage, um welcher willen man dieselben nicht an die Luft hat setzen können, etwas schwächer zu seyn scheinen, weil sie zu lange in der Winterung gestanden; um sie aber wieder herzustellen, oder um diese verdrießliche Zufälle so viel möglich zu vermeiden, soll man, wenn gelindes Wetter ist, die Sonne

Die Winterung soll man lüften

hell scheinet, und es aufthauet, so viel Fenster öffnen als nöthig seyn wollen, um die innere Luft durch den Zugang der äusseren zu verneuen. Und ein verständiger Gärtner wird auch nicht unterlassen, allezeit, wenn die Wolken die Sonnenwärme nicht aufhalten, noch auch die Winde dieselben zerstreuen,

Die Töpfe soll man hinaus setzen.

seine Töpfe frey hinaus zu setzen, dabey aber genau zu beobachten, daß er sie alle Abend, ehe noch die Sonne dieselben zu erwärmen aufhöret, wiederum in Verwahrung bringe.

Dieses Hinaussetzen ist den Kamuffeln sehr vorträglich; gar zu lange eingeschlossen zu seyn fällt ihnen beschwerlich, und sie können solches ohne Schaden nicht vertragen; sie treiben zu stark, ich will sagen, ihre Blätter vermehren sich, ohne ihr gewöhnliches schönes Ansehen zu haben; sie werden länger, schwächer und verstopft. Ein

nur

nur etwas aufmerkfamer Blumift, verfteht diese Sprache bald, ob sie gleich nur die Augen rühret. Er eilet seinen Kanunkeln Luft zu geben, und machet sich alle schöne Tage so lange zu nuzen, bis sie sich wieder erholen haben; nachgehends aber läßt er es dabey bewenden, sie nur von Zeit zu Zeit aus der Winterung herauszusetzen. Die Kanunkeln sind es aber nicht alleine, die so besorget seyn wollen. Alle Pflanzen überhaupt, die um ihrer Zärtlichkeit willen in die Winterung gesezet werden müssen, erfordern die nämliche Aufsicht; keiner aber ist das Einsperren so sehr zuwider als dem arabischen Jasmin, und es ist mir lieb, daß ich eben jetzt Gelegenheit bekomme desselben zu gedenken, um denjenigen zu dienen, so Liebhaber von dieser Etande sind, und selbiger öfters verlustig werden, weil sie ihre Natur und Eigenschaften nicht kennen. Niemand hat meiner Meinung nach, mit wenig Worten besser davon geredet, als der berühmte Ferrari. Es hat dieser Auctor gar wohl angemerket, daß der arabische, oder wie ihn andere nennen, der alexandrinische Jasmin, welchem eine starke Hitze so empfindlich als eine gar zu grosse Kälte fällt, so wohl von jener als dieser ihrer Strenge Schaden leidet, wenn

Alle Pflanzen überhaupt, die in die Winterung kommen, wollen Luft haben.

Der arabische Jasmin.

er nicht in gemäßigter Wärme gehalten wird; auch erinnert er zugleich, daß man, um ihm solche mit angehendem Winter zu verschaffen, denselben nicht zu sehr eingesperrt halten müsse, weil er sonst entweder darauf gehet, oder wenigstens seinen grünen Schmuck verlihet. Flora, Lib. III, cap. 17. pag. 357.

Man mög aber gleich noch so vorsichtig seyn, so kan man sich doch nicht allezeit genug in Acht nehmen, oder die rechte Zeit beobachten, um allen Ungemach vorzubauen. Ich selber, ob ich gleich hier Regeln gebe, habe, gleich andern, den Verdruß gehabt viel meiner Ranunkeln durch den Frost zu verlihren. Und wollte ich anzeigen, wenn solches geschehen, so würde ich nicht weit zuruck zu denken haben, auch würde ich nichts anders als meine Vergessenheit, oder einen widrigen Zufall anzuklagen finden.

Betrübte
Wirkung
der Kälte
an den
Ranunkeln

Ubrigens kan man das Elend der Köpfe so von einem starken und unvermutheten Frost, ohne verwahret gewesen zu seyn, befallen worden, nicht sonder Jammer ansehen. Die Pflanzen so kurz vorher ganz frisch aussahen, und deren Laub auf kräftigen Stengeln prangte, haben nunmehr das
trau

traurigste Ansehen. Ihre Schönheit ist dahin und mit einer tödlichen Bleiche verwechselt worden; sie hangen den Kopf den sie vorher so majestätisch in die Höhe gerichtet hatten, ihre zerstreuten Blätter liegen unordentlich auf der Erden, mit welcher sie weder durch die Stengel noch durch ihre eigene Stiele mehr zusammenhangen, und so man sie ungefähr berührt, reißen sie ab. So verdorben aber alles von aussen aussehend, ist solches doch nichts in Ansehung der innern Beschaffenheit. Wenn man einige Zeit hernach den Schaden untersucht und die Wurzeln aufgräbt, was findet man wohl? Die unförmlichen Überbleibsel eines zertheilten Körpers. Da ist kein Zusammenhang der Theile, da ist keine belebende Kraft mehr und die Kanunkel ist, mit einem Wort, völlig zernichtet. Das Uebel greift zwar nicht gleich so weit um sich; ja es zeigt sich auch anfangs nicht so, wie es wirklich beschaffen ist. Wenn die Kanunkeln wieder aufgethauet sind, so haben sie noch eine Zeitlang ein dauerhaftes Ansehen, alleine hat der Frost die Wurzeln durchdrungen, so ist alle Hoffnung vergebens, die Unordnung so er einmal angerichtet nimmt plötzlich, wiewohl verborgener Weise, über-

Abshilberung der von Kälte verdorbenen Kanunkeln.

hand. Wenn dieses die Blätter zu erkennen geben, so ist bereits alles unter der Erde verlohren, und keine Erholung mehr zu hoffen. Ich weis aber gegen die Wuth dieses Todfeindes der Kanunkeln kein besseres Mittel, als daß man selbige auf erstangezeigte Weise dagegen verwahre.

Wie die erfrorenen Pflanzen zu besorgen seyn.

Ist man aber von der Kälte unversehens überfallen worden, und es kommen nur keine Recidive dazu, als welche in diesem, so wie in einem sittlichen Fall, allezeit viel gefährlicher sind, so hat man sich wohl in Acht zu nehmen, daß man die gefrorenen Köpfe nicht an die Sonne setze. Auch muß man sie nicht in einen gar zu warmen Ort bringen, sondern von da, wo sie gefroren sind, in einen andern tragen, wo es etwas weniger kalt ist, und so, nach und nach endlich in einen temperirten Ort bringen, dergleichen das Ende einer Winterung seyn könnte, und sodenn warten, bis sich alle Kälte herausgezogen.

Der Nuze dieser Wart, wodurch man die Kanunkeln in ihren vorigen Zustand zu bringen suchet, leuchtet jedem von selbst ein, und zeigt genugsam, daß man nichts anders suche, als die Unordnung zu verhüten,

ten, welche aus diesem fortbauenden Ubel, oder aus einer allzugeschwinden Veränderung entstehen könnte. Unterdessen will ich dennoch diesen meinen Rath, um ihn besser gelten zu machen, noch gründlicher ausführen; und weil die Kälte für unsere Gärten ein Ubel ist, welches überall, wo es hinkommet, alles verwüftet, und man sich alle Winter unumgänglich dawider zu verwahren, und die Kanunkeln zu beschützen hat, so wollen wir solche nun in so ferne kennen lernen, in so ferne es uns sie zu kennen nützlich seyn wird. Da wir aber diese wichtige und noch wenig erklärte Sache abhandeln, werden wir jene tiefsinnige Klügelereyen vorbei gehen, die allezeit so viel Ungewisses überlassen, und uns nur an deutliche Begriffe, sonderlich aber an solche Zeugnisse halten, welche uns die Erfahrung, mit der wir zu Rathe gehen wollen, darbleten wird. Die Freyheit, so ich mir nehme, bald links bald rechts auszuweichen, um sowohl dem Leser als mir den Weg zu erleichtern und angenehmer zu machen, soll mich keineswegs von dem Plan abführen, vermöge welches es mir verboten ist, in frembde Gegenden auszuscheiden. Diesemach werde ich mich mit der eiteln Untersuchung ungewisser Meynungen, um

Was die
Kälte seye.

die Natur der Kälte durch sie auffindig zu machen, nicht einlassen; so werde ich auch nicht bestimmen ob die Kälte ein Mangel oder eine Abwesenheit der Wärme, oder ein wahres Wesen 2) sey; sondern ich will vielmehr ihre Wirkungen betrachten, und die besten Mittel anzeigen, unsere Kanunkeln dagegen zu verwahren. Auch werde ich nicht weisläufig untersuchen, was die Kälte veranlasse, worinnen ihre Wirkungen überhaupt bestehen; was sie für Abänderungen leiden, und was dergleichen Schwierigkeiten mehr seyn mögen, welche einem Naturforscher, der sich damit einzulassen Lust haben sollte, genug zu schaffen geben können. Ich handle jetzt blos von der Kälte in Ansehung der Kanunkeln: und also werde ich auch selbige nur in so ferne betrachten, in so ferne sie die Kanunkeln angreift.

Ursprung
der Kälte.

Ich nehme also mit einem geschickten Polen 3) und einem berühmten Mitglied
der

2) *Dissertations Academiques sur la nature du froid & du chaud par le sieur Petit, Intendant, in 12, Paris 1672. Siehe auch Theologie de l'eau ch. 3. p. 48.*

3) *Jf. Conradi M. D. Dissertatio Medico - Physica de frigoris natura & effectibus. Oliva in Polonia 1684.*

der Academie b) zum Grundsatz an, es seye die Kälte eine Folge der verminderten Bewegung der in unserm Dunstkreis hin und wieder zerstreuten Wassertheilchen, und daß nur gewisse, aus dünnen, langen, steifen und spizigen Theilchen bestehende Salze, die einigermassen des Salmiacs Eigenschaft haben, die Bewegung dieser Theilchen zu vermindern und zu hemmen im Stand seyen. Wie man dann mit Salz, Salpetergeist und Schnee, eine so starke Kälte erregen kan, daß davon der aus Weinessig gemachte Geist gefrieret.

Nachdem nun dieses zum Grund gesetzt worden, so wende ich mich wieder zu den Ranunkeln, und sage, daß wenn dergleichen ausserordentlich scharffe Salze, sich in unsere Pflanzen hinein dringen, so vereinigen sie sich mit den Wasserbläslein die sie daselbst antreffen, verdicken sie, und nachdem sie die Feuertheilchen die mit den Wassertheilchen vermischet sind, gefesselt haben, verwandeln sie

b) M. De la Hire dessen Werke im neunten Band der *Mémoires de l'Académie des Sciences* stehen, welche nach den erstern heraus gekommen sind.

sie sich in Eisfäden. Jedes solchergestalt gefrorenes Eistheilchen nimmt mehr Platz ein als das Wasser woraus es entstanden; und zwar nicht allein um der dazugekommenen Salze willen, als welche nicht viel ausmachen, sondern wegen der unordentlichen und unvollkommenen Vereinigung der gefrorenen Theilchen, die, weil sie steif geworden, und sich nicht mehr wohl mit einander vereinigen können, indem sie sich zu verbinden suchen und den Raum worinn die zwischen den Wassertheilchen enthaltene Luft befindlich ist erweitern, hin und wieder leere Räume verursachen. Diese Ausdehnung ist manchmalen so stark, daß dadurch die zarten Fasern zerreißen oder zerspringen. Man siehet solches an weichen Steinen so in der Kälte stehen, als von welcher selbige zerspringen, ehe noch das in ihnen enthaltene Wasser hat ablauffen können, so, daß sie hernach beim Aufthauen fast zu Staub werden. Der geringste Schade aber so daher entstehen könnte, verursachet doch, daß die Theile einer Pflanze einander hinderlich fallen, und ihre gemeinsame Arbeit dadurch ins Stecken gerathe. Die verhinderte Ausarbeitung der an Wärme und Bewegung Mangel leidenden Säfte ist nicht der einzige wirkliche Schaden;

Schade; die Zerstreung der wirksamen und belebenden Kräfte ist noch weit nachtheilliger: wenn die gerinnen machenden Salztheilchen, gleich so vielen Keilen, die Theile von einander gesondert haben, so verlihren sich die zärtesten durch die, während der Aufthauung, erweiterten Oefnungen, oder werden auch wohl durch die nämlichen Salze, ^{Traurige Wirkung des Frostes} wenn diese bey plözlicher Aufthauung ihren vorigen Siz schnell verlassen, mit hinweggeführt. Es mag nun aber die Entweichung der flüchtigsten Theile Ursache von Erschöpfung des nöthigen Vorrathes seyn, oder die Abwesenheit der frembden Salze solche leere Räume zuruckgelassen haben die nicht wieder erfüllet werden können: so wird doch die Pflanze allezeit daher in eine mehr oder weniger gefährliche und schwachtende Schwachheit verfallen. Hat die strengeste Kälte gleich anfangs ihre tödliche Wirkung geäußert, oder läßt man ihr Zeit, daß sie durch neue Anfälle, welche immer mehr Gefahr bringen, tödlich werden könne, so ist keine Hofnung mehr da, daß sich die unglückselige Pflanze wieder erholen sollte, alles hilft dieselbe bey ihrem Fall gar unterdrücken. Die Elemente verschwören sich so zu sagen wieder sie, und nachdem die Menge der gröbren Salze groß ist

ist und sich mehr oder weniger Schwefel dabey befindet, nachdem ist auch der letzte Austritt ihres Unglücks von kürzerer oder längerer Dauer; ein faules stockendes Wasser füllt alles an, und wird endlich zu einem unmittelbaren Werkzeug einer gänzlichen Auflösung.

Da man aber aus dieser Beschreibung ersiehet, daß das Ubel womit die Kanunkeln, oder eine jede andere Pflanze durch die Kälte befallen wird, stufenweis wachse, so hat man dabey zu lernen, daß man solches nicht durch Verzögerung überhand nehmen lasse. Auch wird man daraus die Ursachen einsehen, warum ich, wie bereits von mir geschehen, den Leser erinnert habe, daß mit Erwärmung der gefrorenen Pflanzen vorsichtig zu verfahren, und daß solches das einzige Mittel seye, welches das Gewebe der Pflanzen beym Aufthauen am wenigsten angreift; und daß hiedurch die Ausdünstung der geistigen Theile verhindert, und die Trennung der wirksamen Principien von den leidenden gehemmet werde. Dabey aber hat man sich um so viel sicherer einen glücklichen Ausgang zu versprechen, weil die Gefäße nach und nach wieder zu ihrer vorigen Spannung, und die Säfte zu ihrer ersten Flüssigkeit gelangen.

Wie die
gefrorenen
Pflanzen
zu warten
seyen.

langen. Hingegen würde man übel verfahren, wenn man die gefrorenen Köpffe auf einmal in die heisse Sonne, oder an einen gar zu warmen Ort setzen wollte. Diese so starke Veränderung von Wärme und Kälte, und der schnelle Ubergang von dieser zu jener würde alles verderben. Je grösser die Ungleichheit zwischen der äusseren und der in der Pflanze enthaltenen Luft seyn würde, je mehr würde die Bewegung der äusseren wenn sie durch die Oberfläche der Pflanzen bis zur innern Luft dringen sollte, in selbigen ein unordentliches Zittern erregen, wovon der zu befürchtende Verlust der flüchtigen Theile verursacht, und die Zerreißung der festen beschleuniget werden könnte.

Diesemnach kan man mit dem gelehr. Die Wär-
ten Rohault behaupten, daß die Kälte ^{me ist den} nur eine entfernte Ursache des durch die ^{gefrorenen} Pflanzen
Wärme unmittelbar erregten Übels seye; ^{Schädlich.}
und seiner Meinung nach, sollte man nicht sagen, daß die Kälte die Früchte und Knospen der Pflanzen verderben mache; sondern daß solches vielmehr von der Wärme bey dem Aufthauen verursacht werde c).

*) Physique, Partie premiere, ch. 23, art. 59, p. 247.

Diese Gedanken und die so besonders als nützliche Art gefrorne Früchte wieder aufthauen zu machen, von welcher Herr du Hamel d) meldet, und die ich auch unter den verschiedenen Werken des Herrn de la Hire e) gefunden, haben mir bey den Versuchen einige Anleitung gegeben, welche, um immer ein besseres Mittel zur Erhaltung der gefrorenen Pflanzen ausfindig zu machen, von mir angestellet worden.

Diese Herren sagen uns, daß die gefrorenen Früchte, wenn man sie ans Feuer legt, verderben und ungeschmack bleiben; lege man sie aber, an einem etwas warmen Ort, in kaltes Wasser, so umgebe dieselbe rings herum eine Rinde von Eis, und wenn selbige weggenommen worden, so seye die Frucht wieder so gesund und so angenehm von Geschmack, als vorher, da sie noch nicht gefroren war. Macht aber wohl das Feuer im innersten der Frucht, um anderer Ursache willen solche Unordnung und solches Ver-

Die Art ge-
frorne
Früchte
aufthauen
zu machen.

d) *Physique, Partie premiere, ch. 23. art. 59, p. 247.*

e) *Jan. Bapt. du Hamel de corporum affectionibus cum manifestis, tum occultis, libri duo, in 12. Paris.*

Verderben, als weil seine Theilchen durch ihre gar zu heftige Wirkung alle Theile, so zu sagen, gegen einander aufwiegeln? Warum legt man aber diese Frucht in kaltes Wasser? Weil das warme, durch die starke Bewegung seiner Theile, nicht nur alleine der Formirung des Eißes zuwider wäre, indem es verhindern würde, daß sich die in der Frucht enthaltene Salze an die in der Nähe befindlichen Wasserkügelein anhangen; sondern auch, weil eben diese Bewegung den in der Frucht enthaltenen Wassertheilchen mitgetheilet, und das Gewebe der Frucht zerrissen, sie aber in einen Brei verwandelt werden könnte. Wenn man hingegen die Frucht in ein kaltes Wasser leget, so gehen alle nur einigermaßen am Wasser der Frucht hangende Salztheilchen leichtlich los, um sich mit dem die Frucht umgebenden Wasser zu vermischen, indem sie sich mit diesen Wassertheilchen leichter, als mit jenen so in der Frucht mit Oehltheilchen vermischet sind, vereinigen können. Es hat mit diesen beiden Versuchen einerley Beschaffenheit. Was die Sonne und die allzuwarme Luft bey dem gefrorenen Kanunkeln thun würde, das würde das Feuer und warme Wasser bey den gefrorenen Früchten thun. Ich habo die Aehnlich.

Über die Pflanz-
ausgegoss-
senes Was-
ser.

lichkeit dieser Wirkungen auch auf folgende Weise gefunden. Ich habe Töpfe so gefroren waren in die Winterung bringen lassen und die Pflanzen mit Quellwasser, so erst frisch geschöpft worden, damit es nicht gar zu kalt seyn mögte, begossen, und hievon sind die Pflanzen ehender und ohne einigen Nachtheil aufgethauet.

Schnee in
gleicher
Absicht ge-
braucht.

Eine gleich gute Wirkung hat auch, wie ich wahrgenommen habe, der Schnee, wenn ich die gefrorenen Kanunkeln damit bedecket, und ihnen also ein Mittel gebraucht habe, womit in den mitternächtigen Ländern viel-
mals Menschen gerettet worden sind. Bar-
clajus meldet insbesondere von Jacob dem
König in Engeland, daß selbigem, als er in
Dänemark gewesen, von der strengen Käl-
te, Nasen und Ohren abgefallen seyn wür-
den, wenn man diese Theile, da sie erfro-
ren waren, um die Salztheilchen die das
Fleisch durchdrungen hatten heraus zu zie-
hen, nicht mit Schnee bedecket, und durch
diese geschwinde Hülffe demjenigen wieder
aufgeholfen hätte, so sonst gewis abge-
storben wäre.

Die Kälte würde unseren Truppen in
Böhmen nicht so hart mitgefahren haben,
wenn

wenn dieser Vorfall daselbst bekannt gewesen wäre. Ich führe ihn deswegen an, daß man sich desselben bey gleicher Gelegenheit bedienen könne; und damit man mich besser verstehe, so wiederhole ich noch einmal, daß es höchst gefährlich sey, sich dem Feuer zu nahen, wenn man einen gewissen Grad der Kälte erlitten hat. Das Feuer kan bey dergleichen Zufall in den leidenden Theilen nichts als Unordnung und Verderben anrichten, indem selbiges lauter ungestümme und widrige Bewegungen erregt. Man muß vielmehr die erfrorenen Glieder, um der bereits entstandenen Unordnung abzuhelfen, und zu verhindern, daß sie nicht weiter um sich greife, mit Schnee bedecken. Die Salztheilchen so in das Fleisch eingedrungen sind, werden um so viel leichter wieder herausgezogen, je leichter es ihnen ist, sich in die Zwischenräume des Schnees hinein zu ziehen; und wenn hierauf der Schnee nach und nach schmilzt, erregt er in den gefrorenen Körpern eine gelinde Bewegung durch welche sie wieder belebt, die Blutgefäße aber wieder los gemacht, geöfnet und hergestellt werden; indem das wieder flüßig gewordene Geblüt, sich so leicht als vorhin im Kreis beweget, und alles wo es hinkommet wieder belebet.

N

Nach-

Nachdem nun aber dieses geschehen, kan man den Kranken wohl erwärmen und also entweder in ein Bette, oder an einen solchen Ort bringen, der so warm als ein Bette ist.

Den Ka-
nunkeln soll
man Luft
geben.

Diesemnach können die beschädigten Kanunkeln nach dieser oder jener, jetzt beschriebenen Weise gerettet werden; alleine das Ubel mus nicht eingewurzelt seyn, und wenn man ihm Einhalt gethan, soll man mit Fleis dahin bedacht seyn, den Töpfen, so viel möglich, Luft zu geben. Die Pflanzen werden dadurch besser erstarcken, und sich in der freyen Luft geschwinder erholen, als wenn sie gar zu sehr eingeschlossen sind.

Wieder:
kunft des
Frühlings.

Am allermeisten leidet die Kanunkel, wenn sie eingesperret ist, bey sich von neuem einstellender guter Witterung. Die Sonne welche bey den fortdaurenden langen Nächten des Winters, unsere Gegenden ganz verlassen zu haben schien, fängt kaum an denselben etwas günstigere Blicke zu schenken, so werden ihre nun weniger schief einfallende Strahlen, in dem unermäßlichem Raum, welchen sie, um bis zu uns zu kommen, durchwandern müssen, eine liebliche Temperatur machen. Ich gestehē, daß ich zur Zeit, ungeachtet alles dessen so mir da-

von

von bekannt geworden f), noch nicht wisse, ob das Licht so diese Strahlen von sich geben uns erwärme, und an und vor sich brenne, oder ob selbiges, das um uns vertheilte Feuer, welches es auf seinen Weg antrifft, nur rege mache, in Bewegung bringe und belebe. Und allerdings sind dieses solche Geheimnisse, welche, wie es scheint, der Urheber der Natur für sich hat behalten wollen, indem er den Hiob also fraget g): welches ist der Weg da das Licht wohnt, und welches sey der Finsternis ^{Wärme} _{und Licht.} Stätte, welches ist der Ort von dem eine außerordentliche Hitze herkommet? Alleine da ich die Wärme und das Licht fast allezeit h) bey einander finde, auch fühle, ja ganz gewis fühle, daß mich die Sonne

er-

f) Der Verfasser des Schauplazes der Natur, hat in seinem vierten Theil, über diese Sache besondere und lobenswürdige Untersuchungen angestellt; gestehet aber doch, daß sie noch zweifelhaft bleibe.

g) E. 38. v. 19.

h) Fast allezeit, weil es bewiesen worden, daß man auch Licht ohne Wärme, und eine, so zu reden, dunkle Wärme ohne Schein zu finde. E. den 4. Theil des Schauplazes der Natur.

erwärme, wenn sie mich bescheinet, so bewege mich dieses zu glauben, die milde Hand des Allmächtigen, welche sich nur öffnen darf um uns mit lauter Guten zu erfüllen, habe dieses fruchtbare Gestirn, als ein wunderbares Instrument i) an die Weste des Himmels gesetzt, damit es vermög seines geschwinden Lauffes, und seiner schnellen Zurückkehr, daß unschätzbare Geschenke des Lichtes und der Wärme, überhaupts an allen Orten austheilen könne; dieses aber ist mir Grund genug, zu meinen Muthmassungen über dasjenige, was bey wiederkommender Frühlingszeit vorgehet.

Wärme so
die Luft
verdünnet.

Der Luftkreis welcher die von uns bewohnte Erdfugel umgiebt, empfindet am ersten den milden Eindruck der nach dem Winter von neuem entstehenden Wärme. Wie sich die Wollenflocken so von einem Gewicht zusammengedrucket worden, heben und wieder wie vorher ausdehnen, so bald als dieses Gewicht hinweggenommen wird, so

i) Sol - - - vas admirabile - - - radios igneos exsufflans. & refulgens radiis suis obcaecat oculos - - - magnus Dominus, & in sermonibus ejus festinavit iter - - - Ecl. cap. 43, v. 2, 4, 5.

so heben und dehnen sich die Luftschichten wieder aus, die die Kälte in der niedrigsten Gegend zusammengedrückt hatte. Die Feuertheilchen, welche in dieser zusammengepressten Luft eingesperrt waren, und die die Salze zwischen sich verschlossen hielten, machen sich, so bald sie die Freiheit spüren, dieselbe zu nuze, und suchen durch die Verdünnung der Luft welche sie umgiebt, in noch mehrere Freiheit zu gelangen. Diese zwey Elemente treffen überall zusammen, und die wechselseitige Bewegung, so sie einander mittheilen, theilen sie auch allen dem mit so ihnen vorkommet. Das Wasser, die Salze, das Dehl, der Schwefel werden dadurch, bis auf eine gewisse Tiefe unter der Erde, rege gemacht; die Luft und das Feuer welche ebenfalls in der Enge gehalten wurden, machen sich nun auch los und vereinigen sich mit einander. Alle diese so mit einander vermischte Elemente wandern in der Atmosphäre herum, und wecken auf allen Seiten die Erde aus ihrem Schlaf auf, um ihre fruchtbaren Schoß für diejenigen Saamen zu öffnen, so sie zu seiner Zeit mit Wucher wiedergeben soll, nun aber unter lauter Hoffnung ihr anvertrauet werden.

Wirkung
der Wärme
auf der
Erde.

Wenn man die Köpfe heraus setzen soll.

Die allgemeine Bewegung, durch welche die Natur erwecket wird, erstrecket sich auch in die Winterung und macht die Kanunkeln rege, sie nehmen Theil daran und werden davon belebet; da sie aber an diesem Ort nicht sattfam des Einflusses der schönen Winterung genießen können, so geben sie ihren daher entspringenden Harm dadurch zu erkennen, daß sie sich weder schmücken, noch auch wachsen. Diesemnach mus man sie heraus nehmen und unter die Bedeckung des Amphitheaters setzen, damit sie daselbst einer frischeren und wirksameren Luft, die sie wieder zunehmen machet, so lange in völliger Freyheit genießen, bis man keine von neuem einfallende Kälte mehr zu befürchten hat, und man, wenn selbige völlig nachgelassen, mit ihnen verschiedene Orte seines Gartens sicher ausschmücken könne.

Hierinnen soll man sich nicht übereilen.

Doch mus man diese Austheilung mit Überlegung vornehmen; die Übereilung könnte alles zu Schanden richten: denn die Pflanzen welche bisher in der Winterung gestanden, können solche gewohnt und daher zarter geworden seyn; oder da sie von neuem zu arbeiten anfangen, so sind die neuen Triebe noch wässerig, und also kan sie auch der Frost, wie bereits oben gezeiget worden, ehendec

der angreifen; oder es ist auch wohl die Sonne welche nun schon mehrere Kraft aufsert zu fürchten, weil, wenn solche die gefrorenen Pflanzen empfinden, sie in selbigen die oben angezeigte Veränderungen verursachen kan. Alles dieses macht, daß sowohl die ersteren, als auch die etwas später auf einander folgende Fröste, vielmehr Schaden anrichten, als diejenigen so zur ordentlichen Zeit sich einzustellen pflegen, da die nach und nach abgehärtete Pflanzen, denselben gleichsam schon gewohnt sind.

Frühe und späte Fröste.

Auch hat man zwischen den Herbstfrösten und Frühlingsfrösten noch diesen Unterschied, in Ansehung der jungen Pflanzen, zu machen, daß, da diese nur im Frühling kommen, sie auch weniger mit demjenigen Dehl versehen seyen, welches sie nur mit zunehmendem Alter erhalten, und von dem sie am besten gegen den Frost verwahret werden, indem die nordischen Bäume nebst denjenigen deren Blätter immer grün bleiben, am häufigsten damit versehen zu seyn scheinen.

Soll ich auch wohl noch einen Unterricht geben, wie die Töpfe, mit welchen man die Parterre auszieren will, zu ordnen seyen? Warum sollt ich es aber nicht thun, da sol-

ches, wie ich meine, seinen Nutzen hat, und hier schädlich geschehen kan? Wenn man also die Töpfe in den Boden, wo sie prangen sollen, aussetzet, so hat man sich zu hüten, daß man sie nicht auf die bloße oder ebene Erde setze, indem daher zweyerley Ubel entstehen könnte. Es könnte sich erstlich der Topf so feste an die Erde anschließen, daß die Löcher im Boden dadurch, von einer bey dieser Gelegenheit entstehenden Art eines Mörtels, verstopft würden, davon aber bliebe das vom Begießen oder vom Regenübrige Wasser in solchen stehen, und dieses würde nicht nur alleine den Kanunkeln, sondern auch einer jeden andern Pflanze den Tod bringen, weil entweder die **Selbsucht** oder die **Fäulnis**, oder diese oder jene nach und nach daher entstehen könnte. Das zweyte Ubel bestehet darinnen, daß die Regenwürmer durch die Löcher des Bodens, wenn selbiger unmittelbar auf der Erde stehet, in den Topf kommen. Beeden kan man vorbauen, wenn man die Töpfe auf Ziegelsteine oder auch auf andere Steine setzet, so entweder viereckicht, oder wieder Fuß an einer Säule oder Statue auf verschiedene Weise zugehauen sind, nachdem man nämlich etwas darauf wenden und sie an diesen oder jenen Ort setzen will;

Man soll
die Töpfe
nicht auf
die bloße
Erde setzen

will; überall aber soll man so viel möglich auf eine gute Symetrie sehen: denn die Ordnung und dergleichen Auszierungen schmücken einen Ort, und dienen den Pflanzen zur Sicherheit.

Diese Sicherheit kan aber durch die Einrichtung der Töpfe selbstn befördert werden, daher soll man in selbigen, anstatt sie in der Mitte, wie gewöhnlich, zu durchlöchern, drey etwanu zwey Linien weite Löcher machen, die sich innenher gerade da öffnen, wo der Boden mit dem Topf zusammengefüget ist, nach aussen aber durch die Dicken und gegen die Mitte des Bodens schief zu lauffen; diese eine Art eines Dreyeckes mit einander unten im Topf formierende Löcher, sammeln alle unnöthige Feuchtigkeit, und lassen solche durch, ohne sich etwanu zu verstopfen: ihre kleine Oefnung und die Gegend wo sie angebracht sind, hindert alle Arten von Würmern, in dem Topf ihrer Nahrung nachzugehen, und weil sie schief lauffen, kan auch die Luft die in dem Topf befindliche Erde nicht zu sehr austrocknen. Die Art die Töpfe so zu durchlöchern scheint mir die beste zu seyn.

Wie die Löcher in den Töpfen zu machen seyen.

Diejenigen denen es mühsam scheint, ihre Köpfe so oft aus der Winterung hinaus zu setzen, oder die aus Mangel einer Winterung, sich gezwungen sehen sie an einem andern Ort in Verwahrung zu bringen, müssen hierinnen solche Maasregeln ergreifen, daß sie hiebei die Strenge des Winters nicht zu befürchten haben.

Meister ei-
nes Blumi-
sten in der
Person ei-
nes Geis-
lichen.

Jeder kan sich hierinnen nach seinem Gefallen und Vermögen eine Art zur Verwahrung aussinnen, da aber mehrere Vorstellungen gar nichts verderben, sondern viel mehr nützlich seyn können, so will ich das sehr wohl ausgesommene Amphitheater eines Geislichen, den ich sehr hoch achte, und der auch in der That hoch zu achten ist, allhier beschreiben. Er hat vermittelst desselben die schönen Blumen, worinnen sein Vergnügen und Reichthum bestehet gegen die strengste Kälte verwahret, und dieses seines rechtmäßigen Reichthums gebraucht er so, daß er sich weder davon einnehmen läßt noch auch sein Herz und Seele daran hängt; sondern daß beedes dadurch gelegentlich erwecket wird, sich zu denjenigen zu wenden, der ihr Urheber ist, und ihn deswegen zu loben und dankbarlich zu preissen. So, daß er also keineswegs dererjenigen Einfalt nachahmet, deren

deren Betrachtung sich nur auf dasjenige was sie um sich sehen erstrecket, und welche die Erde nicht anderst als ihren Stubenboden, die Sonne aber, die solche den Tag hindurch beleuchtet, als ein bey Nacht brennendes Licht ansehen; der Geistliche von welchem ich hier rede, und welcher alles dasjenige was ihm die Blumen besonders und wunderbares darstellen mit kluger Aufmerksamkeit betrachtet, bedienet sich hiezu der Augen des Verstandes, ohne sich durch eine tägliche Gewohnheit verblenden zu lassen. Nicht so wohl das Neue, als vielmehr die Wichtigkeit der Dinge bewegeet ihn die Ursache der ihn in Verwunderung setzenden Wirkungen zu untersuchen, und je schwerer es ihm fällt in das innere der Geheimnisse der Natur einzudringen^{k)}, je mehr glaubt er auch verbunden zu seyn in diesen Wundern, die seine Augen sehen, aber einzusehen nicht im Stand sind, die deutlichsten Spuhren eines unermeslich weisen Künstlers zu erkennen und zu verehren, der in seinen Werken so viel Allmacht, als Freyheit in seinem Willen
und

k) *Illa arcana (naturæ) non promiscue nec omnibus patent: reducta & in interiore sacrario clausa sunt. Senec. natural. quest. lib 17. cap. 3.*

und Gnade in Auspendung seiner Wohlthaten offenbaret. Da er diesem stillen Vergnügen und diesen christlichphilosophischen Untersuchungen mit Vernunft nachhänget, so hat er daher nichts schlimmes zu befürchten, und sein Gewissen bleibet ruhig, wenn er auch gleich dieselben fahren läßt. Was ihm seine Ordensregel vorschreibt beobachtet er als seine Pflicht und Schuldigkeit auf das genaueste, und dabey richtet er sein Thun und Lassen so vernünftig ein, daß er nur diejenige Zeit in seinem Garten zubringt, welche er sonst nicht besser anwenden könnte. Seine Absichten sind, gleich seiner übrigen Aufführung, regelmäßig eingerichtet, und er ist so weit davon entfernnet, seine Blumen auf eine eitele und seinem Stand unanständige Art anzuwenden, daß er sie vielmehr dem Altar wiedmet 1), auch ist er nicht so von ihnen eingenommen, daß er aus selbigen einen Abgott machet, und ihren Preis aus Eigensinn außerordentlich hoch setzet, wie von gewissen Privatpersonen aus allzuheftiger Liebe oder Unsinn zuweilen geschehen

1) Tollat vivo de cespite florem
 Votivum, & tepido pro sanguine portet
 ad aram.
Rapin. hort. l. 1, p. 13.

hen ist m). Stehet sein Parterre nicht jedermann, wie einige berühmte Gärten in Gric.

m) Einige Blumisten haben sich von dem Neid so weit verleiten lassen, daß sie solche Zwiebeln, die etwann den andern gleich kommen mochten, sehr theuer kauften, um solche nur alleine andern Blumisten zu entziehen, und alsdenn zu zertreten, in der Absicht eine schöne und in ihrer Art einige Zwiebel in einen so viel höheren Werth zu bringen, von welcher sie auch so gar, aus Furcht daß sie nicht gemeiner werde, die Sezlinge vernichten. Um dieses unsinnige Verfahren verwerflich zu machen, hat man des Richterstuhls der Religion nicht nöthig, selbst bey dem erbaren Heidenthum würde solches eine Schamröthe verursachen. Von dem was hier angeführet worden, kan in der Pratique du Jar. part. 3. ch. 7, p. 241. nachgelesen werden.

„ Im Jahr 1634, da der Krieg in den Nieder-
 „ landen am heftigsten wüthete, und insbes-
 „ sondere in Holland lauter Ueberflus und
 „ Schwelgerey herrschte, verfielen man in ei-
 „ nen ansteckenden Wahnsinn oder Rase-
 „ rey, wie ein niederländischer Historien-
 „ schreiber spricht, welche Leute von ver-
 „ schiedenen Stand und Würden so ein-
 „ nahm, daß sie den Tulpen einen entsezlich
 „ hohen Preis setzten. Sie bildeten sich auf
 „ den Besitz derselben so viel, als auf ein
 „ grosses und wichtiges Capital ein. Einige
 „ dieser Tulpen wurden um etliche tausend
 „ Gulden verkauft, und gleich den kostbar-
 „ sten

Griechenland, offen n), so hat er doch gelernt, daß ehemals einer der berühmtesten Heiligen die Aufführung eines Einsiedlers, der seinen Garten gar zu sehr verschlossen hielt, sehr misbilliget. Er macht sich ein Vergnügen daraus, wenn man den seinigen besucht, er theilet mit was sich in selbigem findet, und zeigt sich selbst dabei mit aller schuldigen und anständigen Höflichkeit. Er nimmt jedermann mit Freundschaft auf, und was er giebt, giebt er mit Vergnügen. Fallen ihm die Fragen anderer etwann beschwerlich, so sind sie ihm nur deswegen schwer-

„ sten Edelgesteinen und Juwelen an die
 „ meistbietenden feil gebotten, so, daß man
 „ bemerket, wie im Jahr 1637 für etliche
 „ Millionen Gulden davon verhandelt wor-
 „ den, indem jedermann, thörichter und
 „ blinder Weise, diesen Handel trieb, um
 „ dadurch so wohl einen unmäßigen Gewinn,
 „ als große Ehre zu erlangen. Die General-
 „ staaten wurden auch daher gezwungen,
 „ dieser Unordnung abzuhelffen „. *Histoire*
universelle, &c. Tom. 4. pag. 103.

- n) Der Heil. Hieronymus erzehlet in dem Leben des berühmten Hilarion, daß dieser heilige Abt, einen Einsiedler so fünf Meilen von ihm wohnte, ungeachtet alles Zuspruches nicht besuchen wollen, weil er erfahren, daß er seinen kleinen Garten gar zu sehr verschlossen hielt und etwas Geld hätte.

schwerlich, weil er dem Verlangen eines recht-
schaffenen Liebhabers, oder Freundes, kein Ge-
nügen leisten kan, niemalsen aber wird je-
mand von ihm betrogen worden seyn.

Mögte doch diese Schilderung zur Lehre
dienen, niemanden aber zum Neid reizen;
beschämt sie auch etwann einige Blumisten,
so kan sie hingegen vieler andern zu einem
Muster werden; wenn aber übrigens we-
nig daran gelegen ist, ob man bey einem
freyen Spaziergang die grossen Alleen ver-
lasse, um sich in der nahe gelegenen Wiese
eine Weile mit Sammlung einiger Blumen
zu vergnügen, oder in die anmuthigen und
die Alleen durchschneidenden Nebenwege zu
gehen, warum sollte ich nicht auch meiner
Feder freyen Lauf lassen, wenn sie Lust da-
zu hat, und keine gefährliche Irrwege ein-
schläget?

Ich könnte auch wohl sagen, daß ich
mich keineswegs von den Blumen entferne,
wenn ich zum rechten Gebrauch derselben
dienliche Regeln gebe, und den Blumisten
der sie warten soll lehre, wie er sich dabey
aufzuführen habe. Jedoch ich wende mich,
nach dieser Ausschweifung wenn es anders
eine seyn soll, wieder zu dem Amphitheater
so dazu Gelegenheit gegeben.

Das.

Andere Art
eines Um-
puthea-
terb.

Dasjenige so ich bey diesen Geistlichen gesehen, kommt mit dem ersteren wovon ich geredet habe, in ein und dem andern Stück überein, hat aber auch verschiedene ihm eigene Bequemlichkeiten. In Ansehung der in dreyen Reihen stufenweis angelegten Gesimse kommt es mit ihm überein; auch würde es kaum der Mühe werth seyn nur zwey zu machen; mehr als dreye aber würden zu breit werden, und demjenigen der die Besorgung darüber hat beschwerlich fallen, weil er die Töpfe mit der Hand mus erlangen können: hierinnen aber ist es unterschieden, daß sein Dach, statt der Ziegel, aus Brettern von leichtem Holz bestehet, so zwiefach zusammen gefüget sind. Da die Töpfe den ganzen Winter hindurch unter dieser Bedekung stehen, so ist sie auch besser verwahret als diejenige, worunter ich sie nur bey mittelmäßiger Kälte halte: die Bretter sind von innen mit einem groben wollenen Zeug, von außen aber mit Wachstuch so wohl überzogen, daß sie nur, wenn sie aufgezo- gen und abgelassen werden, ein Stück auszumachen scheinen. An der Mauer ist diese Art eines Daches mit Angeln angemachet, und vermittelst einiger über Rollen laufen- der Stricke, kan selbiges, wie der Deckel einer

einer Kiste, aufgezogen und niedergelassen werden. läßt man es herab, so mus es mit den Gesimsen in gleicher Schiefe stehen. Um die unterste Reihe der Töpfe lauffet eine kleine von Mist verfertigte und einen Schuh dicke Wand, welche hoch genug ist, daß die herabgelassenen Bretter darauf ruhen können, doch so, daß zwischen dem Dach und den Pflanzen genugsamer Raum sey, damit diese weder zerdrückt noch ersticket werden. Die beiden Ende sind auch mit Mist verschlossen, und dieser ist so hoch angeleget, daß die Decke darauf ruhen und schief aufliegen kan. Der leere Raum hinter den Gefäßen, ist ebenfals mit Mist angefüllet, welcher aber, wie ich bemerket habe von dem vorigen unterschieden ist. Derjenige so das Amphitheater von aussen umgiebt, ist trockener Mist der keine Hitze mehr hat, und zwar alt, aber doch nicht faul ist. Dergleichen Mist mus aber zur Bedeckung, nicht alleine bey dieser Gelegenheit, sondern allezeit genommen werden, wenn man etwas so von der Kälte Schaden leiden könnte, im Parterre oder im Ruchengarten verwahren will, er mag nun gleich aus einem Pferdestall, oder andern Stall seyn. Der Mist hingegen, womit der Raum unter den Töpf-

S

fen,

fen, und an den Seiten derselben angefüllet ist, ist frischer Pferd- oder Maulthiermist: er mus noch etwas feucht seyn, und vest auf einander geleyet werden, damit er sich erhitzet, und durch seine Gährung alles erwärme, was von seinen aufsteigenden Dünsten, welche den Frost satzsam abhalten, berührt wird. Nimmt die Wärme zu viel ab, so legt der kreyßige Geistliche an einigen Orten frischen Mist an, um den alten wieder zu beleben; eben so wie die verständigen Gärtner ihre Mistbeeten von neuem aufwärmen, wenn sie merken daß ihre Wärme nachläßt oder ausgehet.

Ich glaube es erhelle aus dieser Beschreibung genugsam, daß diese letztere Art der erstern um vieles vorzuziehen sey; der Mist den man dazu braucht hält die Kälte besser ab, oder kan auch selbige, wenn sie sich hinein zöge vertreiben, indem er eine nützliche Wärme erhält, wodurch die strenge Witterung gemildert wird. Weil das Dach beweglich gemachet ist, so ist es auch leichte der Sonne und dem Regen, nachdem die Pflanzen derselben bedürfen, einen Zugang zu lassen, oder selbige abzuhalten. Die Luft selbst, dieses so nöthige Element, von welchem ihr Leben und Wohl abhanget,

und

und welches man ihnen ohne instehende Gefahr nicht nehmen, noch ohne Schaden vermindern kan, kan ihnen ohne Mühe nach Belieben gegeben werden, so, daß sie vörligen Genus davon haben; indem man nur um die Maschine zu bewegen die Stricke anziehen darf: kurz man kan sich das schöne Wetter vollkommen zu nutzen machen, und nichts ist zugleich leichter, als das schlimme abzuhalten; dabey aber ist dieses gewis, daß dieser Pater bey dergleichen Sorgfalt, und in dieser Art einer kleinen Bestung die frühesten Ranunkeln habe; daß sie bey ihm insgemein besser als anderstwo aussehen, und daß sich in seinem Garten niemalen ein so vielfältiges Sterben ereigne, wovon so viele andere Gärten ausgeleeret werden. Alle diese Vorzüge habe ich öfters mit solcher Verwunderung angesehen, daß ich zuweilen auf die Meynung gekommen, das glückliche Wachsthum dieser Blumen seye den eigenen Verdiensten des Blumisten zuzuschreiben.

Da ein gewisser Autor bey der Erde ^{Der Erde} ein Gefühl gefunden o); da er gesaget, sie ^{wird ein Gefühl} wäre ^{geschrie-}ben.

o) Ipsorum tunc manibus Imperatorum colebantur agri (vt fas est credere) gaudente

wäre stolz über die Siege derjenigen so sie baueten, und öfne sich für einem mit Lorbeeren bekrönten Pflugschaar leichter, bringe auch ihre kostbare Gaben um so viel überflüssiger hervor, weil sie von solchen Händen bearbeitet würde, welche den Scepter zu führen gewohnt wären: sollten die Na-

nun

dente terra fomere laureato, & triumphali aratore: sive illi eadem cura femina tractabant qua bella; eadem diligentia arva disponebant qua castra: sive honestis manibus omnia lætius proveniunt, quoniam & curiosius fiunt. *Plin. Lib. 18. cap. 3.*

Aristoteles eignet, im ersten Capitel seines Buches von den Pflanzen, denselben ein Gefühl zu. Die Manichäer sind noch weiter gegangen, und haben nicht nur alleine geglaubt, die Pflanzen lebten und hätten ein Gefühl, sondern sie wären auch mit einem Verstand versehen; folglich hielten sie es auch für eine Art eines Todschlages, wenn man eine Pflanze auseries. Der grosse Augustinus, welcher sich von diesen Ketzern, in seiner Jugend verführen lassen, gestehet sie hätten ihn glauben gemacht, daß wenn man eine Feige abbreche, so weint so wohl die Frucht als der Baum, und beide ließen Thränen von Milch stießen. *Sensim atque paulatim perductus ad eas nugas, vt crederem ficum plorare, cum decerpitur, & matrem ejus arborem lachrimis lacteis. Confess. Lib. 3. cap. 10.*

nunkeln nicht heut zu Tage gleiches Gefühl haben p), wenn sie von den reinen Händen eines so tugendhaften Blumisten so fleißig behandelt werden; und warum sollte die zur Dankbarkeit so geneigte Erde, nicht wieder diejenigen besondere Vorzüge erlangen können, deren sie in ihrer schönen Kindheit gekostet hatte; Der schreckliche, aber gerechte Fluch, so sie derselben beraubte, und sie statt der Neben und statt des Getraides Distel und Dornen tragen hies, wollte nur anfangs den Sünder strafen; wenn man nicht lieber mit dem nämlichen Naturalisten sagen will, das glückliche Wachsthum ihrer besondern und nunmehr zu unserer Verwunderung besser beschaffenen Gaben, seye zum Theil der Klugheit derjenigen so sich auf den Feldbau legen, und ihrer Geschicklichkeit zuschreiben.

Man mag aber nun übrigens seine Kanunkeln auf diese oder jene Art gegen den Winter verwahren: so mus man doch das Ende Was beim Hinaussetzen der Eypse zu beobachten.

p) Ich habe nicht zu befürchten, daß man von mir glauben sollte, ich wollte einen von der Kirche so wohl, als von einer wahren Physik verworffenen Irrthum wieder einführen.

Ende desselben abwarten, und die Töpfe nicht bey kalten Nächten, und ehe und bevor man sich eine beständige Witterung zu versprechen hat, in die freye noch unbeständige Luft hinaus setzen.

Diese Regel gilt auch in Ansehung aller Pflanzen, so man in die Winterung bringet. Der Pater Ferari redet davon, da er von den Pomeranzen und Citronenbäumen handelt, mit folgendem, ihm eigenen ausgesuchten Worten: *illa sit cautio, sagt er, ne ante producantur ex hybernis, quam satis ver adoleuerit, propterea quod familiaris inchoanti mutabilitas: recidivo frigore procellisque subitariis citius expositas interimeret, vel affligeret* q); hat man aber wahrscheinlicher Weise keinen wiederkommenden Frost, kein verdrüßliches Recidiv zu fürchten: so hat man auch nicht länger Anstand zu nehmen, die Kanunkeln in Freyheit zu setzen, wenn man anders Verlangen trägt, seine einmal freygelassene Pflanzen in baldigem schönen Wachsthum zu sehen. Ihre durch die schlimme Witterung zurückgehaltene Hitze wird wieder

q) Hesperid. L. 2, cap. 17, pag. 155.

der rege werden, und eine in alle Theile sich daher ergießende belebende Kraft, wird ihr Wachsthum nach Wunsch befördern: auch will noch nöthig seyn, wenn man diese Töpfe in den Garten versetzet, und auf beständig aus der Winterung bringet, daß man dazu ein gelindes, feuchtes Wetter wähle: denn ist es trocken, und wehet sonderlich zu gleicher Zeit ein Nordwind, so ist zu befürchten, die Kanunkeln mögten von einer rauhen, noch ungewohnten Luft überfallen werden, und dadurch zu Schaden kommen.

Die Blätter welche bisher einig und al. Das Laub. leine den Pflanzen ein Ansehen gegeben, und nur alleine um ihr Wachsthum, oder um ihren eigenen Unterhalt bemühet gewesen zu seyn schienen, werden nunmehr durch einen gemeinnützigern, aber weniger eigennützigern Fleis das ihrige zur Formirung etwas Vollkommeneres, als sie selbst sind, bey. Ihr Nutzen. tragen. Um der nunmehr verdoppelten Gährungen und täglich zunehmenden Ausdünstung willen, fordern diese Blätter von ihren Wurzeln mehrere Säfte 1). Die Wur.

1) Die Erklärung und den Beweis davon kan man in der Statique des végétaux ch. 4. exper. 46, p. 124. finden.

Wurzeln welche von den gierigen Blättern ganz ausgeleeret werden, müssen um so viel fleißiger arbeiten; um also neue Säfte zu gewinnen, bieten sie die Oefnungen ihrer leeren Gefäße der Erde, als so viel hungri-ge Mäuler, dar, die beständig gefüllet seyn wollen, so, daß man daher sagen kan, die Blätter seyen in Ansehung der Wurzel eben das, was die Unruhe einer Uhr in Ansehung der Feder ist s). Aller Räder Bewegung kommt von der Feder her, unterdessen wür-den sie doch alle auf einmal stille stehen, wenn die Unruhe aufgehalten würde, und

Ste ziehen ihre Bewegung aufhören sollte: zögen nun den Saft die Blätter den Saft aus der Wurzel nicht aus der Wurzel an sich, würde selbige zu stark von solchen angefüllet werden, er selbst aber stocken; es würde die so nöthige Gährung aufhören, und der Kreislauf der Säfte, ohne welchen die Pflanzen nicht leben können, völlig aufgehoben werden.

Schaffen aber auch selbst wel-chen an.

Ausser diesem vielfältigen Ansehen des Saftes, der dem ganzen Körper zu Nutzen kommt, verschaffen ihm auch die Blätter

an

s) Anatomie des plantes par M. Grew, ch. 4. p. 138.

Engleichen Statique des végétaux ch. 7. p. 274.

an und für sich selbst den reichsten Vorrath; dabey aber bleibt es nicht alleine, die Natur welche ihre Mittel so wohl zu rath zu halten, als ihre Geschäfte auszuführen weis, weis sich auch eben dieser Instrumenten zu verschiedenen Absichten unvergleichlich wohl zu bedienen; die Blätter dienen den Gewächsen eben so wie die Lunge dem Thier: sie enthalten die Aussonderungsgefäße ic.

Allerdings ist auch die innere Fläche der Blätter nicht umsonst mit solcher Menge von Dunstlöchern versehen, himmelwärts gekehret, und insgemein mit so vielen kleinen Spizen, zarten Fasern, und häufigen Haaren besetzt; man kan vielmehr diese Dunstlöcher und diese Fasern vernünftiger Weise als so viele Oefnungen und Röhren ansehen, durch welche die Luft, der Regen und die Dünste eine unzählliche Menge elementarischer Theilchen von allerley Arten, so beständig in unserer Atmosphäre schweben, in die Blätter hinein führen c). Son-
der

c) Sollte jemand zweifeln, ob die Blätter den Regen, den Thau ic. in sich ziehen können, so darf er nur, um davon überzeuget zu werden, einen kleinen Zweig eines Baumes oder Krautes abschneiden und so in das Wasser
S 5
steden,

der Zweifel hat auch der kluge und weise Urheber der Blätter, zum mehreren Nutzen der Pflanzen, dieselben so dünne und breit gemacht, damit sie eine grosse Oberfläche hätten, und also um so viel mehr von diesen Lufttheilchen in sich ziehen könnten u); dünne aber, weil bey ihrer so geringen Dicke, ihre inneren Theile, so zu sagen, bloss dargestellet, und sowohl der Wirkung der Sonne als auch andern Lusterscheinungen völlig ausgesetzt seyen: durch dieses Mittel gelangen die dahin kommende Feuchtigkeiten zu mehrerer Reife und zu einer Vollkommen-

stecken, daß nur das Ende eines Theiles von dem Zweig oder den Blättern benetzt werde; ob nun gleich nicht alle Theile eingetaucht sind, so bleiben sie doch eine Zeitlang frisch, da hingegen andere dergleichen Zweige so ebenfalls abgeschnitten und an der Luft liegen gelassen werden, vertrocknen, zu einem klaren und unwidersprechlichen Beweis, daß die Blätter das sich vermindernde Wasser in sich saugen und ziehen/ um davon das übrige der Zweige zu unterhalten. Herr Hales, von welchem sich dieser Versuch herschreibet, bedienet sich desselben zum Beweis der hier von uns angenommenen Wahrheit. Stat. des Veget. ch. 4. exper. 42. p. 115. 116. und ch. 7. p. 275.

u) Hist. de l'Acad. des Sciences 1668. Tom. I. p. 60.

Kommenheit, welche sie hernach dem Saft der übrigen Theile mittheilen, indem sie vermittelst der verschiedenen Einrichtung der Gefäße, nach welcher dieselben theils als Arterien, theils aber als Venen dienen, in dieselben zurückfließen x).

Der Thau ist ebenfalls eines der ordentlichen Mittel, wodurch den Pflanzen Vorrath verschaffet wird. Er gießet über die Blätter eine Feuchtigkeit aus, welche sie begierig einschlucken, und welche zur Erfri- schung der ganzen Pflanze nicht wenig be- trägt: denn die unter der Erde verborgene und aufferhalb derselben sich zeigende Theile leisten einander solche geflissentliche Dienste, daß sie dadurch leben und unterhalten wer- den. Die Menge der verschiedenen Theil- chen

x) Verschiedene Gelehrte, welche die Canäle und Fasern des Holzes, der Rinde und ganzer Pflanzen, durch welche der Saft fortgetrie- ben und abgesondert wird, mit vielem Fleiß untersucht haben, haben in den Blättern ei- nen Unterschied zwischen den Gefäßen wahr- genommen, nach welchem einige den Venen andere aber den Arterien ähnlich sind. Al- bertus Seba und Franciscus Nichols Phi- losophical. Transact. n. 414. Abridgment. Tom. VI. 2. cap. 5. Theolog. de l'eau, L. 3. ch. 8. p. 402.

then die sich bey den Oefnungen, der äufferen Theile der Pflanzen, angezeigter massen einfinden, ist so gros, daß, wie Herr Perrault y) saget, die Wurzel zuweilen ihre Nahrung nur blos durch die Blätter erhält, wie mauchmalen, nach seinem ferneren Bericht, der ganze Körper der Thiere nur blos durch die Haut genähret wird, welches an den Hunden die den Braten wenden, ja so gar an den Messern, Garböchen und andern Köchen wahrgenommen wird; als die insgemein sehr fett und dick sind, weil das Zärteste der nahrhaften Dinge, so von aussen an diese Körper kommet, in solche hinein dringet, und sich mit dem dahin zurückkommenden Blut vermischet; da aber in den Blättern, durch die Vermischung frembder und ihrer eigenen Theilchen, anfangs nur ein unreiner und grober Saft entstehet, so ist auch der Blätter ihr Amt ihr zarter, reiner, flüchtiger und vollkommener zu machen, diesen Nutzen aber verschaffen sie vermittelst derer zur Dauung und Kochung dient.

Die reinigen den Saft.

y) Essais de Physique, ou Recueil de plusieurs traités touchant les choses naturelles, par M. Perrault de l'Academie des Sciences. D. M. 3. vol. in 12.

blenlichen Gährungen, während welcher in selbigen, wie in den Thieren, eine genaue Abscheidung der Bestandtheilchen vorgehet. Alles unnützliche so in selbigem enthalten ist, wird als ein Unrath durch die zu diesem Ende bestimmte Gefäße ausgeworffen; alles aber was von gutem Gehalt ist wird vorräthig aufbehalten, und nachdem es öfters auf die Capelle gekommen, eignen sich die Blätter das wenige so sie nöthig haben zu, was aber für sie überflüssig ist, geben sie zurück damit es zur Formirung des Stengels und der Blumen angewendet werden könne.

Alle diese Zurüstung bleibt nicht lange ^{Der hebr.} unwirksam, die Wärme welche, weil die ^{vorwach-} sende ^{Stengel.} Sonne immer höher über uns zu stehen kommt, von Tag zu Tag stärker wird, befördert den Gebrauch der Materialien, und beschleuniget was sie auszuführen haben; die Arbeit dauert nun beständig, und die nunmehr lieblichere Nächte, hemmen selbige fast gar nicht mehr; auch siehet man den Stengel auf einen proportionirten Grundtheil schnell, gerade und ziemlich senkrecht daher wachsen, so, daß er zu oberst die hervortreibende schöne Ranunkel trägt: die bey Erblickung derselben gestärkte Hoffnung des Blumisten, soll aber nunmehr auch seinen

Eyser

Enfer anflammen. Nun mus er auf seiner Selten nichts ermangeln lassen, nun darf er nicht nachlässig seyn, er mus fleißig nachsehen, gehörig und zu rechter Zeit begiessen, wenig aber öfters die Erde auflockern und alles rein und sauber halten; kurz er mus alles dasjenige thun was ich eben angezeigt habe, ohne daß ich behaupten sollte eine Sache erschöpft zu haben, in welcher die Neigung und Übung täglich neuen Unterricht geben; das Begiessen, worinnen man allezeit so viel thun soll, als erfordert wird, ist eben deswegen jetzt nöthiger als sonst: wie man hierinnen bey heranrückendem Winter sparsamer zu verfahren hat, so mus man bey wiederkehrender und sich mehr und mehr näherender Sonne reichlicher damit seyn. Im Frühling soll, so wohl als im Herbst, des morgens und abends begossen werden; überdem aber so hat diese Jahreszeit hierinnen noch etwas eigenes, daß man auf die gefährlichen Anfälle der Insecten ein wachsamcs Aug haben mus, als welche gleich wahren Räubern, unsere Gärten vielmals plündern, und dasjenige in wenig Augenblicken zu Grund richten, so uns etliche Monate lang mit der süssesten Hofnung unterhalten hatte.

Für den Insecten hat man sich zu hüten.

Jetzt

Jetzt will ich sie eben nicht alle anführen, indem ich nur mit denjenigen Thieren zu thun habe, welche den Kanunkeln zu Klagen Ursache geben.

Unter diese gehören die Blatläuse; welche ^{Die Blat-} insgemein zweyerley Farbe führen; ^{läuse.} übrigs aber eine vollkommene Aehnlichkeit haben. Eben deswegen will ich sie in zwey Schwadronen, in die schwarze und grüne eintheilen: denn ob es wohl auch rothe giebt, so habe ich solche doch nur an den jüngern Schossen der Weiden wahrgenommen. Beide leben von den grünen Hülsenfrüchten, von welchen sie die zärtesten und saftigsten Theile für sich auswählen; doch scheint auch in ihren Neigungen ein Unterschied zu seyn. Was den schwarzen Blatläusen schmecket, reizet eben den Appetit der grünen nicht, und diese fressen dasjenige, woran jene keinen Geschmack zu finden scheinen. So dienen, zum Exempel, die Bohnen den schwarzen Blatläusen zur Nahrung, als welche die Pflanzen, deren Spizlein sie aussaugen, entkräften; hingegen siehet man diese oder jene Artischocke so stark mit grünen Blatläusen besetzt, daß die Frucht davon nicht abgelesen zu werden verdienet. Unter den Rosensträuchen welche ebenfals
den

den Lezern zum Frass dienen, mus sonderlich derjenige so alle Monate dähret, für den übrigen herhalten. Und so hat jede Sorte von Insecten ihre eigene Speise und ihren eigenen Geschmack. Diese Wahl ist bey ihnen etwas beständiges, und man wird nicht leicht wahrnehmen, daß sie in Auslesung ihrer Speise veränderlich seyen 2). Wiewohl beide Farben manchmalen einerley suchen; den Beweis hievon finde ich an den Kanunfeln: die grünen Blatläuse setzen sich an den Stiel der Blätter den sie zusammrollen; sie klettern hernach längst den Stengel hinauf, kommen bis an den Knopf, besetzen denselben, wagen einen allgemeinen Anfall auf ihn, und verletzen solchen an tausend Orten, woselbst sie hernach den zärtesten und besten Saft heraus saugen. Doch würde das Ubel von schlechter Erheblichkeit seyn, wenn sie nicht mehr abzäpften als zu ihrem Unterhalt

2) Es giebt fast keine Pflanze worauf man nicht Insecten finden sollte. Einige Gelehrte behaupten so gar, es habe jede ihre eigene Art von Insecten. Theol. des Insectes, chap. 7. de la demeure des Insectes, p 198. und Ch. II. de la nourriture des Insectes. p. 256. Tom. I. Mémoires pour servir à l'Histoire des insectes par. M. de Reaumur, Tom. I. Part. 1. Mém. 1.

halt nöthig ist; alleine es tritt durch die Oeffnungen so sie mit ihrem Rüssel machen, eine viel grössere Menge von Saft aus, als diejenige ist so sie rauben, und diese gehet ganz und gar verlohren, so, daß der Knopf aus Mangel der Nahrung well wird, vertrocknet und nicht mehr aufblühet. Dieses aber ist ein Schade den die Blattläuse an meinen Kanunkeln vielemals gethan haben; doch habe ich deswegen nur die grünen anzuklagen; wegen der schwarzen aber, welche vor aufgegangener Blume keinen Angriff thun, mus ich hierüber klagen, daß sie sich zwischen den Blumenblätlein verbergen, und daselbst so vertheilen, daß sie um so vielmehr verborgen bleiben, und ohne aufgesucht zu werden, dasjenige was ihnen von den aufgegangenen Kanunkeln am besten schmecket, aussaugen können, eben daher aber blühen diese nicht so schön, und vergehen sogleich wieder.

Um nun aber diesen Schaden vorzu-
kommen, mus man den Feind so bald er
sich zeigt, nicht anruden lassen, und die-
ses ist um so viel leichter, weil es ihm an
genugsamer Fertigkeit mangelt, sich durch
eine geschwinde Flucht der Gefahr zu ent-
ziehen. Man kan diese ganze kleine Armee,
Z
ohne

Wie die
Blattläuse
zu vertilgen
sien.

ohne daß die Pflanze dabey etwas zu leiden hätte, zerdrucken, oder mit einer Feder auf Papier bringen und solche hernach auf der Erde zertreten; legt man auf die Töpfe und um die Pflanzen herum, wo die Blattläuse ihre Weide haben, ein Stück nasser Leinwand, so ziehet sie solches wegen seiner Masse an sich, und indem sie sich daselbst versammeln, kan man sie um so leichter züchtigen. Zarter Mus, wohlgepulverter Toback, an die Orte gestreuet, so die Blattläuse angreifen, tödet entweder dieses Ungeziefer oder vertreibt es. Jedoch ist es noch besser, wenn man folgende Kräuter wohl kochet, und das abgekochte über sie hergieset: als nämlich Wermuth, Rainfarn, Toback, weiße Mieswurz, Raute, klein Taufendguldenkraut, Lauch, Coloquinten, u. a). Man hat eben nicht nöthig alle auf einmal zu nehmen, denn ich habe nur verschiedene solche Kräuter nennen wollen, welche das Zeugnis der Alten, oder die Erfahrung, mich als die kräftigsten hat kennen

2) Cardan. *de Varietat. rer.* Lib. 7. c. 30.
 Theologie des Insectes Tom. II. Lib. 2.
 Part. 3. Ch. 5. *des moyens propres a exterminer les insectes.*

Fennen lernen, damit jeder unter dieser Menge eines oder das andere wählen möge, so er leicht haben kan. Aus gleicher Absicht hab ich verschiedene Mittel wider dieses Ubel angeführet, und setze auch jetzt noch aus dem Palladio b) hinzu, daß der Bilsenkrautsafft mit scharfen Eßig vermischet; aus dem Ferrari c), daß das Steinöhl, und aus dem Plinio d), daß angezündetes Galban, tüchtige Waffen seyen diese hartnäckige und schädliche Feinde zu bestreiten und dünner zu machen.

Ich habe mich gleich anfangs anhelssig gemacht, nichts zu verschweigen, so etwann beym Gartenbau einigen Nutzen schaffen könnte, wenn ich eine schickliche Gelegenheit dazu bekommen würde. Diesemnach will ich auch jetzt melden, daß ich zur Verwahrung des Gesämes, welches den Frühling hindurch so vielmals von diesen Blatläusen und mancherley andern Insecten ange-

b) Pallad. de re rustica, Lib. I. tit. 35.

c) Flora Lib. III. cap. 4. p. 290.

d) Infestant culices hortos riguos præcipue.
Hi galbano accenso fugantur. Plin. nat. hist. L. 19. cap. 10.

angegriffen wird, nichts besser gefunden habe, als daß man sich gegen alle überhaupts des Kusaschens und Taubenmistes, wohl miteinander vermischet und zu einen Pulver gemacht, bediene. Ich lasse anfangs die Erde, so bald sie besäet worden, etwas damit bestreuen, und wenn dieses erstere Pulver von dem Wind, von dem Regen oder vom Begießen hinweggeführt worden, so wird solches von neuem hingestreuet. Sondernlich habe ich dasselbe zur Erhaltung der jungen Rüben und des Kohls gut befunden, welche für andern von jenen schwarzen Thierchen die den Gärtner der sie ausrotten will hüpfend entwischen, aufgezehret werden. Sie lieben weder das lockere und bewegliche Erdreich welches dieses Pulver verursacht, noch auch desselben Geschmack und Geruch, und daher machen sie sich lieber davon.

Was die Ranunkel anbelanget, so hat selbige noch zwey andere geschworne Feinde, die gleich den Blatläusen, an Art und Farbe unterschieden, aber doch von einerley Geschlecht sind, und mit ihr viel grausamer als die Blatläuse umgehen, wo sie der Eigenthumsherr nicht dagegen beschützet.

Es hält sich eine graulichte Raupe, ^{Graue Raupe.} zwey bis drey Linien tief, in der Erde verborgen, welche die Pflanze am Grund angreiffet, und nach und nach rings herum bis an das Herz abfrisst. Die Stille und Dunkelheit bedecken unterdessen das Verbrechen doch nicht genugsam; die Folgen entdecken es. Das Abfallen der äuffern Blätter kan hier einen wachsamem Blumisten aufmerksam machen. Ist die Wunde noch frisch, so darf er nur um die Wurzel der Kanunkeln herum aufgraben, und selten wird solches geschehen, ohne die Raupe zu finden. Manchmalen kommet sie auch aus ihren Schlupfwinkel hervor, und greift die Knöpfe an, zu welchen sie leichtlich kommen kan, wie ich denn welche, beyim Begleffen, gefunden habe. Doch hat man sich auch in Acht zu nehmen, daß man sie nicht gar zu hitzig aussuche, und ihr daher sich zu flüchten Gelegenheit gebe. Gräbt man um die Raupe zu suchen, und man verfährt dabey nicht gemach und vorsichtig, so bedeckt man sie mit der aufgescharrten Erde, da man sie denn, weil selbige gleiche Farbe hat leichtlich übersiehet, und also umsonst suchet. Dieser Rath gründet sich auf die Erfahrung; die besten Augen können hler betrogen werden.

Grüne
Raupen.

Der äußerliche Schein ist bey den Thieren, wie bey den Menschen vielmal betrügerlich e). Ja, was sage ich, der Schein der Keckheit ist vielmals ein Deckmantel der lasterhaftesten Neigungen. Die zweyte Raupenart, vor welcher ich zu warnen habe, kan hievon zu einen Beweis dienen. Dem Ansehen nach sollte man von selbiger gar nichts zu befürchten haben: alleine man hat ihr im geringsten nicht zu trauen f), ob sie gleich nicht so scheuslich aussiehet, so ist sie doch eben so bösertig als alle übrige Raupen.

Zeigt sie aber solches nicht genugsam hierinnen, daß sie vorzüglich die Blumenknöpfe angreift, und so viel möglich gerade darauf zugehet, um selbige abzufressen? Und der Schade den sie anrichtet ist um so viel mehr zu fürchten, weil, wenn sie kein außerordentlicher Hunger treibt, sie nur des Nachts auf den Raub ausgehet; so bald sie aber der helle Tag verrathen könnte, ellet sie sich unter dem Laub zu verbergen, und suchet daselbst, wegen Gleichförmigkeit der

Far.

e) Frontis nulla fides. Juvenal Satir. 2. vers. 8.

f) Nimium ne crede colori Virg.

Farbe, ihre Sicherheit. Alles was man gegen dieses Ubel vornehmen kan, bestehet in der Entdeckung seines Urhebers. Merkt man also an einem Kanunkelknopf eine Oeffnung, durch welche der Räuber sich einen Weg zu machen gesucht, oder sieht man daß gewisse Blätter mit einer Art eines weissen Schaumes bedeckt sind, so mus man in diesen Schaum suchen, um zu sehen, ob sich die Raupe darinnen nicht verborgen halte, oder man mus die Blätter nacheinander genau durchsuchen, und an ihrer untern Seite nahe am Stiel wohl Acht haben, weil sich die Raupe daselbst insgemein zu verbergen pfleget. Entgehet sie das erstemal, so mus man es nicht dabey bewenden lassen, sondern öfters und zu verschiedener Zeit, sonderlich aber, um so viel sicherer zu gehen, vor der Sonnen Aufgang nachsuchen: denn da macht entweder ihre Fresbegierde, oder ihre Faulheit, daß man sie manchmalen ertappet. Geschlehet dieses nicht, so wird sie, so lang als Knöpfe da sind, wornach ihr so sehr gelüstet, aufs Plündern ausgehen. Wenn aber alles angewandten Fleisses ungeachtet, eine oder die andere von diesen Raupen glücklicher im Verbergen, als ihr im Aufsuchen seyn soll-

te: so soll man sie der Früchte Ihrer List doch nicht in Ruhe genießen lassen, und das letzte Mittel ergreifen: zu diesem Ende kan man den Topf an einen andern Ort setzen; trägt man selbigen etwas weit weg, so wird sie ihn nicht mehr angreifen, wenn sie nicht etwann in den Topf selbst einen Schlupfwinkel gefunden, worinn sie sich noch aufhält.

Ameisen.

Ich habe auch, wiewohl etwas selten, gesehen, daß sich die Ameisen in den Kanunkeltöpfen eingenistet haben, da sie sich denn sonderlich an den Fus der Pflanzen selbst gesetzt, und durch ihr öfteres hin und herlaufen, wie auch durch ihr beständiges Graben, dieselben ziemlich beschädiget haben. Da aber, was einmal geschieht, öfters geschehen kan, so setze ich die Ameisen unter diejenigen Insecte, denen die Vertheidiger der Kanunkeln den Krieg anzukündigen haben.

Da man aber niemand fälschlich anklagen soll, und bey einem nachtheiligen Zeugnis nicht vorsichtig genug verfahren kan, so will ich diese Regel, worauf man im gesellschaftlichen Leben so wenig achtet, ob ich gleich nur von den Ameisen rede, auch jetzt beobachten; ich will ihnen also Recht wiederfahren lassen, und mus daher
befeh-

bekennen, wie ich niemalen gesehen, daß sie gleich den Blattläusen, durch ein schädliches Ausaugen die Pflanzen hätten absterben machen, noch auch, daß von ihnen, wie von den Raupen, die Knöpfe der Kanunkeln wären abgefressen worden; kan man sie aber gleich keines solchen Hauptverbrechens beschuldigen, so fallen sie doch den Kanunkeln beschwerlich, indem sie die Blätter durch ihr beständiges hin und her Lauffen, oder durch Untergrabung der angehäuften Erde beschädigen; die Wurzeln aber machen sie durch ihre ausgegrabene Gänge vertrocknen, oder sie schneiden ihnen, durch Verwiefältigung ihrer Wege, die nöthige Zufuhr zur Nahrung ab. Dieses aber ist schon genug einen Blumisten ungedultig zu machen und dahin zu bringen, daß wo er diese beschwerliche Gäste nicht gar austrottet, er selbige doch zu verjagen trachtet. Becker, ein Medicus, hat ein langes Capitel g) von demjenigen zusammen geschrieben, was er um die Nache derer, denen die Ameisen zur Last sind, zu unterhalten, in verschiedenen Schriftsteller Werken gefunden. Auch hat

g) Secrets & merveilles de la nature, &c. in 8, a Rauen 1699, Lib. 6. Ch. 20. p. 333.

hat Herr Angran h) sich von ihnen zu befreien, verschiedene Mittel gebraucht, so man bey ihm nachsehen kan. Was mich anbelanget, so will ich, um alle unnützliche Weitläufigkeit zu vermeiden, nur dasjenige anführen, was ich am leichtesten befunden, oder die Kanunkeln insbesondere angehet. Wird ein Blumentopf von den Ameisen angefallen, so mus man selbigen öfters oben aufgraben und aus der obersten Erde, so viel es die Pflanzen leiden mögen, die unterste machen; aufferdem nun daß viele Ameisen durch das Einreisen ihrer Schlufwinkel ihr Leben verlichren, so werden diejenige, so etwann dieser Gefahr entgehen, wenn sie gleich sonst noch so arbeitsam sind, endlich müde, das nämliche Werk so oft von neuen

Mittel wider die Ameisen.

h) Observations sur l'Agriculture & le Jardinage, &c. par M. Angran &c. in 12. Paris chez Prud'homme Tom. II. Ch. 3. p 51.

Der Vater Ferrari ist auch in dieser Sache weitläufig, und hat alles dasjenige gesammelt, was die berühmtesten Scribenten davon in ihren Werken hinterlassen haben; ob er nun aber gleich keinen Unterschied darinnen machet, so kan es doch nützlich seyn ihn nachzulesen. Flora Lib. 3. cap. 4. p. 289.

neuem umsonst anzufangen, diesemnach begeben sie sich hinweg und suchen anderswo eine sicherere Wohnung. Sind sie widerspenstig, so kan man an den Ort ihres Aufenthalts etwas Terpenthinöhl oder etwas Hefen von Baum- und Nusöhl glessen. Man hat auch noch ein anderes Mittel, welches merklichere und sichere Wirkung thut, wenn man nämlich an den Ort, wo viel Ameisen sind, Flaschen hinsetzet, darinnen Honig und Wasser ist, welches wohl mit einander vermischet worden: hiebey hat man zu beobachten, daß die Mündung dieser Flaschen mit Honig bestrichen werde, um die Ameisen besser anzulocken; wenn nun ein guter Theil von Ameisen hinein gekrochen, nimmt man die Flaschen hinweg, und bringt die Gefangenen mit heißem Wasser um, hernach macht man sie wieder wie vorher zu rechte und bedient sich derselben eben so, wiederholt auch solches so oft, bis diese beschwerlichen Gäste alle ausgerottet sind.

Man kan auch den Ameisen ein Weinmittel die vorlegen woran noch etwas Fleisch ist; die Ameisen se Lockspeise wird gleiche Wirkung haben, ^{auszurotten.} wenn man hernach das mit Ameisen wohlbesetzte Wein ins Wasser eintaucht; nachgehends kan man dieses Wein denen wieder vorlegen

legen so noch lebend geblieben, und solches so oft wiederholen, als es zum besten der Manunkeln nöthig seyn will.

Dergleichen Mittel, deren Wirkung man sehen kan, ziehe ich dem Rath des Liger für, welcher will, man könne diese Insecten schrecken, wenn man die versengten toden Ameisen zum Theil liegen lasse: 1) denn dadurch würde man ihnen nur Gelegenheit geben, ihre Nestsigkeit in Begrabung der Toten auszuüben k).

Die

i) Jardinier Fleuriste, p. 41.

k) Der Vater Sautel ein Jesuit, der die Wohnung der Ameisen in drey Gemächer abtheilet, saget:

Triste sepulchretum date imo cerne-
re fundo

Quo defuncta suæ corpora plebis
hument.

und in der Grabschrift seiner Ameise:

Hanc postquam reliquæ ploravere so-
rores

Reliquias tumulo composvere suo.

*Lusus poetici allegorici, sive elegiæ oblectan-
dis animis & moribus informandis accomo-
date, Auct. P. Petro Justo Sautel S. J. in
12. Lugd. 1667. Lib. 3. eleg. 2. p. 131. 134.*

Die langsame Schnecke besudelt mit ^{Die Schnecke.} ihrem schleimigen Geiffer die Kanunkeln, welche sie ohne Scheu plündert, und öfters frisst sie alles, was ihr vorkommet ohne Scheu an; weil aber der silberfarbe Streif den sie hinter sich läßt, ihren Weg leichtlich verrathen könnte, so macht sie sich, um dieses geschriebene und ihr so nachtheilige Zeugnis ungünstig zu machen, nicht ehender in das Feld, als wenn die Nachtshatten den Horizont verdunkeln, des Morgens aber erwartet sie die Ankunft des fleißigen Gärtners nicht; sie ist munterer als er; ehe noch die Sonne aufgehet begiebt sie sich schon zurück; ehe noch ihr Licht alles erheitert, verbirgt sie sich für selbigem, unter dem dicken Gras, oder in den finstern Löchern der nächsten Mauer, und hier verdauet sie ihren nächtlichen Raub, wie in einer von allen Zugängen freyen Bestung, in aller Ruhe und Sicherheit; und wartet dabey in der Stille, bis sie mit anbrechender Nacht wiederum darnach ausgehen könne. Unterdessen bedauert der mißvergnügte Blumist seine Kanunkeln umsonst; umsonst sucht er den Urheber dieses Schadens zu bestrafen. Wie sollte er aber auch solches ins Werk richten? Die Zeit über da man den Garten besucht,

besucht, zeigt sich nichts; läßt sich etwann eine junge unvorsichtige Schnecke unter gelben und trockenen Blättern, oder in den Handhaben der Töpfe antreffen, so befinden sich hingegen die meisten und straffälligsten in Sicherheit; in diesem Fall wollte ich als das sicherste Mittel zur Ausrottung der Schnecken rathen, mit Hülfe der Laternen eine Untersuchung anzustellen, welches aber etliche Tage hintereinander, und sonderlich bey regnerischen nassen Wetter geschehen mus: denn die Schlagregen machen diese Thiere verwegener, und locken sie ehender aus ihren Löchern heraus, worinn sie bey Tag verborgen liegen.

Es giebt auch eine Zeit, zu welcher diese Thiere viel größern Schaden thun, und diese ist der Frühling; doch hat man sich auch so gar im Winter vor ihnen zu fürchten. Denn während der Zeit da die Alten in ihren Häusern so sie mit sich herumtragen verschlossen liegen, ohne nach ihrer Nahrung, der sie alsdenn entbehren können, auszugehen, so schleichen sich die Jungen, welche hungrier sind und bey sich weniger Unterhalt finden, in die Winterung ein, und fallen die Kanunkeln an. Durch stelliges Nachsuchen kan diesem Ubel, welches
nicht

nicht allezeit geringe zu schätzen ist, abgeholfen werden.

Die mutere und verwegene Spinne, Die Spinne untersteht sich manchmal die Blätter der Kanunkeln, an welche sie sich anhängen kan, mit den einzelnen Blättern, wo sie ihr Gespinste anheftet, zusammen zu ziehen, hernach sitzt sie in einem mitten in selbigen angebrachten Winkel, und lauert auf die Mücken, welche sich ohne etwas böses zu vermuthen, gefangen sehen. Ist man für die Erhaltung seiner Kanunkeln besorgt, so müssen diese Fäden zerrissen werden. Man lasse sich die Kunst und Zierlichkeit dieses feinen Gewebes nicht abhalten; es ist den Pflanzen beschwerlich; und der Zwang den diese Blätter leiden, fällt ihrer Nahrung hinderlich. Eben dieses aber soll eure Hände nicht ruhen lassen: Zerreiſset also das ganze Gewebe, so wird die erschrockene Spinnerin abziehen, um anderstwo neue Netze zu stellen und ihre Kunst sehen zu lassen. Das Verbrechen welches ihr diese Strafe zuziehet ist nicht so gros, daß sie etwas mehreres als die Vernichtung ihrer Arbeit verdienen sollte.

Der Satz: daß kein Feind zu verachten sey, welcher in gewissem Verstand seine Die Würmer.
voll.

vollkommene Nichtigkeit hat, wovon der Mensch nur gar zu wohl überzeugt seyn mus, gilt auch in Ansehung der Blumen. Die Kanunkel erfährt es insbesondere, daß keiner zu verachten seye, und eben hier zeigt sich einer, der uns fast gar nicht zu Gesichte kommet, unterdessen aber derselben fast tödliche Wunden beybringet, die öfters unvermeidlich sind. Es ist ein schwacher elender Wurm, so dünne als eine Nadel, und der wenn er auch bereits an Bosheit erstarrket ist, nur eine Länge von etlichen Linien hat. Der Mist befördert seine Erzeugung, und in der Fäulung erstarrket er. Manchmalen schwören ihrer etliche dieser kriechenden Thiere der Kanunkel den Tod, indem sie, um derselben Untergang um soviel gewisser zu befördern, solche im Stillen und Verborgenen zusammen angreifen.

Was sie für
Verderben
anrichten. Einige fallen das Herz an und sondern die Blätter von einander, andere zerreißen die Fasern der Wurzel, dringen in selbige hinein, und halten die ankommenden Lebenssäffte auf, um das niedrigste davon sich zuzueignen. Hierauf bekommen die Blätter ein trauriges gelbes Ansehen; in den Wurzeln ist lauter Unordnung, und bald hernach leidet die ganze Pflanze Mangel, wor-

woraus sobenn ihr völliges Verderben entspringet; die Erde nähret sie nicht mehr und ihr Leben gehet zu Ende.

Die Grösse dieses Übels, sein geschwin- der Wachsthum, welcher es öftters unheil- bar macht; die daher entstehende anstecken- de Seuche; die Folge des daraus entsprin- genden Verlustes, haben mich angetrieben, auf ein Mittel zu denken, wodurch dieser Art einer Pest mögte abzuhelfen seyn. Ich habe in dieser Absicht nachgelesen, aber umsonst. Und wie sollten mich die Scri- benten ein Mittel gegen ein Ubel lehren, welches sie weder beschrieben noch gekannt haben?

Was war nur aber anzufangen? Wie die Babylonier ihre Kranken an die Stras- sen und öffentliche Plätze legten, um von den Vorbengehenden, welche solche ansehen mögten, zu vernehmen, ob jemand von ih- nen gleiche Krankheit gehabt hätte, und durch was für ein Mittel sie davon wären befreuet worden 1): so habe ich auch meine von dieser Art einer Pest angegriffene Ka- nunkeln, Kennern, welche sie besehen haben, gezelet.

1) Herodotus, Lib. I. C. 197.

gezeigt, aber mein Fragen hat mich nicht klüger als mein Nachlesen gemacht. Alles was ich also thun kan, bis etwann andere uns etwas bessers lehren, bestehet darinnen, daß ich dasjenige anzeige was ich durch mein eigenes, von einiger Erfahrung unterstütztes Nachsinnen aussindig gemacht habe.

Ursprung
der Wür-
mer.

Diesemnach mus ich gleich Anfangs dem betrübtten Blumisten sagen, daß es ihm vorjetzt wenig nutzen werde, der ersten Ursache dieser Krankheit nachzudenken, und zu untersuchen, ob er etwann hlerinnen einen Fehler begangen, daß er zuviel Mist gebraucht; oder ob er unvorsichtiger Weise den Pflanzen die nöthige Luft vorenthalten; ob er sie durch zu öfteres und zu starkes Begießen, sonderlich im Herbst, ersäuffet habe: es würde dieses nicht das erstemal noch auch der einige Fall seyn, daß man sehen könnte, wie eine zu grosse Liebe, und zu überflüssige Sorgfalt, das Unglück dessen was man auf das zärtlichste liebet befördern könne. Es ist wahr, die Untersuchung dessen was etwann das Ubel verursacht haben mögte, kan für das künftige zum Unterricht dienen; allein ist selbiges einmal da, so hat man mehr darauf zu sehen
wie

wie man das beste Mittel diesem Ubel abzu-
zuhelfen ergreifen möge.

Sobald also einige Blätter an den Pflanzen der Rauunkeln losgehen, so muß man wohl zu unterscheiden wissen, ob die grüne Raupe dieselbigen abgebissen, oder ob sie die Würmer los gemacht, oder ob sie von andern nichts auf sich habenden Zufällen verdorben. Denn es pflegen öfters viele Blätter zu verderben und abzustehen, ohne daß solches etwas zu bedeuten hätte: sonderlich wenn es nur die äußersten sind, so am ersten hervorgewachsen, und welche, so zu reden, sich durch den Gebrauch abnutzen. Im ersten Fall, gehen die Blätter bey völlig gutem Ansehen, da sie noch ihre natürliche Farbe haben, ab; im zweyten, werden sie vor dem Abfallen mager, weiß und gelb; im letzern bleiben sie noch hangen, und da hat man sich wegen etlicher weniger nicht zu bekümmern, wenn die gute Beschaffenheit der ganzen übrigen Pflanze, nur alles gute verspricht.

Wenn man bey dergleichen Umständen von der Gegenwart der Würmer gewis überzeugt ist, und die von ihnen entstehende Unordnung noch in ihrem Anfang ist, muß man die Erde um die angegriffene Ra-

Die Ursache des Übels ist wohl zu unterscheiden.

Mittel gegen die Würmer.

nunkel herum wegnehmen, hernach den Topf auf die Seite legen, und mit einem kleinen Krug oder andern Gefäs so einen engen Hals hat, damit das Wasser mäßig und doch stark genug herauslauffe, die kranke Pflanze genugsam begiessen, um die Wurzel von der anhängenden Erde zu entblösen, und dieses thut man so lange bis der obere Theil, und fast die Hälfte von der Wurzel, blos erscheinet, doch ist dabey zu vermeiden, daß ihr unterer Theil und die daran hangenden Fasern nichts leiden: deswegen mus man geschickt verfahren; alleine man erlangt diese Geschicklichkeit mehr durch die Übung als durch Regeln. Hat man endlich den angegriffenen Theil entdeckt, so wird die Wunde bald zu finden, die Würmer aber mit der Spitze eines Drates, eines Federmessers, oder andern mehr bequemeren Instrumentes, leicht wegzuschaffen seyn. Ist es eine äusserliche Wunde, mus sie bis in das frische gereiniget werden, hernach bestreuet man sie mit vermishtem Rus und Asche, oder mit zart gepülvertem Toback; gesetzt aber diese Dinge könnten nicht in die Wunde selbst gebracht werden, so kan man in das Herz der Pflanze Tobackwasser, oder das Abgekochte von selbigem, wie auch von den

den wider die Blatläuse angepriesenen Kräutern gießen. Nach dem Gebrauch dieser Dinge, welche ziemlich wohl anschlagen, wenn man sie, zu rechter Zeit, mit Vorsicht und Geschicklichkeit brauchet, mus man dasjenige was von der Pflanze entblöset worden, mit trockener Erde bedecken, so wird es sich unvermerkt erholen. Hat das Ubel länger gedauert, und ist es also tiefer eingedrungen, so kan man ein stärkeres Mittel versuchen, und dieses bestehet darin, daß man die Kanunkelpflanze zusamt der Erde so an ihr hanget heraus nehme, und etwann eine halbe Viertelstund lang in eine von erstgedachten Feuchtigkeiten setze. Wenn dieses geschehen, nimmit man sie aus dem Kräuterbad heraus, läßt selbige an der Luft eine Stund lang trocknen, und hernach setzt man sie in einen neuen Topf, oder auch wieder in den alten, dessen Erde man etwas erneuert hat, welche allezeit ein wenig trocken und wohl locker seyn soll.

Sollte man dieses für zu mislich und gefährlich halten, so kan man folgendes versuchen, es wird eben so gute Wirkung thun, ob es schon gelinder ist, und kan bey allen in Töpfe gesetzten Pflanzken gebraucht

werden, welche wegen eines innerlichen Krleges von Würmern in Gefahr stehen.

Man kan den Topf in welchem die Würmer Beute machen, in das Becken eines Springbrunnens, oder in ein großes Gefäß voll Wassers setzen, doch mus solches nur nach und nach und ganz langsam geschehen, damit die Würmer denen das Wasser zuwider ist, bis an die Oberfläche des Topfes zu kommen Zeit haben. Hindert aber eine noch grössere Furcht, als die für dem Wasser, daß sie sich nicht aus der Erde herausbegeben, so kan man den Topf so tief hinein setzen, daß das Wasser darüber stehe, und alsdenn läßt man ihn eine gute Viertelstund lang darinnen, damit die Würmer unterdessen sterben; dieses aber wird um so viel gewisser geschehen, wenn das Wasser etwas von einem Safft beygemischet hat, so ihnen zuwider ist. Die schon etlichemal angeführten Kräuter und die Pfersichblätter werden ein besonder kräftiges abgekochtes Wasser geben, auch wird das Wasser worinnen Quecksilber abgekochet worden, gute Dienste thun. Wären es andere Blumen als die Ranunkeln, und würden solche zu einer solchen Jahrszeit angegriffen da man frischen Hanf, oder die grünen Schaa-

len

len von weissen Nüssen haben könnte, so könnte man entweder die ganze Hanfpflanze, oder die grünen Nussschaalen, wohl zerquetscht, in kaltem Wasser einweichen. Nichts ist den Würmern so schädlich als dergleichen Dinge. Glaubet ihr daß sie alle tod seyn, so nehmet den Topf aus dem Wasser, und damit er ehender trockne, so leget ihn auf eine Seite, setzet ihn in den Wind, und lüfftet von Zeit zu Zeit die in ihm enthaltene Erde, bis sie wieder in ihrem vorligen Zustand ist, und die befreuten Pflanzen sich erholet haben.

Fürchtet man es trage die Erde etwas zur Erzeugung der Würmer bey, und könnte man etwann keine andere bekommen, so müsste selbige mit etwas starkem Laugewasser wohl begossen werden, welches man von gemeiner Lauge nimmt. Nach dieser gebrauchten Vorsicht kan ihr alles, nach Belieben, ganz sicher anvertrauet werden. Ich hoffe durch Mittheilung dieses Rathes bey einem oder dem andern Dank zu verdienen, (Aldrovandi hat ihn gegeben m); ich will solchem noch einen andern eines Freundes

Die Erzeugung der Würmer zu hindern.

m) De insectis. Lib. 6. cap. 6.

des beysetzen, welcher allezeit, seine wohl-
bereitete Erde, ehe und bevor er sie brauch-
te, in den Backofen legte, um alle Eyer
solcher Thiere, die etwann in der Erde ent-
halten seyn mögten, abstehen zu machen.

Die Fäu-
lung ist an-
steckend.

Wenn ungeachtet aller dieser Vorsicht
ein ganzer Topf verdirbt, so mus man ihn
von den andern wegnehmen, und die Erde
davon nicht ehender gebrauchen, als bis
man durch die Länge der Zeit versichert ist,
das keines von den Thieren, welche vor-
her Schaden angerichtet, wie auch gar nichts
Ansteckendes mehr darinnen sey.

Wenn in einem Topf, worein meh-
rere Wurzeln gepflanzt worden, eine von
denselben aus dieser oder jener Ursache durch
Fäulung angesteckt würde, so mus man
selbige, so bald keine Hülfe mehr zu hoffen,
mit so viel Erde als möglich ist, wegneh-
men, so können die Gesunden dadurch er-
halten werden; oder man kan sie auch ver-
setzen, damit sie von der Krankheit der be-
nachbarten Wurzel nicht ebenfalls angeste-
ckt werden.

Die Ra-
gen.

Auch mus ich noch von dem sehr gro-
ßen Schaden den die Ragen manchmalen den
Kannukeln zufügen können, etwas melden.
Ich habe solchen selbst empfunden und kan
also

also aus der Erfahrung reden. Diese nichtswürdige Thiere kamen in einem nem harten Winter, da auch sehr viel Schnee gefallen, der sie verhinderte im Feld ihre Nahrung zu suchen, in ein Pomeranzenhaus, woein viele Kanunkeln waren gesetzt worden. Die meisten davon wurden innerhalb zweyer oder dreyer Nächte so angeessen, daß sie keine Blume trugen, zum Theil gar verdarben, und der Schape zu meinem Misvergnügen bis in die Wurzeln gieng. So, daß ich also, als ich oben vom Amphitheater handelte, gar wohl Ursache gehabt, anzurathen, daß man den Katzen freyen Zugang gestatten und selbige überall herum lauffen lassen sollte, womit ich nur so viel sagen wollte, daß die Katzen alleine diesen Schaden in den Winterungen und anderstwo am besten rächen könnten. Die Furcht so ihr herumschleichen machet, kan alleine die Mäuse entfernen: denn diese beide Gattungen von Thieren sind einander, nach Plinii Bericht n), so zuwider, daß auch sogar die Asche einer Katze den Katzen einen Schrecken einjaget und solche

1741.

ver-

n) Lib. 18. C. 17.

vertreibet; und der ungenannte Verfasser des schönenen Tractats von Erziehung der Blumen, welcher im zweyten Theil des de la Quintinie befindlich ist, giebt den Rath o) man soll den Katzen die Haut abziehen und so mit Stroh ausfüllen daß sie lebendig zu seyn scheinen, wobey man selbige aber vorher mit Katzenfett wohl reiben mus; er versichert, daß wenn man diese ausgestopften Katzen dahin setzet, wo sich die Katzen sehen lassen, selbige wenn sie ihrer ansichtig werden, oder solche riechen, die Flucht nehmen, aus Furcht es mögten diese Feinde im Verborgenen auf sie lauern; worinnen sie nicht so unsinnig verfahren, wie jener römische Kaiser p), der den Geruch eines todten

o) Part. 1. ch. 15. p. 369.

p) Als der Kaiser Vitellius die Truppen des Otho geschlagen, und ihn so weit gebracht hatte, daß er sich nach der Schlacht bey Bedriacum, einer kleinen Stadt zwischen Cremona und Verona, selbst tödte, in dieser Schlacht aber auf beeden Seiten bey vierzigtausend Mann geblieben waren; wollte er vierzig Tage hernach den Ort besuchen, wo die Schlacht geliefert worden. Es war das Feld noch voll toder fauler Körper, welche einen unerträglichen Gestank von sich gaben

toden Feindes für etwas angenehmes hielte. Es kan hievon ein jeder nach Belieben die Probe machen, sie ist nicht kostbar, und der Versuch ist viel leichter, als wenn man Störche aufziehen und solche unsere Gärten zu beschützen lehren wollte q). Man kan sich auch der Fallen und Schlingen bedienen

gaben; unterdessen betrachtete er selbiges mit solchem Vergnügen, daß er sagte, der Versuch eines toden Feindes seye etwas angenehmes. Er wurde an dem nämlichen Ort von Vespasiano geschlagen. Hist. des Emp. par Tillemont Tom. I. p. 438. woselbst das 10. Cap. aus dem Sueton angeführt wird.

- q) Der Herr Abt Plüsch rath in dem Spekt. de la nat. Tom. II. Entret. 7. p. 157. man soll in den Gärten Kiebitze, denen die größten Federn ausgerissen worden, herumlauffen lassen, welches alles ist, was er zur Ausrottung der Würmer, Schnecken und aller schädlicher Insecten / wie auch der Ratten, der Mantwürfe / der Eydexen und Schlangen anrath. Er rühmet auch hierinnen die Geschicklichkeit der Störche, die oben auf den Dächern bey den Fahnen in einem eisernen Ring ihr Nest haben und auf der Wache stehen. Will man hievon mehrere Nachricht haben, darf man nur das angeführte Buch, wie auch Vanierii Prædium Lib. VI. p. 128. nachschlagen.

nen, wovon ich an dem nämlichen Ort gesaget habe, daß man solche statt der wachsamem Raken, und an solchen Orten wo diese muntern Jäger nicht hinkommen, brauchen könne. Alleine wer weis nicht wie man dergleichen Fallen mache und gebrauche, und wem ist wohl unbekannt, was uns so viele Bücher r) lehren, wie diese Hausdiebe zu strafen seyen, da einem jeden daran gelegen ist; indem ihre Zähne nicht alleine den Blumen schaden, sondern fast alles in den Häusern von ihnen ausgespühret und angefressen wird.

Bei Gelegenheit der Raken, muß ich auch noch melden, daß wenn das Amphitheater oder die Winterung nahe beym Haus stehet, die Raken fast beschwerlich fallen. Weil der Ort wo man die Töpfe an die Sonne setzet, die beste Lage hat und es im Winter daselbst am wärmsten ist: so legen

r) Apuleius, Palladinus, Lib. I. tit. 35. Plin. Hist. nat. L. 18. &c. Constant. Pagonat. de agricult. Lib. XIII. cap. 4. 5. &c. Ferrarii *Flora* Lib. 3. cap. 3. 2 pag. 264. Verschiedene andere, welche ich jetzt nicht nenne, haben hiervon ebenfalls geschrieben, und wie man die Raken auszrotten solle, gelehret.

legen sich die Katzen, wenn sie auch gleich keine Beute locket, gerne dahin und zerdrücken die Kanunkeln; ja sie stänken selbige ein, kranken in der Erde und reißen sie aus. Merket man dergleichen Unordnung, so mus man sich damit begnügen, daß man die Katzen, ohne solche, weil man ihrer doch nöthig hat, ganz zu verjagen, abhalte, daß sie zu solcher Zeit, wo sie nur schädlich wären, nicht zu den Töpfen kommen, daher kan man ein Garn darüber spannen, oder in die Töpfe selbst kleine spitziqe Pföcklein stecken, deren Spitzenden Katzen sich da anzuhalten verwehren, ohne sie zu hindern daselbst herum zu streichen.

Pflanzte man die Kanunkeln nur blos in Töpfe und Kübel, so würde ich nicht nöthig haben eines Feindes zu gedenken, der sie in selbigen nicht angreift; alleine da man sie auch in das freye Feld setzet, und soche daselbst viel von den Schrotwürmern zu leiden haben; so mus ich diejenigen, so noch nichts davon wissen, lehren, wie sie leichtlich dagegen zu verwehren senen. Ausser den Blumisten, werden mir viele Gärtner deswegen um sovielmehr Dank wissen, weil dieses Insect nicht nur in den Gärten sehr gemein, sondern auch

Der
Schrot-
wurm.

den

den darinn befindlichen Gewächsen sehr schädlich ist.

Der Schrotwurm hat nicht nur vier Füße zum gehen, sondern auch gleichsam zwey Arme, so nahe am Kopf sitzen, und sägenförmige Spitzen haben, vermittelst welcher er sich hunderterley Wege in der Erde machet. Ein genauer Beobachter mag mit Vergnügen zusehen, wie geschickt und geschwinde dieses Thier seine Arme rühre und mit selbigem, was ihm hinderlich ist, beyseits schaffe, um die Erde zu öffnen und sich darein zu verbergen; ein Gärtner, dem mehr um den Nutzen als um die Naturgeschichte zu thun ist, siehet dieses Thierlein nicht ohne Zorn an, weil es öfters nicht einmal einen Tag braucht um ein ganzes Feld mit Gesäme zu verderben, und alle daselbst befindliche Pflanzen abzukneipen. Da es in einem frisch umgrabenen Feld leichter fortkommet, als hält es sich auch in solchem am Liebsten auf, und alsdenn entgeht nichts der Schärfe seiner Sägen. Sonderlich sind ihm die Zwiebeln eine so angenehme Speise, daß es unsere Provençalen eben deswegen den Zwiebelhneider nennen, weil der Schrotwurm in der That manchmalen ein ganzes Beet voll
Zwie-

Zwiebeln, welche er unter der Erde angreift, verderbet.

Ob er nun gleich eben die Kanunkeln nicht frisst, so zwick er doch die Wurzeln, wenn sie ihm in Weg stehen, entzwey. Der Schrotwurm, welcher auch die Maulwurfgrille heißt, mus so wohl in den Blumenbeeten, als im Küchengarten ausgerottet werden; und nichts ist leichter solches ins Werk zu richten.

Man erkennet aber den Aufenthalt des Schrotwurms, nicht alleine aus dem Schaden den er anrichtet, sondern auch an der aufgeworfenen Erde, und wo sie ganz frisch aufgeworfen zu seyn scheinet, da ist er auch zu suchen. Man machet daselbst eine Oeffnung welche in seine finstere Gänge leitet: man gießt etwann den vierten Theil eines Löffelvoll Oehl hinein, und hernach so viel Wassers, als zu Anfüllung der kleinen Mine genug ist, wobei zugleich Acht zu haben, daß das Loch nicht mit Erde verstopft werde. Dieses mit Vorsicht hinein gegossene Wasser durchläuft den ganzen Gang des Schrotwurms, und führet auch die Feuchtigkeit dahin die ihn töden soll. Er suchet durch Verlassung seines Aufenthaltes umsonst zu entgehen, und wenn er

an

an die freye Luft kommet, ist sein Untergang um so viel gewisser.

Um hierin noch genauer zu verfahren, mus ich melden, daß man sich des Oliven- Mus- Lein- sonderlich aber des Serpentinöhls bedienen könne: und je stärker diese Dehle sind, je besser wirken sie; steckt aber der Schrotwurm in einem Loch, so senkrecht gegraben ist, so äussert sich die Wirkung geschwinder, als wenn er sich in Gängen aufhält so nach der Fläche der Erde fortlaufen; sind aber diese Gänge höher als die Oefnung wo man das Dehl hineingegossen hat, oder verliehrt sich das Dehl ehe es in solche kommet, wie in einem leichten und offenen Boden bald zu geschehen pflaget, so gehet die Sache nicht wohl an. Daher greift man in den Mistbeeten den Schrotwurm insgemein umsonst an, weil sich das Dehl in selbigen leichtlich verlieret; in einem derben Boden hingegen wird man ihn selten verfehlen.

Sollte man aber nicht meynen dieses wären Zufälle genug denen die Kanunkel unterworfen ist, und die ihr, so zu reden, aus der Erde durch die in ihr wohnende Nachsteller zu wachsen? Sollte sie auch noch welche von dem Himmel selbst zu fürchten haben?

haben? Es ist zwar wahr, daß dieselben weder alltäglich seyen noch sich öfters einstellen; alleine deme ungeachtet sind sie ihnen doch nachtheilig; ich verstehe aber hierunter, nicht die grossen Veränderungen der Witterung, und die plötzlichen Ungewitter, die alle unsere Hoffnung auf einmal vernichten, und welche der Verfertiger der Naturhistorie der Wirkung einer höhern Macht zuschreibt s): diese grosse Unglücksfälle rechne ich nicht zu den andern, weil sie weder vorher zu sehen, noch zu vermeiden sind; auch will ich kein Nachahmer jener Wahnsinnigen seyn, die so toll als thöricht sich einbildeten, sie könnten dem Himmel wehren einen in- stehenden Hagel auf ihr Feld fallen zu lassen, wenn sie denselbigen mit blutigen Bel- len bedroheten t). Eben so wenig werde ich
wieder

s) Duo genera esse coelestis injuriæ memi-
nisse debemus. Vnum quod tempesta-
tes vocamus, in quibus grandines, pro-
cellae, ceteraque similia intelliguntur,
quæ cum acciderint, vis major appella-
tur. *Plin. nat. Hist. L. 18. C. 28.*

t) Contra grandinem, cruentæ secures con-
tra coelum minaciter leventur, *Pallad.*
Lib. I. tit. 35.

**Wunderli-
ches Ver-
fahren der
Alten.**

wider dergleichen Begebenheiten, tausenderley lächerliche und abergläubische Dinge rathen, worüber man sich verwundern würde, daß sie von Leuten die sonst grosse Einsicht haben, für gültig angenommen worden, wenn man nicht durch schimpfliche Be-
weise, mehr als zu überzeuget wäre, daß der menschliche Wiß, Dinge die sich öfters gar nicht zusammen reimen, miteinander verbinde. In dem bereits angeführten Capitel des Palladius u), findet man wenig gute Lehren, so unter einer Menge läppischen Zeugs verborgen stecken, aber doch, ich weis nicht in wie viel Bücher, nach der Hand gekommen sind. Welcher vernünftiger Naturforscher sollte zum Exempel wohl glauben, daß ein Garten in völliger Sicherheit sey, wenn eine Eule in selbigem stehet? Wer sollte wohl wegen seines Weinbergs keine unfreundliche Witterung fürchten, welche heut zu Tage doch so gemein ist, weil er den Schnitt mit einem mit Bärenfett bestrichenen Messer gemacht x)?

Ein

u) De remediis horti vel agri, pag. 247.

x) Noctua pennis patentibus extensa suffigitur. Aliqui vrsi adipem cum oleo tufum

Ein Christ welchem bekannt ist, daß alle Elemente dem Befehl ihres Gebieters gehorchen, und auch insbesondere weiß, daß die Ungewitter seine obersten Befehle getreulich ausrichten y) bedient sich hier, so viel möglich, einer klugen Vorsicht: hat er nicht Zeit gehabt seine Blumen zu verwahren, so trägt er diesen Verlust, ohne wider denjenigen zu murren, der hierinnen Oberherr ist. Diese nützliche Lehre giebt uns ein Prophet durch seine Aufführung, wenn er saget: Der Feigenbaum wird nicht grünen, und wird kein Gewächs seyn an dem Weinstöcken; Die Arbeit am Oelbaum fehlet, und die Aecker bringen keine Nahrung; und Schaafe werden aus den Hürden gerissen, und werden

Verhalten
eines Christen.

sum reservant, & falces hoc, cum putaturi sunt, vngunt; sed hoc in occulto debet esse remedium vt nullus putator intelligat, cujus vis tanta esse perhibetur, vt neque gelu, neque nebula, neque alio modo possit noceri. *Pallad.* *ibid.*

y) Psal. 148. v. 6. Ignis grando, nix, glacies, spiritus procellarum quæ faciunt verbum ejus. Psal. 148. v. 8.

den keine Kinder in den Ställen seyn²⁾, worinnen der Ackersleut Reichthum bestehet. Bey allem diesen, für das Feld und für die so es bauen, so schrecklichen Verlust, will ich, statt des Klagens, mich freuen des HErrn, und frölich seyn in Gott meinem Heil. Ich wels nichts bessers als der Prophet, und nach seinem Exempel, will ich auch nichts anders als diese nützliche und vernünfftige Art, die Wetter zu beschwören, angepriesen haben, indem nicht nur alleine die Religion, sondern auch die gesunde Vernunft solche in diesem Fall billiget, und selbige das einige Mittel ist, wodurch wir ein Ubel, welches wir durch unsere Kraft nicht zu vermeiden wissen, zu unserm Nutzen anwenden können. Es giebt aber bey dem Gartenbau andere Ubel, so sich ohne Geräusche ereignen, und nur durch ihre Wirkung zu erkennen geben: ob selbige gleich vom Himmel kommen, kan man ihnen doch vorbeugen, indem es uns nicht schlechterdings an allen Mitteln dagegen mangelt. Ein solches Ubel ist nun der Brand, (Brouiture) welcher bey den Latelnern Uredo heisset.

Was

²⁾ Habacuc, 4. C. 7. 17. 18.

Was bey den Bäumen der Mehlthau Der Brand
(Miellée) a), der weisse Rost, (le Blanc) bey
den Nelken b), der Brenner (la rouille) c)
beym Getreide ist, daß ist auch der Brand bey
den Kanunkeln; es giebt aber nach dem Un-
terschied der Länder und Scribenten dieser
Namen noch mehr, d) welche bald einerley,
bald verschiedene Dinge bedeuten. Unter-
dessen

- a) Mehlthau, so nennet man eine Art eines kle-
bigen und glänzenden Saftes auf einigen
Bäumen, sonderlich aber auf dem Mus-
baum. Die Blätter desselben sind zuweilen
ganz, öfters aber nur zum Theil, damit
besetzt. Die Nüsse welche davon getros-
sen worden, bekommen erstlich röthliche
Flecken, hernach aber verderben sie und
fallen ab. Die Bienen welche diesen Saft
auslecken, indem sie durch die Süßigkeit
desselben angelockt werden, befinden sich
übel davon.
- b) Man sehe hier nach, was der Blumist Morin
vom Rost, in dem Capitel von den Krank-
heiten der Nelken saget. Culture des
fleurs. p. 121.
- c) Siehe folgende Note.
- d) Dergleichen sind die französische Namen mie-
lat, nielle, rosée huileuse, brouée,
bruine, feu, brouïlleure, ruille.

dessen glaube ich, alle diese Benennungen zeigen eigentlich nur einerley Sache oder Lufterscheinung (*météore*) an, welche nach Verschiedenheit ihrer Ursachen ebenfalls verschieden ist, obgleich dieser Unterschied selbst kein wahrer Unterschied ist, und es hier nur, so wohl in Ansehung der Bestandtheilchen als der Wirkung, auf das mehrere oder wenigere ankommt, indem man allezeit die nämliche Materie findet: es ist ein gewisser Saft den Plinius, den Schweiß des Himmels, den Speichel der Sterne, den Saft von welchem sich die Luft reiniget, nennet e), dessen Gegenstand allezeit die Pflanzen sind, wozu noch die Sonne kommet, welche jederzeit dabey wirket f).

Es

e) Sive ille est coeli sudor, sive quædam siderum saliva, sive purgantis se aeris succus. §. Hist. 22.

f) Plinius urtheilet nicht so, alleine betrügt er sich nicht selbst, da er glaubet, daß sich andere betrügen? Plerique dixere rorem iniustum sole acri, frugibus rubiginis causam esse, & carbunculi vitibus. Quod ex parte falsum arbitror, omnemque vredinem frigore tantum constare, sole innoxio. Wenigstens sollte man glauben

Es steigen zu verschiedenen Jahreszeit. Erste Art. ten, sonderlich aber im Frühling, den Tag über, mit den Dünsten der Erde, viele ^{Wie sie ent-} fette und öhlichte Theile in die Höhe, wel- ^{stehe.} che durch ihre eigene Schwere, während der Nacht, wieder auf die Blätter der Pflanzen herab fallen. Dergleichen Materien aber nehmen ihrer Natur nach, die Wärme gar leicht an; wenn also des Morgens die Sonne etwas stark darauf scheint, so wird alles dasjenige, so von dieser Art eines sich leicht entzündenden Thaues überzogen ist, ^{Ihre Wir-} versenget, und scheint unter solchen Um- ^{ständen,} ständen, die theils von der Beschaffenheit der Pflanze, theils von den Eigenschaften der Materie abhängen, wie gebraten zu seyn h). Hieraus folget nun aber, daß in diesen versengeten Blättern der Kreislauf des Saftes nicht mehr so wohl und leicht als vor-

ben, er irre sich, wenn er hinzusetzet: Hoc totum lunari ratione constat, quoniam talis injuria non fit nisi interlunio, plenaue luna, hoc est, prævalente. *Nat. Hist.* Lib. 18. c. 18.

h) *Physique de Rohault* Tom. II. Part. III, ch. 15. art. 1. 2, p. 308.

vorher vor sich gehe, welches der Pflanze nicht anders als schädlich seyn kan.

Zwente Art Nur blos verdickte Dünste, gewisse Nebel oder ein gar zu häufiger Thau, können gleichen Schaden thun, doch wird er nicht so gros seyn; weil hier nicht so viel Schärfe in den Säften ist, und das Ubel vielmehr nur aus der Menge derselben entspringt: denn wenn so viel überflüssige Feuchtigkeit zu lange auf den Blättern stehen bleibt, werden die kleinen Fasern dadurch ausgedehnet und vergrößert; wenn nun hernach die Sonne dieselben auf einmal und etwas stark bescheinet, ziehet sie solche in so weit zusammen, daß der Nahrungesafft in das Künftige nicht mehr so frey wirken kan; diese Unordnung einliger Theile aber, verursachet in den übrigen öftters ein gleiches.

Das erste Ubel entstehet aus der Beschaffenheit der Materie; das zweyte wird durch den Überflus der Materie verursachet; nun aber ist noch ein dritter Fall übrig, da die Säfte ohne weder eine Schärfe zu haben, noch überflüssig zu seyn, doch zu einem unmittelbaren Werkzeug und zu einer Quelle des Brandes werden. Welches der gelehrte Huet i) folgendermassen erkläret:

Man

i) Huetiana p. 232. wie auch Observations curieuses &c. p. 318.

„ Man siehet daß bey heitern Tagen,
 „ auf den Blättern der Pflanzen, so wie
 „ anderswo, sich insgemein etwas Staub
 „ sammle: wenn hernach während der Wär-
 „ me bey Tag, auf diesen Staub etwas
 „ Regen fällt, vereinigen sich die Tröpf-
 „ lein, und werden rund oder fast rund,
 „ wie zu geschehen pflegt wenn man einen
 „ staubigen Boden, ehe man ihn kehret,
 „ mit Wasser besprenget: wenn nun die
 „ unter den Wolken versteckte Sonne gleich
 „ nach dem Regen wieder zum Vorschein
 „ kommet, und so stark wie vorher schei-
 „ net, so wirkt sie hernach durch diese ge-
 „ sammelte Tropfen, wie durch diejenigen
 „ runden Gläser so wir Brennspiegel nen-
 „ nen, und verbrennet vermittelst dersel-
 „ ben, durch ihre vereinigte Strahlen; alles
 „ was innerhalb ihres Brennpunctes be-
 „ findlich ist.

Fast auf gleiche Weise, und aus glei-
 cher Ursache, werden auch die zarten Pflan-
 zen unter den gläsernen Glocken versenget,
 so man über sie auf die Erde setzet, ohne
 eine Oeffnung übrig zu lassen, wodurch die
 Dünste so die Sonne in Bewegung brin-
 get heraus könnten; auch geschlehet selbi-
 ges, wenn diese Glocken des Morgens,

ehe die Masse von der vorligen Nacht verdunstet ist, darüber gedeckert werden. Diese Feuchtigkeit, welche durch das Glas zurück gehalten wird, sezet sich an solches innenher als halbrunde Tropfen an, woraus denn vorangezeigte Wirkung ebenfalls entstehet.

Was ist aber dieses für ein herum-schweifender Brand, werden einige fragen, der hier und dar in einem Garten einige Pflanzen, einen oder auch mehr Aeste eines Baumes versengt, ohne die übrigen zu beschädigen? Wie gehet es zu, daß nur ein Garten, nur ein Feld von diesem Uebel verwüstet wird, ohne daß dem daran liegenden Garten oder Feld etwas wiederfähret?

Der berühmte Beerhaave welcher diese Wirkung, die uns so seltsam scheint wenn man den Grund davon nicht weiß, beobachtet, lehret uns in der Theorie der Chemie, daß der Brand durch die von den Wolken zurückfallende Strahlen sowohl, als durch die Brechung derselben in den dicken und durchsichtigen Dünsten, wovon erst gemeldet worden, verursacht werden könne.

Er saget uns, es könnten manchmal ^{Vierte Art} gewisse, weisse, in der Luft schwebende ^{des Brandes.} Wolken, eben das thun, was so viel hohle, runde und vieleckichte zc. Brennspiegel thun würden. Durch selbige werden verschiedene Strahlen, welche wohl ohne sie nicht, oder nur ganz schwach bis auf die Erde gekommen seyn würden, vereiniget und verstärkt, wenn diese Wolken und die Sonne gerad gegen einander über stehen, und da versengen sie alles was sie antreffen: da sie aber nur auf gewisse Orte fallen, so empfinden auch diese Orte allein die Wärme, welche um so viel stärker ist, je grösser die Brennspiegel sind und die Strahlen sich ausbreiten k).

Diese so unsichern Morgenstunden, ^{Überalau-} dieser so misliche und nur einige Augenbli- ^{biger Got-}cke dauerende, brennende Sonnenschein, so ^{tesdienst} auf einen kleinen Strichregen folget, ha- ^{der Alten in} ben dem erfahrenen Landmann zu allen zei- ^{Ansehung}ten Schrecken verursacht. Und da in dem ^{des Brandes.} heidnischen Alterthum, die Furcht so wohl als die Begierde Götter machte, so sann Numma Pompilius eine Gottheit aus, welche

k) La Stat. des Végét & l'analyse de l'air. &c. p. 32.

che die Felder für dem Brand bewahren sollte, und stiftete zu Ehren des Robigus ein Fest, so Robigalia oder Rubigalia genennet wurde, welches man im Aprilmonat feyerte l). Diese heilige und gewissermassen erbauliche Gewohnheit ist von Jahren zu Jahren bis auf die Zeiten des Varro fortgegangen, als welcher derselben Meldung thut. „ Ja nach dem Verfasser eines „ an den Abt Le Boeuf m) geschriebenen „ Briefes, worinnen von der Betwoche „ gehandelt wird, scheint es glaublich zu „ seyn, daß die abgöttischen Völker, welche dergleichen öffentliche Gebete ihren „ falschen Göttern wegen einer glücklichen „ Ernde brachten, mit ihrem Gebet, nachdem sie Christen geworden, um gleicher „ Ursache willen den wahren Gott angeflehet

l) Plin. Hist. nat. L. XVIII. Cap. 29. Joan. Ravisii Textoris officina T. II. p. 122. *Sacrificiorum genera.* Dictionaire des antiquités &c. par. M. l'Abbé Danet, *Robigo, Robigus.* Varro de re rustica L. I. C. I. p. 174. Auch so gar Tertullianus meldet davon zu Ende des 18. Cap. in seinem Tractat wider die Schauspiele.

m) Dieser Brief stehet im Mercure de France, Mars, 1744. p. 463.

„ flehet, und daß also die Betwoche, statt
 „ dieser alten und abgöttischen Feste einge-
 „ führet worden seye ... Jedoch wir lassen
 dieses dahin gestellet seyn, und wollen jetzt
 sehen, ob uns die Naturlehre einige Hülfs-
 fe wider das durch den Brand entstehende
 Ubel verschaffen könne; denn nachdem der
 Verfasser des Schauplazes der Natur, bey
 Gelegenheit des Brandes in dem Korn, da-
 von gehandelt, giebt er uns schlechten Trost,
 wenn er also schreibt: so verhält es sich
 mit diesem Ubel, aber wer schafft uns
 ein Mittel dafür? n) Ich gebe zwar zu,
 daß wenn das Ubel überhand genommen,
 solchem auch nicht abzuhelfen seye; man kan
 aber doch ehe es so weit gekommen, seine
 Wirkung hemmen, oder den Folgen vor-
 bauen.

Da ich nicht vorhabe eine völlige Ab-
 handlung vom Feldbau zu schreiben, so wer-
 de ich nicht untersuchen, durch was für Mit-
 tel man das bereits goldfärbige Getreide
 für diesem Gift bewahren könne, wodurch
 solches öftters in wenig Augenblicken um-
 schlägt. Ich will nur anzeigen wo davon
 weit-

n) Tom. II. p. 314.

weitläuffiger gehandelt worden o), weil ich, was dieses Ubel anbetrifft, vornehmlich das Beste der Kanunkeln zur Absicht habe. Es stehen selbige nicht alleine durch diese verschiedene Veränderungen der Luft, sondern auch durch ungeschicktes Begiessen, vieles aus.

Noch andere Ursachen des Brandes.

Was das letztere anbetrifft, so stehet solches bloßer Dings in der Gewalt des Feuers der begiesset; bey den Veränderungen der Luft aber kan die Wachsamkeit und Sorgfalt des Gärtners auch einigemassen dem Schaden vorbeauen. Wenn nach
fol-

-
- o) Wer genauen Unterricht verlanget was der Brand im Getreide, und wie solches dafür zu verwahren seye, der kan das Journal des Scavans zu Anfang des 1677. Jahrs nachlesen, ferner: les Voyages de Montconys Tom. II. p. 62. die Transactiones der Englischen Academie; einen Tractat der sich in dem Werk des D. Ramazzini findet, welcher den Titel führet: De constitutione anni 1690. ac de rurali epidemia quæ Muticénsis agri & vicinarum regionum colonos graviter affixit, dissertatio: ubi quoque rubiginis natura disquiritur, quæ fruges & fructus vitiando aliquam caritatem annonæ intulit &c. Plin nat. hist. L. 18. C. 17. handelt auch davon, aber nicht umständlich genug.

solchen Nächten, deren Wirkung so ungewis ist; wenn auch während der so unsichern Morgenzeiten; oder wenn bey fetten dicken und voll Schwefel und Salpetertheilchen steckenden Nebeln, die schon durch ihren Geruch verrathen, was man zu befürchten habe; wenn sag ich alsdenn der Blumist seine Ranunkeln für den brennenden Sonnenstrahlen verwahret, so werden seine Pflanzen ohne Gefahr zu lauffen, wieder trocken werden. Wenn zu vermuthen wäre der Thau mögte etwann schädlich seyn, und solcher schon auf die Blätter gefallen, so mus er, ehe er noch seine Ranunkeln bedecket, sie etwas ansprühen, um selbige abzuwaschen, und die Schärffe und den Giffte desselben zu schwächen, indem von einer daher entstehenden Gährung, lauter garstige, bald röthlichte, bald graue, bald weisse Flecken entstehen würden. Ohne diese Vorsicht würden alle die Orte wo solche Flecken sind, nachgehends wie hol aussehen, und in der That dünner als andere seyn. Es mag nun solches gleich von Würmern verursacht werden, welche, wie man saget, durch den Mehlthau entstehen und Nahrung finden p);
oder

p) Man kan von der wirklichen Erzeugung dieser

oder von Mangel der Nahrung, indem der Saft nicht so leicht dahin kommen kan, welches aber nicht alleine ein diesen Orten eignes Gebrechen ist, das nicht weiter gieng, sondern ein Ubel so die ganze Pflanze empfindet: denn wie wir bereits angemerket haben, so leiden alle andere Theile, wenn der Kreislauf in einigen in Unordnung gekommen, so, daß das Ubel mehr zu bedeuten hätte als man wohl nicht glaubt, ja gar tödlich werden könnte, wenn man ihm überhand zu nehmen Zeit läßt und nicht geschwind genug vorzubauen suchet. Manchmalen geschiehet solches auch, ohne daß man es merken sollte, und da zeigt sich solches erst im folgenden Jahr.

Bedingung
wegen des
Brandes.

Eben daher aber ist es sehr klüglich gethan, daß man beym Vertauschen und Einkauffen, eingeführet hat, sich zu bedingen, die Wurzeln müsten nicht vom Brand angegriffen seyn; und kein gewissenhaffter Blumist wird die brandigen Kanunkeln für gut ver-

fer Würmer nachsehen Theok. des infestes Tom. II. Part. 3. C. 2. Von dem Schaden den die Insecten dem Menschen thun p. 235. und auch den daselbst angeführten D. Hofmann.

verkauffen , sondern er pflanzt solche auf seine Gefahr aus , und hält sie nicht ehender für gut , wenn sie von diesem Ubel angegriffen sind , als nach Verflus eines Probjahres.

Dieses sind die Regeln so uns von der Betrüger Billigkeit und Redlichkeit vorgeschrieben werden. Alleine beobachtet man selbige wohl? Soll ich hiervon meine Gedanken eröffnen , so kan vom vergangenem aus Erfahrung sagen , daß sich nur gar zu viel Blumisten finden , welche diese Regeln auf mehr als eine Weise übertreten: auch thut man wohl wenn man sich für den meisten Ranunkelhändlern in Acht nimmt , es müste denn seyn , daß man von ihrer Aufrichtigkeit völlig überzeuget wäre.

Dieser Abhandlung vom Brand würde , meiner Meinung nach , noch etwas fehlen , wenn ich nicht auch erinnerte , daß sich manchmalen auf den Blättern der Ranunkeln gewisse Flecken zeigten , welche leichtlich für solchen gehalten werden , wenn man sie nur obenhin ansiehet ; betrachtet man selbige aber genauer , so sind solche ein Grund , oder eine Art eines Mooses , dergleichen auf den Steinen wächst , und der Erfolg davon zeigt noch mehr was

Betrüger
Verkäufer.

Wofür
man sich in
Acht zu
nehmen
hat.

Flecken
oder Art ei
nes Grins
des an den
Ranunkeln

Ursachen
desselben
und Mittel
dafür.

zwischen dem Brand und diesen Flecken für ein Unterschied sey. Denn da der Brand bey den Kanunkeln üble Folgen hat: so ver-
stellet hingegen diese Art eines Mooses die-
selben nur, welches aber wenig bedeutet.
Die eingesperrte Luft und die Masse verursa-
chen solchen, und die Nachlässigkeit unter-
hält ihn. Um ihm aber gänzlich abzuhelfen
darf man die Pflanzen nur hinaussetzen, die
befleckten Orte mit einer etwas steifen Fe-
der, oder hartem Pinsel, oder auch wohl
mit einer kleinen Bürste abbürsten. Noch
besser wird man zu rechte kommen,
weil man zart gepulverten Toback,
einen oder zwey Tage vorher ehe man
sie abbürstet, auf die Blätter streuet. Die-
ses Pulver trocknet alle schädliche Feuchtig-
keit und befördert die Reinigung: auch wird
durch solches die Erzeugung einer Art Ge-
schmeißes verhindert werden, welches eini-
ge Blumisten in solchen gefunden zu haben
versichern.

Selbsucht
der Kanun-
keln.

Die Selbsucht welche die Kanunkeln auch
öfters befällt, verunstaltet sie noch mehr; hat
aber doch wenig zu bedeuten, und ist nicht so
wohl für eine gefährliche Krankheit als viel-
mehr für einen geringen Zufall zu halten, wo-
zu die Unvorsichtigkeit des Gärtners Gelegen-
heit

heit gegeben. Wenn er die Kanunkeln zu oft oder zu stark begießet, oder wenn das Wasser in den Töpfen stehen bleibet, und was überflüssig ist nicht ablauffen kan, so entstehet daher eine Art einer Trunkenheit, welche sich mit dem zu vielen Essen und Trinken vergleichen läßt, wovon die so sich solchem ergeben, beschweret werden; gleichwie aber das Fasten dem menschlichen Körper wieder hilft, so werden auch die gelbsüchtigen Kanunkeln leicht wieder gesund, wenn man sie etwas Durst leiden läßt; dieses ist das beste Mittel, wenn es nur bald gebraucht wird: denn die bloße Gelbsucht, welche mit keinem andern Ubel verbunden ist, und anfangs nichts zu bedeuten hat, kan durch Versehen zu einem nachtheilichern Ubel werden und in eine Fäulung, in einen Krebs ic. ausschlagen. Um also eine sichere oder geschwinde Heilung zu erhalten, mus man um die verstopften Pflanzen etwas aufgraben und sie bis auf das Herz entblösen, ihnen mehr Sonne geben, und solche nicht begießen, damit sich die gar zu starke Nässe, welche aus dem Topf eine giftige Pflanze machte, sich verziehe.

Kan man wohl bey so vielen Zufällen die den Kanunkeln tödlich werden, oder

Der Vortheil einer guten Lage.

ihre Schönheit verringern, einen Garten hoch genug achten, wenn er eine so gute Lage hat, daß sie dadurch von vielen dieser Gefährlichkeiten befreuet bleiben? Ein solcher Garten aber ist derjenige den eine angenehme Luft durchstreicht, ohne daß er dabey den stürmischen Winden offen stehet; der liebliche Hauch der Westwinde reiniget einig und alleine die Luft so man in ihm einathmet, auch machen sie in selbiger eine mäßige Bewegung, welche die Dünste vertheilet, die durch zu viele Ruhe giftig werden könnten. Die Vortheile eines solchen Gartens sind noch grösser, wenn er die Morgensonne hat, denn die durch die Atmosphäre gebrochene Strahlen derselben haben eine milde Lieblichkeit wodurch er erquicket wird. Da aber das Feuer welches diese Strahlen von sich geben sollen, nur in so ferne stärker wird, in so ferne dieser leuchtende Körper am Horizont höher steigt, sie selbst aber minder schief einfallen; so haben die Pflanzen auch Zeit der Kraft dieses Feuers gewohnt zu werden, von welchen sie ohne allen Nachtheil lauter Nutzen ziehen. An einem andern Ort verhält es sich hierinnen nicht eben so. Wenn die Sonne mit solcher Wärme, als sie um den Mittag

tag

tag hat, auf die Pflanzen fällt, und sie noch von der in kühlen Nächten auf ihnen gesammelten Masse feucht sind, kommen sie gar zu geschwinde von der Kälte in die Wärme. Die zärtlichsten sehen sodenn diese plötzliche Veränderung nicht wohl aus, sie werden dadurch geschwächt, oder sie fällt ihnen wohl gar unerträglich. Glücklich ist also ein Garten wo alles wohl geräth, es wird ihm niemals an Erde mangeln. Glücklich sind die Karunkeln so in solchen stehen; doppelt glücklich aber sind sie, wenn sie zugleich der Aufsicht eines verständigen und fleißigen Herrn genießen; seine Sorgfalt wird auch das geringste so ihnen nachtheilig seyn könnte abzuwenden wissen, und ihre Menge wird seine Wachsamkeit nicht so wohl ermüden als vielmehr beleben u. Jedoch wir wollen einmal diese nicht gar zu angenehme Vorstellungen fahren lassen, ich habe selbige hier zusammen vorbringen wollen, um nicht öfters davon reden zu dürffen, nun wird es Zeit seyn, daß wir uns durch das Vergnügen so uns die Betrachtung der so schönen Karunkeln bringet, in etwas erholen; auch sehe ich verschiedene derselben welche schon so zugenommen haben, daß sie von uns eine neue Besorgung fordern.

Der an-
wachsende
Stengel.

Der Stengel der Ranunkeln welchem die Blätter und Wurzeln überflüssigen Unterhalt dargeben, dem auch der für sie im Märzmonat stark genug wirkende Sonnenschein zu Hülffe kommet, dem ferner die zu dieser Jahreszeit vielmalige Veränderung der Witterung Nutzen bringet, wächst nun viel geschwinder, als man vorher hat merken können. Je länger er wird, je stärker wird er auch, wozu einige Blätter so an gewissen Sorten denselben umgeben, und gleichsam hier und dar Knotten machen, daß ihrige beitragen. Aus den Winkeln dieser Blätter, kommen neue Stengel welche sich manthmalen wiederum in andere und kleinere theilen, die alle zu äusserst einen Knopf tragen. Diese grosse Vertheilung der Kräfte schwächet sie, und wäre auch gleich im Grund noch so viel Vorrath da, so wird solcher hiedurch doch erschöpft; der erste, der Hauptknopf kan also unmöglich ein so gutes Ansehen bekommen als er wohl haben sollte. Er wird nicht so gros als sonst, und zeigt sich auch nicht einmal in aller seiner Pracht. Es ist zwar wahr, man siehet statt der vollkommnen, schön ausgebreiteten und satten Blumen, mehrere herfür wachsen; alleine sie sind an Grösse, Anmuth

S. Fig. 1.
Pl. 2.

muth und Lebhaftigkeit viel schlechter. Ein Kenner von Kanunkeln ziehet die guten Eigenschaften dem Ueberflus vor, und läßt einer Menge schlechter Blumen nicht so viel Zeit, daß sie zum Schaden etlicher weniger aber auserlesener fortwachsen. Diesemnach nimmt er alle Schossen, so den Saft unnützer Weise andern entziehen könnten, hinweg.

Wer also vollkommene Blumen ha- Knöpfe so
ben will mus eben so verfahren. Nichts ^{wegzuneh-}
soll ihn abhalten, die überflüssigen Knöpfe ^{men sind.}
so auf den ersten folgen und an dem näm-
lichen Stengel wachsen, hinwegzunehmen.
Damit man sich nun aber hiezu um so viel
ehender entschliesse, so will ich hier diejen-
gen schönen Worte anführen, deren sich der
Pater Ferrari von einem Eltronenbaum,
dem man die überflüssigen Aeste nimmt, be-
dienet: *Vulnere convalescit: tumque
mutilatur, ornatur q).* Man nehme
also ohne Anstand diese überflüssigen Knöpfe
hinweg, und schneide solche ganz nahe an
dem Ort wo sie eine Gabel machen, ohne
sonst

q) Hesperid. Lib. 2: cap. 15. p. 127.

sonst etwas zu verletzen, hinweg; damit aber dieses vermieden werde, soll man nicht daran ziehen, sondern sich entweder einer Scheere oder der Nāgel geschickt bedienen.

Der auf-
gehende
Knopf.

Der Hauptknopf der alleine auf dem Stengel stehen bleibet, füllet sich sodenn an, gehet in die Höhe und breitet sich aus.

Urberiore enim succo latabitur
hæres

Fraterni lactis, vacua & domina-
tur in aula. r).

Die grobe Decke so den inneren Schatz für unsern Augen verborgen hielt, zerreiſet nunmehr und stellt uns ihn zur Bewundrung dar. Die frischen Blumenblätlein so noch gestern in einander verwickelt waren, und gleichsam in einem Futteral stakten, entwickeln sich nunmehr, gehen auseinander und zeigen sich in netter Ordnung.

Lob der
Ranunkeln

Was für feiner Stof ist nicht bey diesen Blumen! Wie prächtig stehen sie nicht da, was für eine ordentliche Einrichtung zeigt sich nicht in ihren Theilen, wie anständig ist nicht ihr Puz, und wie groß ist nicht ihr

r) Pontanus *de hort. hesperid.* Lib. 2. apud Ferrar. *Hesperid.* Lib. 2. c. 16. p. 135.

Ihr Pracht und Werth überhaupts! Laßt uns doch einmal jene Menge von Kanunkeln betrachten welche so herrlich in die Augen fällt. Ihre zierliche Ordnung ziehet meine Blicke an sich, und stellet ihnen ein Wunder dar, welches weil es zu gemein ist, nur gar zu wenig geschäzet wird; und doch zu einem Beweis von den unendlichen Begriffen ihres Urhebers dienen kan. Gleichwie die Theile des Angesichtes an unseres gleichen, ob sie gleich die nämlichen sind, doch niemalen ein vollkommen ähnliches Ganzes ausmachen: so finde ich auch unter dieser Menge von Kanunkeln zwar einerley Blume, aber es zeigt sich auch bey jeder immer ein neuer Unterscheid. Ich mache mir ein Vergnügen daraus die Sorten miteinander zu vergleichen. Jede hat ihren eigenen Werth, und ich weis keine Wahl unter ihnen zu treffen. Hier rühret mich die Menge der Farben; dort aber ihre Vermischung, nach welcher sie sich entweder gleichsam von einander abschneiden, oder ganz sanft und unvermerkt ineinander verflehren; diese Vermischung der Farben sage ich, die sich wechselsweis untereinander erheben und schöner machen; und jene ob gleich nicht so prächtige, doch ganz unvermerkt entstehende und

daher so anmuthige Vereinigung. Ihr die das Vergnügen so ihr an dieser Gegend habt, und die Freundschaft so ihr gegen den Bewohner desselben traget, manchmalen hieher zu kommen antreibt, trettet näher, und betrachtet alles nach einander. Wenn es euch nicht misfällt, sollen diese Blumen auf eine kurze Zeit den gewöhnlichen Stof unserer Unterredungen verändern. Betrachtet also ihre rührenden Schönheiten, berührt aber keine als diejenigen so ihr etwann abpflücken wollet; denn dieses erlaube ich euch willig und gerne. Ziehet et-

Mit der Hand sol-
len sie nicht
berührt
werden.

wann eine andere eure Neugierigkeit an sich, welche weil sie nur erst halb offen ist, sich gleichsam zum Vorschein zu kommen nicht getrauet, so nehmet einen dieser kleinen Stäbe, die ich zu diesem Ende anschaffe. Hier sind verschiedene derselben: der kürzern und dünner bediene ich mich diejenigen

Über mit
einem
Stäblein.

Kanunkeln wieder aufzurichten, so etwann das Wetter unreisset und niederschläget, auch unterstütze ich diejenigen damit die zu hoch wachsen, oder sich selbst aufrecht zu erhalten nicht im Stand sind. Die längeren gebrauche ich dazu, wozu ich sie eben angeboten habe, nehmet einen davon, er wird euch dazu helfen daß ihr auch die furchtsamste

ste von diesen Blumen zu sehen bekommet, aber gehet vorsichtig mit ihr um, und betastet sie nicht unbedachtsamer Weise mit der Hand, als welche selbige durch ihre Wärme schwächen, und wo nicht in Unordnung bringen, doch durch das Berühren ihren Glanz mindern könnte.

Ihr Mahler und Bildhauer, die ihr in den Zeit und Vergessenheit besiegenden Jahrbüchern einen so hohen Rang bekommen, ihr habt zwar bey einem härtlichen Ehegatten das Angedenken seiner Gattin erhalten, und der Liebe eines betrübten Sohnes das Ebenbild eines verehrungswürdigen Vatters, der bereits verblieben war, darstellen können; ihr habt solche Thaten, die uns ohne eure Kunst unbekannt wären, besser als die Geschichte verewiget; sollte aber auch wohl eure Kunst, so gros sie sonst immer seyn mag, die Blumen von welchen ich hier rede, vorzustellen im Stand seyn? Eure Ohnmacht etwas ihres gleichen, wenn sie einmahl dahin sind, vorzustellen, vermehret den Schmerzen welchen mir ihr so geschwindes Scheiden verursacht. Und ach! ungeachtet dieses Schmerzens, kommen mir eben jetzt, da ich sie betrachte, verschiedene vor, welche mir mit hangendem Kopf ihre
 inste,

Zufälle soinstehende Flucht anzeigen. Ihrer etliche die Blumen sind bereits nicht mehr da: sollte wohl die vergehen machen. allzustark zuruckfahende Sonnenhitze ihr Leben verkürzet haben? die zu desselben Erhaltung bestimmte Säfte sind ihnen vielleicht durch die von der Hitze erwärmte Oefnungen entgangen, und also hat die schädliche Ausdünstung einen Verlust verursacht, welcher nicht bald und häufig genug ersetzt worden: ich sehe dort andere welche der giftige Hauch des Nordwindes geschändet hat, die Unordnung der Blätter, die Verstümmelung der Stengel sind hievon be- trübte Wirkungen, der traurige Ausgang einiger derselben, welcher seinen Ursprung von einem allgemeinen Schicksal hat, soll mir zu einer nützlichen Erinnerung dienen, daß nichts von ewiger Dauer sey, daß alles dahin- fliehe und mit der Zeit verschwinde s),
und

s) *Debemus morti nos, nostraque &c. Horat. art. poet. v. 36.*

Habent sic optima casus

Quæque suos, nec fata ferunt res longa beatas.

Rapin. hort. l. 1. p. 21.

Flores, odores quos in diem gignit natura, magna, vt palam est, admonitione hominum, quæ spectatissime flo- reant, celerrime marcescere, *Plin. natur. Lib. 21. cap. 1.*

und daß, wenn meine Unachtsamkeit Ihnen nachtheilig gewesen, ich es mir zur Warnung dienen lasse, die übrigen Blumen, für welche noch Rettung da ist, um so viel besser zu besorgen. So will ich denn nun auch meinen Fleiß verdoppeln, um sie gegen den bevorstehenden Untergang zu wahren. Starke und künstlich verfertigte Strohdächer sollen die giftigen Winde abhalten; ein leichtes Zelt soll den ganzen Tag die Kanunkeln bedecken, welche im freyen Feld die Qual einer banger Hitze auszustehen haben; die in Töpfen wachsen will ich an eine Mauer in Schatten setzen, und die schönsten sollen im Pomeranzenhaus und in der Winterung ihren Platz finden, oder die Zimmer auszieren, doch aber wieder herausgenommen werden um bey Nacht einer temperirten Luft, und zuweilen auch der Morgensonne in etwas zu genießen. Um aber auch zu ihrem Unterhalt etwas beizutragen, soll sie während ihrer Blüthe die Gieskanne alle zwey Tage fleißig besuchen, die Pflanzen in etwas erfrischen, und Ihnen durch das Wasser einen neuen Vorrath verschaffen, um dadurch dasjenige was jetzt zu viel verzehret wird, wieder zu ersetzen. Durch diese Beyhülffe werden die

Blü

Besorgung
der in der
Blüthe ste-
henden Ka-
nunkeln.

Blumen länger dauern, einerley prächtiges Ansehen behalten, nichts von ihrem Schmuck vor der Zeit verlihren, und nicht ehender vergehen, als wenn es vermög des Gesetzes, so allem ein Ende bestimmt, geschehen mus.

Da man durch eine fleißige Besorgung, die Dauer der Kanunkeln verlängern kan, so wollte ich wohl wünschen, sollte es auch gleich noch so viel Mühe kosten, den Platz welchen ihr unvermeidliches Verderben, in meinem Blumenbeet leer macht, wieder anfüllen zu können. Die Mittel deren sich in diesem Fall die alten Ynca in Peru bedienen, sind nicht zur Mode geworden; man hat dieselben in andern Königreichen nicht nachgeahmet, und auch in jenem sind sie nicht mehr im Gebrauch t). Wären auch gleich, geheimnis-

volle

t) So bald in den Gärten der Ynca die Pflanzen zu welken anfiengen, wurden an ihre Stelle neue von Gold und Silber verfertigte und durch die Kunst vollkommen wohl nachgemachte hingesezet, woraus die Pracht und Herrlichkeit dieser Könige genugsam abzunehmen war. Es stunden ganze Aileen von Bäumen da, die aus diesen kostbaren Metallen verfertigt waren. Die mit May's ange-

volle Palingenese! deine besondern Entdeckungen noch so leicht, und noch so gewis auszuführen, so würden sie mir doch wenig Trostes bringen u). Ich will also nur alleine deine Hülfe anrufen bezaubernde Mahlerkunst;

angefüllte Felder, dessen Halmen, Blumen und Aehren woran die Spitzen von Gold, das andere alles von Silber, und künstlich zusammen gelötet war, waren lauter Wunder wovon die künftigen Zeiten nichts sehen werden: Journal du Pere Feuillée Minime. Tom. 2. p. 711.

- u) Die Palingenese ist eine Kunst die Körper auf gewisse Weise wieder herfürzubringen, solches aber geschieht durch ihre Salze und Asche, und dadurch stellt sie uns von selbigen in einer Erscheinung eine Abbildung dar. Der berühmte Jesuit Kircher, einer der größten Verehrer der Palingenese, saget, er habe zehn Jahre lang in seinem Cabinet zu Rom ein Glas gehabt, worinnen eine Asche enthalten war, aus welcher er vermittelst weniger Wärme, wenn er wollte, eine Rose herfürbrachte. Kircher art. magnet. Lib. 3. cap. 14. quest. 1. ex per 3. p. 463.

Was versuchet nicht eine unruhige Neugierigkeit? Sie hat mit den Thieren eben das unternommen was sie mit den Gemächsen gethan hat. Der Vater Schott ein Jesuit, führet dergleichen Versuche an, sonderlich aber von einem Sperling, welcher sich eben auch in einem Glas zeigte, worinnen

lerkunft; können gleich deine Versuche nicht alle Schönheiten der Urbilder erreichen und darstellen, so werden doch die von dir gefertigte Copieen mir einen Theil ihrer Anmuth vorbilden, und so viel Aehnlichkeit haben, daß sie mir in ihrer Abwesenheit, nach Möglichkeit zum Vergnügen, und bis zu ihrer Wiederkunft zum Trost dienen können. Ich sage, bis zu ihrer Wiederkunft, weil meine Kanunkeln, wenn sie gleich ver-

gan-

nen desselben Usche aufbehalten wurde. *Phylica curiosa* append. art. 2. cap. 2. p. 1369.

Dieses aber ist noch nicht genug; Saffarel machte daß man glaubte, er könnte nach Belieben durch eine wunderbare Zauberer zuwegebringen, daß man das eigentliche Bild aus eines verstorbenen Freundes oder Unverwandens zu sehen bekomme, indem er dafür hielt, „ daß die Schatten der Ver-

„ storbenen welche man öfters auf den Kirch-

„ höfen erscheinen siehet, natürlich seyen,

„ und die Gestalten der an diesen Orten

„ begrabenen Körper oder ihre äußerli-

„ che Form wären, nicht aber die Seele,

„ noch von dem Teufel herfür gebrachte

„ Gespenster oder Geister, wie einige glauben wollen. Es ist gewis daß die gleichen

„ Erscheinungen an den Orten wo Schlach-

„ ten vorgegangen gemein seyn können, und

„ diese Schatten sind nichts anders als die

„ Gestalten der todtten Körper, welche die

„ Wä-

gangen, doch nicht auf ewig von mir Abschied genommen haben. Die schwache Schönheit ihrer Blumen kan zwar verbleichen, das grüne Laub kan weck und trocken werden, alleine die Wurzel überlebt ihren Untergang: sie wird wieder eben dergleichen Meisterstücke, als die vergangenen gewesen, herfür bringen. Ja sie verschafft uns, durch ihre fruchtbare Vermehrung, viele Nachkömmlinge wodurch ihre Art auf beständig erhalten wird.

Ihr sterbt um wieder aufzublühen,
 Beliebte Blumen, und hierinn
 Send ihr an Glück uns vorzuziehen;
 Denn sterben wir, so sind wir hln.
 Auf

„ Wärme oder ein gelinder Wind erweket
 „ und in die Luft bringet. *Curiosités*
 „ *inouies*. p. 100.

Diejenigen welche an Wunderdingen dieser Art einen Geschmack finden und solche gerne glauben, werden des Abts Vallemou 10. Cap. du 2. Vol des curiosités de la nature mit Vergnügen lesen, als woselbst er diese Sache mit der ihm so wohl anständigen Munterkeit abhandelt.

Sie können auch in der *Palingenesia francica*, p. 25. 26. VI. nachlesen

Quercetanus in *hermet. discipl. contra anonimum tract. 1. cap. 23. &c.*

Besorgung
der Wurzel
nach ver-
gangener
Blume.

Auf diese Wurzel setze ich alle meine Hofnung, und deswegen besorge ich sie auch allen Fleisses. Sobald es mit der Blume zu Ende gehet, schneide ich sie unten ab, ohne zu erwarten bis sie ganz vertrockene, damit sie den Saft nicht weiter an sich ziehe, der anderswo mehr nutzen kan. Gleich darauf umgrave ich die Erde wohl, begieße sie auch, und setze die Gefäße an ihren vorken, oder auch in einen bessern Ort, damit die von der Blüthe geschwächte Wurzeln an ihrer Erholung arbeiten können. Auf diese Weise besorge ich sie mit Fleis, bis daß die gelbe Farbe, so sich über und über und an allen Blättern zeigt, mich solches zu unterlassen erinnert, weil selbige

Die gelbe ein Kennzeichen von der Zeitigung der Wurzel ist, und es also unnöthig wäre sie zu begießen, indem die verdickten Säfte jetzt sitzen bleiben und nun nicht mehr an die Stelle derjenigen kommen, so in den Blättern enthalten waren, und sich nach und nach zerstreuet haben. Dieser nunmehr aufgehörende Kreislauf ist Ursache, daß sie gelb werden, und von ihnen nichts als eine trockene Menge zusammenfallener Gefäße und trockener Ribben übrig bleibet. Wollte man auch mit dem Begießen länger als es nöthig

nöthig ist anhalten, so würde man Gefahr laufen alles zu verderben. Den wenn die Wurzeln keinen Saft mehr haben, erlösen sie sich leicht, und eine andere Feuchtigkeit macht sie gerne faulen.

Wer dieses Verfahren nicht beobachtet, und ehe er seine Wurzeln aushebt nicht warten kan, bis die Blätter der Ranunkeln ihre Farbe völlig verlohren und trocken zu werden angefangen haben, der wird insgemein trockene, magre und der Fäulnis unterworffene Wurzeln erhalten. Fragt man woher dieses komme? so dienet zur Antwort, daher, daß man den Wurzeln weder Zeit genug gelassen, noch ihnen behülfflich gewesen, daß sie eine genugsame Menge solcher neuen Theilchen sich hätten eigen machen können, durch welche sie in den vorigen Zustand wären gesetzt, und zum künftigen Wachsthum tüchtig gemachet worden, so, daß also diejenigen leeren Räumlein, welche in den Wurzeln diese Theilchen aufzunehmen bestimmt sind, nunmehr unausgedehnet bleiben, und die Luft so jetzt in selbige unordentlicher Weise eindringet, völlige Freyheit bekommt in ihnen schädliche Veränderungen anzurichten.

Warum
sich die
Wurzeln
runzeln,

Wenn sie
ausgehoben
seyen.

Ausser diesen Gründen so ich für hinreichend halte, habe ich auch den Beyfall verschiedener Blumisten, mit welchen ich hierüber gesprochen und die ein gleiches raten, auf meiner Seite, wozu noch eine vielfältige Erfahrung kommet. Daher aber rathe ich, daß man dasjenige, was ein gewisser Scribent sagt, nicht für zuverlässig und ohne alle Einschränkung gelten lasse, wenn er uns überreden will, man solle die schönen Ranunkeln, so bald als ihre Blumen vergangen, und ihr Kraut welk wird, ausheben x); auch soll man sich durch dasjenige nicht verführen lassen, wenn ein anderer von allen Blumenzwiebeln ohne Unterschied sagt: man müsse das Ausheben derselben nicht so lange verschieben, bis die grünen Blätter ganz trocken geworden, weil man sodenn, wie er meynet, viele davon in der Erde verliere, indem man selbige nicht kennt, und man, wenn sie bald ausgehoben werden, an ihre Stelle andere Pflanzen setzen könne, welche, wenn die Zeit kommet die Zwiebeln wieder zu pflanzen

x) Pratique du Jardinage, Part. 3. ch. 7. p. 251.

zen, schon verblühet haben, und um diesen Platz zu machen ausgezogen werden können y), hierinnen aber verdienet dieser letztere Scribent eben so wenig Glauben, als wenn er an dem nämlichen Ort sagt, man solle das Ausheben beym Vollmond vornehmen. Diese mehr scheinbare als überzeugende Gründe, sollen uns von der Regel nicht abgehen machen, daß man die Ranunkeln nicht ehender, als bis sie recht zeitig geworden, aushebe, und also der Erde durch einen gar zu langen Aufschub, keine Zeit lasse, so trocken zu werden, daß sie den Wurzeln dasjenige wiedernehme, was sie ihnen vorher mitgetheilt hatte, und selbige so aussauge, daß sie davon verschrumpfen, weil sich nämlich verschiedene zum Leben gehörige Theile verlieren, und von neuem mit den Erdtheilchen vereinigen, welche solche leichter aufbehalten.

Solches
soll nicht zu
lange auf-
geschoben
werden.

Nachdem ich nun aber gezeiget, wie man beym Ausheben der Ranunkeln Bis in den Herbst ist nicht zu gehö- warten.

y) *Culture des Fleurs*, à Bourg en Bresse, p. 104. und 168.

gehörigen Mittelweg zu beobachten habe, und daß man selbige weder vor der Zeit, noch auch wenn solche vorbei ist, vornehme, wie es denn vielmals zu geschehen pfleget, daß man durch Vermeldung eines Fehlers, wenn die Klugheit nicht zu Rath gezogen wird, in einen andern verfällt: so halte ich dafür, man werde mir nicht zutrauen, daß ich denjenigen Beyfall gebe, die bis in den Herbst warten, und die Wurzeln ihrer Ranunkeln, bis dahin aller derjenigen Gefahr aussetzen, so ihnen etwann zustossen könnte z). Jetzt will ich eben nicht ausmachen, welches von diesen beiden Verfahren mehr Nachtheil nach sich ziehe; doch sage ich ohne Anstand, daß so wohl das eine als das andere nachtheilig gegnung seyn könne, und daß man hier gar nicht in Ansehung der unterschiedenen Sorten, auch nicht in der Behandlung derselben einen Unterschied zu machen habe a): denn hierinnen wollen alle

Sor.

z) *Nec extrahi vult, nisi ad sobolem fecerendam ineunte autumno statimque adobruui postulat &c. Flora Lib. 3, C. 12. p. 341.*

a) Welches, im angezogenen Ort, die Meinung des Ferrari ist.

Sorten auf einerley Weise besorget werden. Ubrigens ist es nicht zu wundern, daß der Pater Ferrari in seinem Buch von den Blumen, in welchem man tausenderley gute und angenehme Dinge nach dem Schlag der alten Meister antrifft, anderer Meinung seye als die von mir vestgesetzte Regel haben will, und daß er in seiner Abhandlung von den Kanunkeln, eine Anweisung gebe, welcher nicht zu folgen: zu derjenigen Zeit, als dieses so wohl geschriebene Werk heraus kam, fiengen diese Blumen erst an etwas besser bekannt zu werden, waren aber doch noch nicht bekannt genug; auch kannte man sie damals noch nicht besser, als der Pater Kaplin das seinige schrieb: daher denn auch dieser ihrer nur so obenhin gedenket und ihnen in seinen Gärten denjenigen Platz so sie verdienen nicht anweist, ja derselben in derjenigen in ungebundener Rede verfaßten Abhandlung, so an der Utrechter Ausgabe, welche ich besitze dem Gedichte angehänget ist, gar nicht einmal gedenket. Was für ein Verlust ist es aber nicht für die Wissenschaften, und insbesondere für den Ruhm der Kanunkeln, daß sie von so grossen Männern nicht sind gepriesen worden! Wie gerne wolte ich diesen glücklichen Geistern,

welche die Kunst auszuschnücken in so hohen Grad besessen, die Feder überlassen haben!

Nach dem Verblühen sollen die Töpfe umgelegt werden. Bey annahender erstgemelder Zeitigung, und wenn das Laub der Kanunkeln bereits verändert aussiehet, ist in Ansehung derjenigen, so in Töpfen stehen, viel daran gelegen, daß man sie für den gar zu starken Regen, welche alsdenn manchmalen fallen, wohl verwahre, oder den übeln Folgen vorbeue welche daher bey ihnen entstehen könnten. Beedes aber kan geschehen, wenn man die Töpfe umleget, und dadurch wird die hier nöthige gedoppelte Absicht erhalten: denn das Wasser kan in diese umgelegte Töpfe entweder nicht hinein kommen, oder es lauffet bey solchen Umständen, wenn sie vorher überschwemmet worden, leichtlich wieder ab; und da sie also nach und nach trocken werden, lauffen sie nicht so leicht Gefahr zu schimmeln, als wohl geschehen würde, wenn man selbige so sehr mit Regenwasser angefüllt, in Verwahrung bringen wollte.

Bisher hab ich die Kanunkel nur in ihrem gesunden Zustand in welchem sie nach Wunsch daher wächst; oder mit den angezeigten Krankheiten, die sie verderben machen,

chen, behafftet, in Betrachtung gezogen: jetzt wollen wir solche auch noch in einer Art eines mittleren Zustandes, worinnen sie sich öfters befindet betrachten.

Wenn eine Kanunkelpflanze nicht wohl ^{Ubel wach-} bekommt, schlecht treibet, und ihre weni- ^{sende Ka-} ge Blätter, weder die lebhafteste Farbe ha- ^{nunkeln.)} ben worinnen ihre Erde besteht, noch das gesunde Ansehen führen welches wir wün- schen; wenn auch zwischen selbigen ein un- ansehnlicher und wenig versprechender Sten- gel herfürtreibet; so hat man sich nicht lan- ge zu besinnen, ob man sich des Vergnü- gens sie blühen zu sehen, verlustig machen wolle; selbiges würde doch nur zweifelhaft seyn, und vielleicht wegen des daher ent- springenden Schadens der Wurzel, zu kostbar zu stehen kommen. Man lasse sie ^{Stengel} vielmehr für sich alleine arbeiten, und ^{den man} schneide also ohne Anstand den noch jungen ^{abschnei-} Stengel ab. ^{den soll.} Mit den noch zarten und kostbaren Wurzeln, welche nicht in so ferne erstarrtet sind daß sie uns sattfam vergnügen sollten, kan man ein gleiches thun. Sie sind bey ihrer Schwachheit zu schonen und in Acht zu nehmen, und werden hernach im folgenden Jahr um so viel besser bekommen. Sonderlich aber ist bey Wartung der Pflan-

Begießen. zen in allen diesen Fällen insbesondere zu beobachten, daß man sie im Herbst fast gar nicht, im Winter keineswegs, und im Frühling überhaupts weniger als diejenigen Pflanzen begesse so blühen sollen, und welche wenn sie Knöpfe zu treiben anfangen, oder in die Stengel schließen, am meisten begossen seyn wollen. Das Abnehmen der Knöpfe ist auch noch nöthig, wenn solche bey gelinden Herbsttagen frühzeitig treiben, und dabey ein so schlechtes Ansehen haben, daß man sich wenig Hoffnung von ihnen zu machen hat: denn es wird insgemein an gewissen Sorten nichts aus ihnen. Diesem nach mus man die Wurzel, um solche zu erhalten, von einem so unnützen Gast befreien, dadurch aber kan so viel gewonnen werden, daß die Pflanze zu ihrer Zeit neue Blumen treibe.

Kanunkeln Einige Kanunkeln haben eine andere mit niedri-
gen Sten-
geln. Art der Schwachheit an sich; sie treiben nur kriechende Stengel, so daß man sie in keinen Straus binden kan, wenn man ihnen nicht mit Drath zu helfen und sie in die Höhe zu bringen weis. Sollen diese Stengel von selbstn etwas mehr in die Höhe gehen, so müssen die Triebe der Kanunkeln, oder auch die ganze Pflanze, in eine Art eines

eins Futterals, oder in eine Röhre so oben und unten wo sie die Erde berühret offen ist, eingeschlossen werden. Ein sinnreicher Liebhaber wird verschiedene solcher Maschinen leichtlich zu erfinden wissen. Dieser bedient sich hiezu eines Bechers so keinen Boden hat, jener einer aus bestrichenem Pappendeckel verfertigten Röhre; ein anderer läßt sich zu eben diesem Ende aus Thon kleine Töpfe machen welche von solcher Weite seyn als die Blumen erfordern, und eine Höhe von sechs bis acht Zoll haben. Ich für meinen Theil, liebe schlechte und leichte Dinge, und befinde mich also wohl dabey wenn ich mich hiezu länglicher und trockener Kürbisse bediene. Diese Kürbisse werden hol, wenn sie reiffen, und bekommen eine harte Schaale, sodenn schneide ich von selbigen mit einer Säge so grosse Stücke als mir beliebt ab: denn ich finde sie in meinem Kuchengarten von allerley Grösse, und kan solche ohne Kosten und Schwierigkeit haben. Nebst diesen Vorthellen gebe ich ihnen auch deswegen den Vorzug, weil die Reiffe oder Röhren so ich davon mache, nicht so viel Raum einnehmen, als die irrenden, und ihnen das Wasser nicht so schadet, als denen von Pappendeckel. Man kan

Wie solche länger zu machen.

kan hiezu alles anwenden, das Glas ausgenommen, durch welches die Sonne durchscheinet; es bestehet aber hierinnen ein Theil des Geheimnisses, daß man solche von dem noch zarten Stengel abhalte, damit selbiger entweder feuchter bleibe, und zum Ausdehnen geschmeidig genug seye, oder daß der äußerste Theil davon, oder der Knopf, der nur alleine der Sonne ausgesetzt ist, mehr als die übrigen ausdünste, und folglich auch aus der Wurzel mehr Safft an sich ziehe, wodurch selbiger um so viel länger wird. Um diese Wirkung der Sonne so viel besser zu befördern, nimmt man nicht gleich solche Röhren die so hoch sind als der Stengel werden soll, sondern man ändert selbige nach Proportion, welcher Kunstgrif insgemein gute Wirkung hat, und von der Natur selbst gelehret worden, indem diejenige, so in derselben forschen, wahrgenommen, daß wenn die ganze Pflanze an den Seiten eingeschlossen ist, selbige oben ihre Freyheit, und so viel möglich, den Sonnenschein suchet.

Man kan auch sagen, daß wenn die Luft um eine Pflanze herum eingeschlossen ist, ihr mit dem Horizont parallel wirkender Druck wegen des Widerstandes welchen sie

sie leidet, stärker werde, als der Druck den sie senkrecht äussert, und daß bey solchen Umständen die Ranunkel, welche in ihrer Bewegung von unten noch oben weniger Widerstand als an den Seiten leidet, in derjenigen Richtung wachse, welche ihr die flüchtigen Säfte geben, indem selbige ihrer Natur nach gleich den Dünsten in die Höhe gehen, welche durch die Luft, durch die sie umgebende Materie, oder durch die starke Gährung nach solcher getrieben werden.

Es lehret dieses die tägliche Erfahrung, sowohl in Wäldern als Gärten, indem wir sehen wie in diesen die gar zu dick gesäeten Pflanzen; in jenem aber die buschichten Bäume dadurch ihre Freyheit suchen, daß sie himmelwärts treiben. So verursachen eben auch die verschiedenen Bewegungen der Luft, daß man siehet, wie alle Pflanzen in den Thälern viel grösser als auf den Gipfeln der Berge werden. Weis man sich nun aber der Kraft der Luft und der Sonne geschickt zu bedienen, so kan man dadurch so viel zuwege bringen, daß die von Natur zwergartige Ranunkeln, zu einer mittelmäßigen Grösse gelangen, und andern gleich werden.

Alles

Alles was wir in Ansehung der gefüllten Ranunkeln gesaget haben, läßt sich auch bey den halbgefüllten anbringen. Bee-de können, überhaupts zu reden, auf einerley Weise, sonderlich aber bis dahin, da sie ihre Blume treiben, erzogen werden, nur ist dabey zu merken, daß die gefüllten schwächer und zärtlicher als die andern seyn, und folglich mehr Aufsicht nöthig haben.

Eintbeilung der Halbgefüllten. Um von den halbgefüllten Ranunkeln etwas bestimmter zu reden, sollte ich es auch nur deswegen thun und nicht in den Verdacht zu kommen daß sie mir gleichgültig seyen, welches sich keineswegs so verhält, mir aber doch vielleicht deswegen vorgeworffen werden mögte, weil ich ihnen den Vorzug abzusprechen Ursache zu haben glaube: so will ich sie in drey Classen eintheilen. Einige derselben haben wenig Blätlein, und werden nur wegen ihrer seltsamen Streiffe, oder wegen ihrer besondern Farben beybehalten. Insgemein dienen sie blos dazu, dem Beet ein buntes Ansehen zu geben. Man darf sie auch mit keinem besondern Fleiß besorgen; da sie aber nur wegen Menge ihrer Blumen zum Theil in Achtung sind, so wird kein an ihrem Stengel wachsender Knopf

Knopf weggenommen, man läßt alles stehen, und auch hernach alles vertrocknen, ohne auf ihren Saamen Acht zu geben, welchen man nur in Ermanglung eines bessern sammet, auch leiden ihre Wurzeln deswegen keinen Schaden.

Je mehr die halbgefüllten Ranunkeln der erstbeschriebenen Classe, wegen ihrer wenigen Blätlein, mit den einfachen übereinkommen; je ähnlicher sind sie ihnen auch wegen Fruchtbarkeit ihrer Stempfel oder Klöpel, welche fast alle fruchtbaren Saamen tragen; je mehr aber auch die schönsten halbgefüllten den erstern vorzuziehen sind, und wegen Menge ihrer Blätlein der Pracht der Gefüllten gleich kommen; je ähnlicher sind sie ihnen auch in Ansehung der Unfruchtbarkeit. Da man nun aber bey ihnen vornemlich auf die Schönheit der Blumen siehet, denn es giebt vortreflich schöne unter ihnen: so müssen sie gleich den Gefüllten besorget, alle nachkommende Knöpfe von den Stengeln abgenommen, und die Blume, so bald sie ihre Schönheit verlihet und zu welken anfängt, abgeschnitten werden.

Die dritte Sorte der Halbgefüllten hat von den ersteren die Fruchtbarkeit, von den
Dritte
Sorte für
den Saamen.

den andern aber die Schönheit; da sie uns den kostbaren Saamen bringet durch welchen wir eine Pflanzschule bekommen, so mus man solchen zu erhalten Sorge tragen, und nichts unterlassen um ihn von recht guter Art zu überkommen. Wenn diesem nach die Blumen zum Vorschein kommen, sind die übelformirten zu verwerfen, die nachkommenden aber wegzuschneiden, und an einer Pflanze nicht mehr als zwey oder drey Hauptstengel stehen zu lassen. Dieses Verfahren hat seinen guten Grund, welcher in folgendem bestehet, und wie ich meine, überzeugend ist. Trägt eine und die nämliche Pflanze viel Saamen, so wird sie dadurch geschwächt und unvollkommener.

Man soll Deswegen aber läßt man nur wenige Stengel Saamen tragen; da aber auch die Nagel Stengel nicht allezeit die letzte Hand an ihre Werke legen.

Man soll Deswegen aber läßt man nur wenige Stengel Saamen tragen; da aber auch die Nagel Stengel nicht allezeit die letzte Hand an ihre Werke legen. Werke leget, so läßt sie auch manchmal dem in den Blumen zum Vorschein kommen zarten Saamen unvollkommen, folglich würde man zu viel wagen, wenn man gleich anfangs mehrere Blumen wegnehmen wollte, sonderlich da bey den nur etwas wenig schönen Halbgefüllten die erste Blume insgemein unfruchbar ist, hingegen aber bloß die nachfolgenden Saamen bringen, dar-

darans aber folget, daß man die guten Klöppel anfangs nicht so leicht erkennen könne, wegen dieser Ungewisheit aber, soll man an jeder Pflanze mehr als einen Stengel stehen lassen.

Es ist also nöthig daß man gute Klöppel wähle; eben so nöthig ist es aber auch, unter den Sorten so Saamen tragen, die rechte Wahl zu treffen. Wenn sie diesem nach blühen, mus man nicht vergessen diejenigen Halbgefüllten zu bezeichnen, so regelmäßig geformte, breite Blätlein haben, die dabey mit herrlichen oder besondern, und so mitelinander vermischten Farben prangen, daß sie wie Sammt und Seide glänzen: denn diese vollkommene Sorten geben denjenigen Saamen, von welchen man sich schönere als nur weisse, misfärbige, kleine oder übelformirte Blumen zu versprechen hat.

So bald man merket, daß der Saame trocken und also reif geworden, mus man selbigen, so viel möglich bey schönem Wetter, und nachdem die auf ihm entweder von der Nacht oder dem Thau befindliche Nässe von der Sonne getrocknet worden, einsammeln. Man schüttele deswegen die Klöppel nicht, sondern schneidet sie ganz ab,

Wahl der Sorten.

Saame den man sammeln soll.

U a und

und läßt einen Theil des Stengels daran, vermittelst welches man sie zusammen bindet um sie nur bloß in die freye Luft zu hängen, nicht aber, wie Herr Plüche räth b), den Saamen etliche Tage in die Sonne zu legen: denn er erhält deswegen doch, und ohne allen Schaden, wenn er im Schatten der Luft genugsam genossen, diejenige Güte, welche er haben mus wenn man ihn **Wiesolcher** aufheben will, hernach löst man die zusammengebundenen Klöpel wieder auf, nimmt den Stiel genau unten davon weg, damit sie in der Schachtel weniger Platz einnehmen, in welcher sie, eben wie die Wurzeln, wovon an seinem Ort Meldung geschehen soll, trocken aufbehalten werden müssen. Es ist eben nicht gleichgültig ob man den Saamen vom Klöpel absondere oder nicht, es ist besser, ich mus es noch einmal sagen, ihn daran zu lassen, und zwar um folgender Ursache willen; weil der noch am Mutterfuchsen hängende Saamen enger beysammen stehet, und jedes Korn zwischen den andern drinnen sisset, da sie denn so miteinander verbunden, dem beständigen Anfall, der Luft, nicht so ausgesetzt sind, als

b) *Spez. de la nat.* Tom. 2. p. 316.

als welche ihr Feind ist, und in jedes Korn Die Luft
 insbesondere viel leichter eindringen kan, ^{verderbet}
 wenn sie solches überall umgiebt, und an ^{ihn.}
 der Seite wo es an dem Klöpel vestgefessen
 entblöset findet. Ich glaube alles dieses
 werde jedem sogleich einleuchten, auch wer-
 den meine Gründe noch durch die Versuche
 bestätigt so man mit dem Getreide ange-
 stellet hat. Um solches in den Provinzen
 und Insuln von America gemein zu machen,
 wo es ganz unbekannt war, hat man selb-
 ges in der Aehre lassen müssen. Lieferte
 man ihnen dasselbe so, wie es insgemein
 verführet wird, so war solches umsonst, es
 wurde von der Luft ausgezogen und gleng
 nicht auf. Man musste es in den Aehren,
 und in wohl verwahrten Fässern zu Schiffe
 bringen. Man ist mit dieser Vorsicht noch ^{Getreide}
 weiter gegangen, und hat die Aehren selbst ^{in den Hül-}
 ohne solche auszudreschen, der Erde anver- ^{sen ausge-}
 trauet, dadurch aber dasjenige erhalten, ^{säet.}
 was man ohne dieses zu thun, vorher, für
 unmöglich ansah c). Herr von Monconys
 merkt hievon an, daß in gewissen Gegen-
 den von Engeland, das Getreide viel besser
 bekom-

c) Tom. II. p. 316. du spectale de la nature.

bekomme, wenn man es in seiner Hülse aus-
sähet.

Wart und
Pflege der
Halbge-
füllten.

Aus diesen Anmerkungen ist zu sehen, daß der besondere Fleis, den die Halbgefüllten Kanunkeln erfordern, nur alleine ihre Blumen angehe, und daß selbiger nach ihrer Verschiedenheit, eben auch verschieden seye. Suchet man hier den Überflus, so mus man alles wachsen lassen, es wird auch alles seinen Pracht haben; dort hat man eine feurige und zärtliche Schönheit in Acht zu nehmen, und daher mus selbiger alles, was ihren Pracht und Dauer vermindern könnte, aufgeopfert werden; macht ihr euch anderswo Hoffnung auf eine edle und zahlreiche Nachkommenschaft, so müßt ihr nichts unterlassen, was dazu etwas beitragen kan, daß diese Blumen euern Wunsch erfüllen.

Und hierinnen ist die Wart der Halbgefüllten Kanunkeln von der Gefüllten ihrer unterschieden: übrigens werden sie beide zu einer Zeit eingesezet, man verfähet auch hieben mit beeden auf einerley Weise, und so lange sie dauern brauchen sie auch nur einerley Unterhalt; beide werden endlich auch aus gleichen Grund nicht eher aufgehoben als bis sie recht zeitig geworden, und wenn solches geschlehet, verfähet man
mit

mit einer wie mit der andern. Jedoch da wir bisher mit den Ranunkeln überhaupt so weit gekommen, so wollen wir doch nun auch untersuchen, wie hiebei zu verfahren seye.

Wenn die Zeit die Ranunkeln auszuheben sich eingestellet, welche man besser aus Betrachtung der Blätter als aus dem Kalender bestimmen kan; so ist es so wohl bequemer als nützlicher wenn die Erde etwas feuchte ist. Diesemnach ist dasjenige, was der Fleuriste anonyme schreibt, so gut er auch sonst seine Kunst verstehet, nicht richtig, wenn er saget, man müsse die Anemonen und Ranunkeln nach den zu Ende des Junii fallenden Regen und nicht ehender ausheben. Denn ich finde hiewider folgendes einzuwenden: daß er erstlich das Ausheben der Ranunkeln blos auf den Monat Junium einschränket, und hernach, daß er in selbigem gewisse Regen annimt, dergleichen es doch keineswegs giebt d) son-

Wie die Ranunkeln auszuheben.

d) Ich erinnere mich zwar wohl in den Memoiren der Academie der Wissenschaften, wo man sich bemühet hat die Menge des jährlich

sonderlich in der Provence, wo wir von keinen andern Regen wissen die zu gewisser Zeit fallen sollten, als von den Herbstregen und Frühlingsregen. Es fallen selbige insgemein vor oder etwas nach Michaelis und im April. Diese bleiben selten aus, auch fallen sie manchmalen durch langes Anhalten beschwerlich. Dieses sind solche Regen dergleichen dem Volk Gottes öffentlich und vielmals versprochen worden, und welche genau in ihrer Ordnung kamen, wenn das Volk auch dasjenige was es zu thun schuldig war genau befolgte e). Ich habe aber auch noch dieses an der Meinung obigen Scribentens anzusehen, daß er haben will, man soll das Ausheben nach den Regen vornehmen, ohne zu überlegen, daß gar zu starke Mäße die Erde klebig und zehle mache, so daß

lich fallenden Regenwassers ausfindig zu machen gelesen zu haben, daß öfters nur alleine in dem Monaten Junius, Julius und August so viel Regen gefallen als in den übrigen allen S. das Jahr 1696. p. 406. 1736. p. 408 aber sind dieses wohl solche Regen von denen man sagen könnte daß sie zu gewissen Zeiten, sonderlich aber zu Ende des Junii fielen?

- e) III. Buch Mos. 26, 3. V. B. 11, 14. Joel 2, 23.

daß man so gar manchemalen die Wurzeln, um sie recht zu reinigen waschen mus. Eine gar zu starke Trockene hat fast eben dergleichen Wirkung; und dabey stehet noch zu fürchten, daß man die Zehen, wenn man selbige von der Erde losmachen will, nicht abbreche, überredem so stehen recht trockene Zehen weit voneinander, dadurch aber werden viele Wurzeln unformlich, und da sie alsdenn mehr Raum einnehmen, sind sie nicht so bequem aufzuheben, noch schwerer aber zu verschicken: denn wenn die Zehen so weit voneinander stehen, brechen sie gerne ab. Diesemnach mus man darauf Acht geben, daß die Erde nicht ganz trocken seye, oder sie so viel begiessen, daß sie sich leicht zerreiben lasse, und selbige, wenn man gelind verfähret, sich gerne absondere. Die auseinander stehende Zehen, der alsdenn noch biegsamen Wurzeln, lassen sich leichter zusammentringen, und dadurch bekommen sie ein besseres Ansehen, anderer Vorthelle nicht zu gedenken.

An den Hauptwurzeln findet man ins. Wie die gemein junge Brut, das ist, neue Erlebe so ^{junger} zur Vermehrung taugen. Dieses sind klei- ^{Wurzeln} ne Wurzeln von mehrerer oder weniger ^{abzunehm.} men.

Stärke, die zu ihrer Zeit, von was für

edeln Stamm sie seyen, mit Pracht zeigen werden. Diese junge Brut mus man von der Mutter abnehmen, ohne so lange zu warten, wie ein gewisser Scribent will f), bis es Zeit ist sie wieder einzusetzen. Wenn man sie aber abnimmt, so mus man vorsichtig und geschickt verfahren, sonst würde die Mutter nebst dem Kind einige Zehen verkehren, so mit einandrer verwickelt sind. Findet man also zuviel Widerstand, so müssen sie eben nicht nothwendig von einander gesondert werden, es hat wenig zu bedeuten wenn man mehrere beisammen läßt; oder man kan sie zwey bis drey Tage lang wecken lassen; im Trocknen werden die Zehen magerer, und sodenn lassen sie sich sonder Gewalt und Nachtheil voneinander sondern.

Unter-
schied der
jungen
Wurzeln.

Aus der Form und Stärke dieser neugewachsenen Wurzeln, läßt sich urtheilen, ob sie an und für sich schon so viel taugen, daß sie im folgenden Jahr, gleich den ausgewachsenen Wurzeln, sollten blühen können, und in diesem Fall raumt man ihnen gleiche Stelle ein, und setzt sie mit ihnen an einen Ort; wären sie aber noch nicht genugsam

f) Prat. du Jard. Part. III. c. 6. 7. p. 251.

nugsam erstarket, so pflanzt man sie in Kästen oder in ein Pflanzbeet, wenn es Zeit ist, und läßt sie daselbst so lange in Verwahrung, bis durch fleißige Besorgung ihre Vollkommenheit befördert und sie zu tragbaren Wurzeln werden.

Die Wurzeln mögen nun auf diese oder jene Weise gebraucht werden, und beschaffen seyn wie sie wollen, so mus man sie doch von allem Unrath säubern, auch eine nach der andern besehen, ob sie nicht angefressen oder zerstoßen worden, und also von keiner Seite in Gefahr seyen; auch mus man die Mitte der Zehen oder das Band, den Ort ihrer Vereinigung, der gegen demjenigen über ist, wo die Kanunkel ihr Laub heraustrreibet, wohl untersuchen. Man findet daselbst insgemein den betrübten Rest der alten Wurzel, so sich verneuet und aus der Vermoderung erhoben hat. Diese faulen Stücke mus man sorgfältig abnehmen, und nebst allem was mangelhaft und verdorben ist, bis auf das frische hinwegschneiden. Auch ist es eben jetzt die rechte Zeit da dieses geschehen soll. Wollte man die Reinigung der Wurzeln aufschieben bis es Zeit ist sie wieder einzusetzen

Die Wurzeln sollen gereiniget werden.

S. Tafel. Fig. 8. 10.

hen g), so würde solches nur den von den Insecten in die schadhafte Theile gelegten Eiern zum Vortheil gereichen, das Ubel würde dadurch schlimmer werden, und es hernach um so viel schwerer fallen dem Fortgang desselben zu steuern. Denn die verdorbenen Theile, oder die nun angegriffen werden sollen, sind, wenn die Wurzeln aus der Erde kommen, schwammicht, erweitert und ausgedehnt, so daß sie daher leicht in die Augen fallen; wenn sie aber nachgehends trocken werden, ziehen sie sich zusammen, auch sind sie von den gesunden Theilen nicht so leicht zu unterscheiden, und ob sie gleich fast gänzlich verschwinden, helfen sie doch in folgendem Jahr nicht wenig zur Beförderung der Säule.

Sind im Schatten zu trocknen. Wenn die Wurzeln wohl gereiniget, und die zu sehr auseinander stehende Zehen, durch gelindes drucken, näher zusammen gebracht worden, legt man sie auf Gesimsen an die freye Luft, bis die überflüssige Feuchtigkeit ausgedünstet und sie trocken geworden. Doch rathe ich keineswegs, ob es gleich

g) Pratique du Jardin. Part. III. ch. 7. p. 251.

gleich andere schreiben h), sie in die Sonne zu legen. Auch sage ich nicht mit dem Pater Ferrari i), daß man die Wurzeln, so bald sie von demjenigen was an ihnen wegzunehmen ist, gereinigt worden, wieder in die Erde legen soll, oder daß man wie der elende Abschreiber Liger will k), die Ranunkel so bald als die Blätter abgefallen ausheben, und sogleich in einem Ort den die Sonne nicht bescheinet, wieder einsetzen müsse, damit sie durch die Sommerregen um so vielmehr vorbereitet werde schöne Blumen zu bringen. Ich habe bereits angemerkt, daß man es mit diesem Scribenten so genau nicht nehmen müsse: alleine er stimmt auch so gar mit sich selbst nicht überein, denn wie könnte er sonst wohl vergessen, daß er wenige Zeilen vorher gewarnt, man sollte die Gefäße nicht im Monat August im Regen stehen lassen? Wieder alle diese Arten eines irri-

h) Wie der erstangeführte Autor an dem nämlichen Ort gethan.

i) Septembri mense eruitur, & sobole detracta, reseritur. *Flora Lib. 3. c. 2. p. 240.*

k) Jardinier Fleuriste, ch. 12. p. 84.

irrigem Verfahren, will ich vielmehr angerathen haben, daß es wohlgethan seye, wenn man die wohlgereinigten Wurzeln in **Wo sie zu verwahren seyen.** Säcke, Schachteln oder solche Schubläden benlege, welche in so viel Fächer eingetheilet seyn, als viel verschiedene Sorten man hat; aus der Art sie zu verwahren läßt sich der Geschmack, die Zärtlichkeit und die Neigung eines Liebhabers erkennen. Wie aber hierinnen ein jeder seine Freyheit hat, so will ich die meinige eben nicht zur Nachahmung angepriesen haben, zumalen da sie alle, in gewissem Verstand gleich gut seyn können, wenn sie nur das Vergnügen, die Sorten ordentlich und leicht von einander zu unterscheiden, mit dem Hauptvortheil verbinden, daß sie für allem zu befürchtenden Schaden wohl verwahret seyen.

Um aber dieses letztere, als das nöthigste zu erhalten, mus man die wohlverwahrte Kiste in einen solchen Ort setzen der nicht nas seye, sonst würden die Kanunfeln in selbiger verderben. Auch hat man sich für einem gar zu trockenen Ort zu hüten, weil in solchem sich alle diejenige Feuchtigkeit verzehren mögte, durch welche ihre Fruchtbarkeit unterhalten wird. Ferner so sind sie auch gegen solche Kälte zu verwahren,

ren, welche den in den Wurzeln enthaltenen Lebensgeist schwächen könnte. Diesemnach sollen sie an einen stillen Ort gebracht werden, wo man sie bis zur gehörigen Zeit könne ruhen lassen, und woselbst sie für aller Unordnung und Gefahr wohl verwahret, auf das bequemste so lange warten können, bis ihr sie wieder auf die Schaubühne ruffet. Sie werden nicht wieder euere Befehle handeln, und unnöthiger Weise treiben, wie die meisten Blumenzwiebeln zu thun pflegen, welche so bald als die Zeit, da sie sonst keimen, sich einstellt, nicht länger warten wollen, und ihre schätzbarste Kraft durch daß Keimen ausserhalb der Erde schwächen, welches folglich allezeit unnütze ist, sollte es ihnen auch gleich nicht zum Verderben gereichen.

Obgleich die mit dem Pflanzen und Einernden verknüpfte Arbeit, nur einmal im Jahr wieder vorzunehmen, und mehr ein Zeitvertreib als eine Last zu nennen ist, ja vielen Blumisten an und für sich zum Vergnügen dienet: so hat es doch auch welche gegeben die derselben gerne überhoben gewesen wären, und deswegen den Vorschlag gethan, ob es nicht besser wäre, wenn man die Kanunkeln etliche Jahre lang an dem

dem

Ob man die dem Ort stehen liesse, der ihnen einmal so
 Karunkeln anständig gewesen. Die Trägheit beant-
 in der Erde wortete dieses ohne Anstand mit Ja, und
 lassen kön- ne. da die Neigungen in Erfindung der Schein-
 gründe so sinnreich als beredt in Anpreisung
 derselben sind: so haben uns diese trägen
 Leute überreden wollen, es wäre den Ka-
 runkeln vorträglich, wenn ihre Wurzeln
 nicht so oft ausgehoben würden: die kluge
 Natur verführe mit ihnen, in dem Land wo
 sie ursprünglich wüchsen, eben so, und wenn
 man ihr folgen wollte, würde man nicht
 irren, und was dergleichen Scheingründe
 mehr seyn mögen, welche, so ungiltig sie
 auch immer sind, wo nicht die Meister,
 doch die leichtlich zu hintergehende Lehrlin-
 ge betrügen könnten. Diesen zum besten ha-
 be ich solches also angeführet, sie will ich
 auch dafür gewarnet haben. Diesemnach
 mus ich ihnen sagen, daß jedes Land, wie in
 andern Dingen so auch in Ansehung der Blu-
 men, seine eigene Gewohnheiten habe, wel-
 che für Regeln gelten. Diesen durch nütz-
 lichen Gebrauch bestätigten und vestgesetzten
 Regeln mus man mehr trauen, als den
 elenden Einfällen unbesonnener Rathgeber.
 Diese einmal angenommene Regeln aber,
 und diese seit langer Zeit für uns eingeführ-
 te

te Gebräuche, ordnen, daß jeder der seine Kanunkeln erhalten will, dieselben, nach Sollen alle dem die Vertrocknung der Blätter die rech. Jahr aus- te Zeit bestimmet, alle Jahr aushebe, auch gehoben werden. hat die Erfahrung gelehret, daß wenn man die Kanunkeln, ein Jahr in das andere, in der Erde läßt, solche nicht sowohl vernachlässiget, als vielmehr in ihr Verderben gestürzt werden. Es gehet nicht so leicht ungestraft hin wenn man sie den ungestimmten Veränderungen der Luft, einem zu lang Warum. anhaltenden Regenwetter, der übermäßigen Hitze der Hundstage, mit einem Wort, unzähligen mislichen Zufällen ausgesetzt seyn läßet. Wenn auch ein kräftiges Alter, ein gutes Temperament, und die Beschaffenheit der Witterung einige Wurzeln erhalten, so treiben sie doch nicht mehr so wie sie sollen; und da natürlicher Weise aus der zu erst eingesezten Wurzel eine neue wächst, so kommen sie endlich so nahe an die Oberfläche der Erde, daß sie, von der Erde entblöset, abstehen. Daß ich jetzt nichts sage von dem so übelstehenden leeren Raum, der sich etliche Monate, da wo die Kanunkeln liegen, im Partere finden würde, und nicht durch andere an ihre Stelle gesezte Blumen angefüllet werden könnte. Ja ich will auch

auch jetzt nichts weiter von allem demjenigen anführen, was ich noch zu sagen hätte, um nicht zu weitläufig zu werden, auch wird für diejenigen, die sich es zu Nutzen machen wollen, schon genug seyn, wenn sie wissen, es seye nicht so wohl ein Rath als vielmehr eine Regel, und zwar eine so nützliche als von andern mit Beyfall angenommene Regel, daß man die Kanunkeln alle Jahr ausheben müsse.

Das entkräftete Erdreich soll wieder verbessert werden.

Es wird, meiner Meinung nach keine unnütze Erinnerung seyn, daß wenn der nämliche Ort im Parterre, wo die Kanunkeln ausgehoben worden, wieder mit solchen besetzt werden soll, und das Erdreich abgenutzt 1) zu seyn scheint, man diesen entkräfteten Boden durch das Düngen zu Hülfe kommen müsse. Ich will sagen, man soll

1) Ob sich gleich, eigentlich zu reden, die Erde nicht abnutzet, weil man nicht siehet, daß ihre Substanz veragehe, noch auch daß sie, wie die Versuche des Boyle und von Helmont lehren, sich verringere; so nennet man doch dieses ein abgenutztes Erdreich dessen lösliches Salz, worinnen der Grund seiner Fruchtbarkeit bestehet, durch gar zu vieles und langes Tragen, so verzehret worden, daß es mit dem Wachsthum in solchem schwach und langsam hergehbet.

soll solche Dinge darunter mischen, die ihn durch die Menge ihrer salzigen, schwefeligen und lüftigen Theilchen fruchtbar machen, als nämlich Mist, Kalk, Asche, mit Salpeter angefüllten Schutt, Kafen, gebrannte Erde, und kurz alles dasjenige was man weis das zu derjenigen nahrhaften und geschmeidigen Materie, woraus die Pflanzen formirt werden, erfordert wird.

Da man nun aber den Mist insgemein am leichtesten haben kan, so mus man sich desselben, so bald es möglich ist, bedienen, damit der Dünger Zeit habe sich mit der Erde, ehe die Kanunkeln wieder hinein gesetzt werden, recht zu vereinigen, weil solche, wenn man dieses nicht beobachtete, vort der gar zu starken Hitze des frischen und noch nicht verfaulten Mistes, zu vieles mögten auszustehen haben. Zuerst gräbt man die Erde bey zehn bis zwölf Zoll tief um, hernach streuet man, überall fein gleich, zwey bis drey Zoll dick Mist hinein, welcher durch neues Umgraben mit der Erde vermischet wird, doch gräbt man alsdenn nur halb so tief, um den Mist in so ferne zu verbergen, daß von aussen nichts mehr davon zu sehen sene. Wenn dieses geschehen, mus stark begossen werden. Fraget man

mich um die Ursache dieses Verfahrens, so antworte ich, das starke Begießen befördere die baldige Veränderung des Mistes, der nicht wohl faulet wenn er nicht beregnet, oder in Ermanglung dessen wohl begossen wird, geschiehet solches nicht, so vertrocknet und schimmelt er nur, und bringt mehr Schaden als Nutzen. Bey dem zweyten Umgraben gräbt man nur halb so tief als das erstemal, um den Mist nicht gar zu tief zu versenken, so, daß ihn die Wurzeln der Kanunkeln nicht erreichen könnten. Man wird mir aber leicht eingestehen, daß dieses also geschehen müsse, wenn man diese beide ausgemachte Wahrheiten in Betrachtung

Der Mist soll nicht zu tief einge-
scharrt werden.

ziehet: daß nämlich der Mist die Erde nicht durch seine groben und dicken Theile, sondern durch die an ihnen hangende Salze dünge; und denn ferner, daß wenn diese Salze durch die Masse, welche sie auflöset, in Bewegung gebracht werden, sie mit selbiger insgemein dahin kommen wo sie ihre eigene Schwere hinführet: denn aus diesen bereits angenommenen Gründen folget augenscheinlich, daß wenn man den Mist tiefer vergrübe, als daß ihn die Wurzeln der Kanunkeln erreichen könnten, man selbige, statt ihnen einen Dienst zu leisten, vielmehr,

mehr, so zu reden, hintergehen würde. Wenn man selbigen hingegen an denjenigen ^{Wirkung} Orten ausbreitet, wohin sie mit ihren Wur. ^{der Salze.} zeln kommen können, werden sie alles desjenigen Nutzens theilhaftig, den man ihnen zu verschaffen gesucht hat. Wenn man die Wäsche mit Lauge reinigen will, welches einig und alleine vermittelst der Salze geschieht, so die Asche enthält; so wird die Asche nicht zu unterst in dem Waschzuber gelegt, sondern über die in ihm enthaltene Wäsche, damit das Wasser so über die Asche gegossen wird, die aufgelösten Salze überall in die Wäsche bringe und die Unreinigkeit absondere.

Ich habe mich etwas bey diesen Betrachtungen aufgehalten, weil ich solche für gemeinnützig angesehen, zugleich aber auch für wenig bekannt, oder wenigstens für etwas gehalten, worauf man nicht viel achtet; eben deswegen aber habe ich auch geglaubt man würde mir Dank wissen, wenn man hier einen Unterricht fände, wie man die Erde mit Nutzen dingen könnte, und warum man den Dünger nicht von den Wurzeln aller Arten von Pflanzen um welcher willen man sich Mühe giebt, so weit entfernen solle, daß sie solchen nicht errei-

then können. Nun wollen wir auch sehen was bey noch mehr entkräfteter Erde zu thun sey, welches wider ein anderer sich im Paterre ereignender Zufall ist.

Ausgesogene Erde soll verneuet werden.

Gesezt ein Beet, ein Theil eines Blumenstückes, eine Rabatte, oder was es immer seyn mag, sey schon drey Jahre lang auf einerley Weise gebraucht worden, das ist, es habe selbige allezeit zur Erziehung von einerley Art Pflanzen dienen müssen; so ist zu vermuthen, daß diese Zeit über die Kanunkeln die größte Menge der Salze und anderer ihnen anständige Theile aufgezehret haben; diesem nach wird es für diese Blumen vorträglich seyn, daß man aus einem solchen Platz, ungefähr einen Schuh tief, die alte ausgesogene Erde herausnehme, und eine frische und denen Kanunkeln nützlichere dafür hinein fülle. Der Pater Ferrari m), der diese Verneuerung der Erde nur alle sechs Jahr einmal vorzunehmen anrath, scheint mir solches gar zu weit hinauszuschieben.

Da aber diese Verneuerung der Erde etwas beschwerlich ist, und der Versuch einer

m) Flora Lib, I. cap. 16. p. 83.

ner bloßen Verbesserung, für die Pflanzen nicht hinlänglich genug seyn, noch den Boden sattfam stärken könnte, dabey aber auch zu befürchten ist, man mögte zu viel thun, und die Blumenstücke zu stark düngen, ja da man auch in der Art und Weise solches in das Werk zu richten fehlen könnte: so wird es am besten und sichersten seyn, wenn am Platz kein Mangel ist, daß man die Ranunkeln jährlich an einen andern Ort setze. Denn es ist richtig und gewis, daß diejenige Erde, welche man durch die Ruhe, durch Umgraben und Düngen verbessern will; nicht so viel als eine frische Erde tragen könne. Diese wird es der andern allezeit zuvor thun.

Es ist gut
einerley
Pflanzen
nicht im-
mer in den
nämlichen
Ort zu set-
zen.

Diese in der Theorie allezeit wahr befundene Anmerkung, hat in der Ausübung ihren so richtigen als grossen Nutzen. Doch gehet solche nicht alleine die Ranunkeln an, man hat selbige auch in Ansehung aller andern Blumen zu beobachten, bedienet euch derselben im Kuchengarten, lehret sie den Winzer und Ackersmann, überall werdet ihr hören, daß eine Erde in welcher diejenige Pflanze noch nicht gewachsen, welche ihr darcin zu setzen willens seyd, für selbige viel besser seye, als eine Erde die solche bereits

so oft genähret hat, daß sie davon ganz ausgezehret worden. Die Melke befindet sich nicht so wohl in einem Erdreich darinnen bereits andere Melken gestanden, der Kohl wächst nicht so gut in einem Feld, aus welchem andere Kohlstanzen bereits vorher dasjenige Salz ausgezogen welches sie lieben; ein Weinstock wird seinem Herrn selten ein Vergnügen bringen, wenn er ihn dahin setzet wo vorher ein anderer gestanden, es wird alles zu sehr vor ihm ausgesogen seyn, er selbst aber ganz kraftlos werden. Das Gedreite welches ein Brachfeld so reichlich vergülde, wird die Felder so öfters damit besäet worden, schwerlich bedecken.

Ohne Zweifel wird man mir jetzt oder ein andermal eine Frage vorlegen, welche ich anfangs selbst auch an andere gethan habe, und demnach wird es wohlgethan seyn, daß ich solcher zuvor komme, weil, wenn ich dieselbe auflöse, ich nicht nur eine bloße Neugierigkeit stille, sondern vielmehr einen

Die lange nützlichen Unterricht gebe. Ihr wollt nämlich wissen, wie lange man die Manunkeln ausserhalb der Erde aufbehalten könne? Ihr werdet sagen, wenn ich durch eine von allerhand Geschäften verursachte Abwesenheit von

von meinem Parterre entfernt werde; ein anderer, wenn unvermeidliche Reisen, wenn die Veränderung meiner Wohnung, mir nicht erlauben, meine Kanunkeln zu gehöriger Zeit einzusetzen, kan ich wohl solches ohne Nachtheil bis in das folgende Jahr verschieben? Ja, ihr könnet solches nicht nur alleine thun, sondern ihr müisset solches wohl gar manchemalen thun, wie ich mit denjenigen so deswegen von mir zu Rath gezogen worden behaupten kan. Keiner von diesen machte sich hierüber ein Bedenken, alle aber sagten mir, es wäre wohlgethan, seine kostbaren Wurzeln, zumalen wenn man nur erst mit einer mittelmäßigen Menge versehen ist, nicht alle auf einmal einzusetzen. Verdirbt ein Theil, so bleibt der aufbehaltene gut, und kan hernach dazu dienen, daß der Verlust der erstern nicht so empfindlich fällt. Wie viel Blumisten haben nicht aus Mangel dieser von mir hier angepriesenen Vorsicht, ihre schätzbarsten Blumen verlohren. Man hat nicht nur alleine diesen Vortheil davon, daß die Wurzeln welche ein Jahr lang aufbehalten worden und ausgeruhet haben, Zeit gewonnen sich nach und nach der überflüssigen Feuchtigkeit zu entledigen, und also weniger fau-

Sollen nicht alle auf einmal in den nämlichen Jahr eingesezet werden.

ten, wenn sie nach dieser Ruhe und Reinigung, wieder eingepflanzt werden; sondern es macht auch diese Austrocknung, daß sie zum Wachsthum um so viel geschickter seyn, und also ehender, als andere Ranunkeln welche nicht so ausgeruhet haben, und doch zu gleicher Zeit eingesezt und auf gleiche Weise gewartet worden, aufkeimen. Will man also frühe Blumen haben, so sollen die Aurora, die Pivoine ic. welche ehender als die übrigen Sorten eingesezt werden, ein Jahr ausgeruhet haben, und eben so nöthig ist solches auch in Ansehung der Wurzeln der Chastcolse, welche man im Frühling einsezt, damit sie im Sommer blühe. Wagt es also nur mit einem Theil eurer Ranunkeln, sie der schlimmen Witterung und der Ungewißheit von allerhand Zufällen auszusetzen. Merket daher unter andern nützlichen Regeln auch diese: die Hälfte eurer Ranunkeln allezeit aufzubehalten, und daß, wenn ihr sie etwann um einiger Vorkallenheit willen bis in das zweyte Jahr müßet liegen lassen, sie eben auch noch gut seyn werden, wenn sie nur sonst keinen Schaden gelitten haben: solltet ihr sie länger aufheben, so wollte ich euch nicht weiter gut dafür seyn: denn sie ver-

lieh.

Lehren ihre zum Leben nöthige Substanz: mit dem Alter der Wurzeln, werden sie durch das Verdrocknen entkräftet und geschwächt, so, daß sie ungeachtet alles Fleisches, nicht mehr aufzukelmen im Stand sind.

Doch ich merke daß ich eure Wissensbegierde gereizet, und durch meine Antwort zu neuen Fragen Gelegenheit gegeben habe. Ihr wollt wissen, wenn sich denn eigentlich diese Schwachheit oder gänzliche Entkräftung ereigne? Allein für diesmal fordert ihr zu viel, und so gerne ich euch auch antworten mögte, so fällt mir solches doch unmöglich. Es kommt bey dieser unmerklichen Entkräftung, oder bey diesem völligen Verderben, viel auf den Fleis an womit man für die Erhaltung der Wurzeln forget, auch zeigt sich hier in Ansehung der Sorten einiger Unterschled. Wie vielerley müste ich nicht erst miteinander vereinigen ehe ich antworten könnte? Wieviel müste ich nicht Untersuchungen anstellen, und was für Gedult würden nicht die Beweise erfordern, bis ich die Sache recht einsehen und sodenn ein Urtheil sprechen könnte? Alles was ich kan bestehet darinnen, daß ich dasjenige anführe, was mich eine aus meiner Vergessenheit entsprungene Erfahrung hier-

Dauer der Wurzeln. innen gelehret hat. Wurzeln welche ich wieder gefunden nachdem sie vier Jahre verborgen gelegen, sind noch vollkommen wohl aufgegangen, und haben so viel gethan als man nur immer von ihnen erwarten konnte; auch haben einige gekeimet welche fünf Jahr alt gewesen; da ich aber welche eingepflanzt habe, so sechs Jahr lang still gelegen, so hab ich sie nur bios begraben, und keine von ihnen gab mir weder das mindeste Zeichen, noch die geringste Hofnung, daß sie wieder auferstehen würde.

Daß das Zeichen nöthig seye Weiter gehet hierinnen meine Erfahrung nicht, auch würde ich dieses nicht einmal sicher und zuverlässig sagen können, wenn ich nicht die Vorsicht hätte, welche auch andere haben sollen, auf Zetteln auf welchen der Name der Manunkel stehet, den Tag eben so aufzuzeichnen an welchen sie ausgehoben worden, als wie die Blumen selbst da sie blüheten haben müssen bemerket werden, indem man nämlich neben denselbigen, oder auch an den Töpfen bleyerne oder zinnerne Plättlein veste machet, welche so numeriret werden, daß sie mit den Numern im Register, wo alle Sorten eingeschrieben sind, übereinkommen.

In den Ländern wo der Schieferstein gemein ist, kan man sich, statt der Plätt.^{platten.}lein, derjenigen Schieferstücken bedienen, so die Dachdecker nicht brauchen, und ihnen nach Belieben eine Form geben. Überdem daß man hiebey etwas erspähret, so hat man auch keines Künstlers nöthig der ihnen die gehörige Form gebe, weil solches ein jeder selbst nach Belieben thun kan, auch ist es ein leichtes mit einem Psriemen der Sorte ihren ganzen Namen darauf zu schreiben, zu dem so sind sie leicht so lang zu machen als nöthig ist, sie bey den Pflanzen, so im freyen Feld stehen, tief genug in die Erde zu stecken, und über dieses so werden durch solche diejenigen habichtigen Leute nicht angelocket, für welchen man sich in solchen Orten, wo viel Volk hinkommet, in Acht zu nehmen hat.

Diejenige welche um die auf die bleyernen Plättlein zu verwendende Unkosten zu ersparen, und den Mangel des Schiefers zu ersetzen, etwas mehr Mühe nicht scheuen, haben noch eine andere Art, alle ihre Pflanzen welche gezeichnet werden sollen, sicher zu unterscheiden und in Ordnung zu halten. Sie hat den Vortheil für sich daß man sie leichter und mit wenigeren Kosten haben

kan,

kan, alleine an Dauer ist sie den andern nicht zu vergleichen. Da es aber doch gut ist Schwierigkeiten so viel möglich zu erleichtern, so wollte ich auch diese Art nicht verachten. Was diejenige anbelanget, da man die Töpfe schon von dem Töpfer numeriren läßt, so hab ich so viel dawider einzuwenden, daß ich sie nicht billigen kan, unterdessen aber will ich solche doch niemanden widerrathen. Ich ziehe ihr aber die folgende für, ob sie gleich nicht so gut als die vorigen ist. Man schneldet ein Stück Rohr zwischen zwey Knoten ab, so fünf bis sechs Zoll lang ist, hernach schreibt man auf ein schmales Stück Kartenpapier den Namen der Blume, und steckt solches in die Röhre, welche man mit einem andern etwas weiterem Stück von einem Rohr bedeckt, das oben vermittelst eines daran gelassenen Knotens verschlossen ist, und so ist die Schrift unter dieser Bedeckung, wie in einer Schachtel, verwahret, so, daß weder das Wasser, wovon sie verfaulen würde, dazu kommen kan, noch auch die Schnecken, welche dem Kartenpapier nachgehen, selbigem zu schaden vermögend sind.

Aus Rohr
gemachte
Röhren.

Diese Sorgfalt ein ordentlich geschriebenes Register zu halten, worinnen auffer dem

dem Namen der Blumen auch der Ort bemerkt ist, wo sie stehen, kan den Liebhabern der Ranunkeln keineswegs zur Schande gereichen; und wenn ein gar zu nasenweisser Criticus solche mit zu denjenigen Dingen rechnet, durch welche grosse Blumisten, welche er lächerlich machen wollen, in Verachtung kommen n), so hat er großes Unrecht. Ich bin eben nicht willens alle Blumisten zu vertheidigen; es giebt welche so diesen Namen führen; die sich in der That manchmalen verächtlich machen. Ein solcher scheint mir zum Exempel derjenige zu seyn, der sich von der Liebe der Blumen ganz und gar einnehmen läßt, und daher in einen von denjenigen Abwegen geräth, wofür ich selbst zu warnen gesucht habe. Wenn aber ein ehrlicher Mann der mit dergleichen persönlichen Fehlern welche einer Profession keineswegs eigen sind, nicht behaftet ist, bey dem unschuldigen Vergnügen so er an Erziehung der Blumen hat, in ihrer Besorgung, welche auch bey der strengsten Tugend bestehen kan, nur eine nöthige Ruhe und ein Mittel wieder den allezeit so gefährlichen

n) Pratique du Jardinage, part. III. ch. 7.
p. 240. 241.

Ursachen lichen Mißlgang suchet, wer sollte es mis-
 warum blühen, wenn er seinen Zeitvertreib so ein-
 man ein richtet, daß solcher angenehmer und reitzen-
 Register der wird? Außerdem, daß man alles was
 der Namen der wird? Außerdem, daß man alles was
 ic. über sei- man unternimmt, so viel möglich auf das
 ne Kanun, man unternimmt, so viel möglich auf das
 Feln halten beste ausführen soll, sollte es nicht auch für
 soll. ihm ein unvollkommenes Vergnügen seyn,
 viel schöne Manunkeln zu haben, und doch
 ihren Namen nicht zu wissen? Der Allmäch-
 tige hat es seiner Majestät nicht für unan-
 ständig gehalten jedem Stern seinen Na-
 men zu geben o), obgleich dieser Name dem
 Menschen, für welchen sie doch erschaffen
 worden, unbekannt ist, und wahrscheinli-
 cher Weise allezeit unbekannt bleiben soll.
 Hingegen giebt der Sternseher, damit er
 sich nicht irre, den ihm bekannten Sternen
 öftters nach seinem Einfall Namen, wel-
 che wenigstens niemalen recht schicklich sind;
 niemand aber hat ihm solches bisher verwie-
 sen, ja man läßt auch so gar die wunderli-
 chen Benennungen derjenigen Theile gel-
 ten, welche es ihm in den Gestirnen zu be-
 merken beliebt. Wenn ein eifericher Lieb-
 haber

o) Qui numerat multitudinem stellarum,
 et omnibus eis nomina vocat. *Psal.*
 164. v. 6.

haber der Naturhistorie sein Muschelcabinet in Ordnung bringt, glebt er den Stücken woraus es bestehet tausenderley Namen, welche er von allem was ihm einfällt hernimmt p), und doch wird er deswegen nicht getadelt, weil dem Publico wenig daran liegt man mag den Dingen Namen geben wie man will, wenn man nur wegen der Namen, wodurch diese Dinge angedeutet werden, einig ist.

Sollte man dem Blumisten alleine das Recht streitig machen seine Kanunkeln nach
 Belle,

p) Will man wissen wie weit sich diese willkürliche Freyheit erstrecket, so darf man nur einige gedruckte Verzeichnisse von Muscheln lesen, in selbigen wird man finden / daß diese im Meer erzeugte Creaturen, der Schwan, der Schnepf, der Haas, der Leopard, die Grinmuschel, der Wetterstrahl, der Kobl, das Schwein, der Einsiedler, Cassandra, das Midasohr genennet werden, und was dergleichen Namen mehr seyn mögen; die aus der Einbildungskraft des ersten Besizers dieser Schätze ihren Ursprung haben, welche der Jesuit Bonani die *Helustigana* des Geistes und der Augen nennet. Philippi Bonani Societ. Jesu, *Recreatio mentis & oculi in observatione animalium testaceorum curiosis naturæ inspectoribus &c.* Romæ 1684, in 4to.

Belieben zu benennen, oder sollte er Unrecht thun, wenn er sich um die verschiedenen Namen bekümmert unter welchen sie vor andern bekannt waren. Ich wollte vielmehr glauben, daß ein so nachlässiger Blumist, der nichts nach den besondern Namen seiner Blumen fragen sollte, sich den Tadel anderer Blumisten aussetzen würde q), und um seiner Unwissenheit willen bey tausenderley Gelegenheiten betrogen werden könnte. Wie würde er wohl mit denjenigen sprechen, die bey der nämlichen Neigung in allem viel genauer verfahren? Wie sollte er denn einen Tausch treffen? Und wie würde er bey dem Einkauf zurechte kommen? Was würde auch ein Blumist anfangen, wenn er um alle seine verschiedene Kanunkelsorten andern anzuzeigen, jede genau beschreiben und abschildern sollte? Ja wäre auch seine Beschreibung noch so umständlich, würde man wohl dadurch so leicht einen deutlichen Begriff bekommen, daß man solchen nicht bald wieder vergessen sollte? Nimmermehr.

q) Quid hortorum cultori turpius aut etiam nocentius, quam flores, nempe familiam suam, de facie non agnoscere. Flora Lib. II. cap. 1. p. 99.

mehr. Wenn man hingegen die Kanunkeln nur blos mit einem bekanten Namen belegt, so erinnert uns solcher sogleich an die Blume, und wir stellen uns dieselbe so genau vor, daß wir sie mit keiner andern verwechseln können.

Wollte man den eingeführten Gebrauch, jeder Kanunkelforte ihren eigenen Namen zu geben, aufheben, so würde man die Schwierigkeiten nur vermehren, deren sich ohnedem bereits so viele bey dieser Art einer Handlung finden, die doch so viel Treu und Glauben erfordert, und bey welcher man selbige insgemein so wenig beobachtet; man würde wirklich sagen, der so leichte Betrug und die Unmöglichkeit solchen zu merken, sprächen hier der Verurtheilung das Wort. Aber ist selbiger nicht jederzeit verhasst, und wird er nicht überall für strafwürdig angesehen? oder sollte bey den Blumenisten alleine der Mangel von Treue, nicht für so schändlich, als in andern Arten der Handlung gehalten werden.

Schlechtheit der Betrüger.

Diesemnach soll man alle Vorsicht gebrauchen, daß man die Kanunkeln, so weit einander zu unterscheiden sind, weder im Land, noch im Zimmer mit einander ver-

wechselt; jede soll ihren Namen haben, und von diesen soll man ein deutliches Register verfertigen. Jedoch ich will mich hierüber genauer erklären, und anzeigen was ich eigentlich hier meine: ihr sollt nämlich, gleich jenem berühmten Heerführern, r) die alle unter ihrem Befehl stehende Soldaten bey ihren Nahmen und Zunahmen zu nennen wußten, alle Ranunkeln so ihr ziehet, nach allen ihren Kennzeichen wodurch sie von andern unterschieden werden können, euch bekannt machen; wenn ihr sodenn mit andern Blumisten oder mit solchen Leuten sprecht, die auch von eueren Geheimnissen unterrichtet zu werden wünschen, so könnt ihr als eifrige Liebhaber der so lieblichen Blume, euch der Namen der Ranunkeln bedienen, sie mögen auch gleich noch so besonder und uneigentlich klingen, um sowohl andere zu verstehen, als auch von ihnen verstanden zu werden; aber meiner Meinung nach, würde man eine gärtnerische Schulfüchse-
 rey begehen, wenn man sich auch ausser dem

Die ver-
 schiedenen
 Namender
 Ranunkeln
 soll man
 wissen.

Sprache
 der Blumi-
 sten.

dem

r) Cyrus der König der Perser, der Kaiser Adrianus, Scipio Asiaticus nenneten alle Soldaten, ihrer sehr zahlreichen Armeen, bey ihren Namen.

dem Garten einer Sprache bedienen wollte, die andern ganz unverständlich wäre; ihr müßt es mit den meisten eurer Wörter wie mit den Kunstwörtern halten, welche nur bey den Kunstverständigen, oder in denen von der nämlichen Kunst handelnden Werken gelten.

Man müste also von der Wohlständigkeit im Umgang schlecht unterrichtet seyn, wenn man zur Unzeit die Sprache der Blumen reden wollte; und man würde noch mehr gegen selbige verstoßen, wenn man beständig diese fremde Sprache in seine Gespräche mischete. Eine gleiche Unbesonnenheit hat ehedem den Oberaufseher des Königlichcn Kräutergartens *Robin* lächerlich gemacht, so vieler Hochachtung er auch sonst wegen seiner grossen Wissenschaft in der Botanik würdig gewesen. Niemals ist ein Mensch so sehr von den Blumen als selbiger eingenommen gewesen; man mochte mit ihm reden von was man wollte, so fielen ihm solche allezeit ein; daher sagte Herr *Patin* von ihm, er würde machen daß man das Sprichwort verändere, und man würde nicht mehr sagen: *Robin* oder der *Narr* denkt immer an seine Blüten;

sondern, Robin denkt immer an seine Blumen s).

Wer von diesen Regeln abgehen wollte, würde unverständig handeln, und könnte bey allem seinen Wiß und bey aller seiner Höflichkeit, zum Gelächter werden.

Nachdem nun bisher die Ranunkel, nach allen ihren Veränderungen die sie von der Zeit an leidet, da man sie in die Erde legt und wieder herausnimmt, von uns betrachtet worden; nachdem wir auch bemerkt haben, wodurch und wie ihr dasjenige was sie umgiebt Schaden oder Nutzen bringen kan; nachdem wir ferner von einer der beeden Arten sie zu vermehren weisläuffig gehandelt haben, so müssen wir auch noch von der andern reden.

Vermeh- Die Ranunkeln werden durch ihre
runge der Vermehrung beständig, und können sich auch,
Ranunkeln wie wir bereits gemeldet haben, entweder
 durch die Wurzeln oder durch den Saamen
 vermehren. Die erstere Art welche schon
 abgehandelt worden, ist die sicherste und ge-
 schwindeste, weil die junge Brut so um die
 alte

s) Melanges d'histoires & de litterature par M. de Vigneul Marville, Tom. I, p. 209. in 12. Rotterdam 1700. 3. vol.

alte Wurzel gewachsen, öftters im zweenen Jahr, nachdem sie der Mutter entzogen worden, bereits zu blühen im Stand ist; die sicherste, weil diese junge Nachkommenschaft, ganz gewis, alle Pracht und Herrlichkeit der ersteren Blumen wieder darstellen wird. Nein, man wird der schönen Kanunkel nimmermehr den schimpflichen Vorwurf machen können, welchen Horaz denen so mit ihm zu gleicher Zeit lebten gemähet hat, und der sich sowohl für unsere Zeit als für die seine schicket.

Damnosa quid non imminuit dies!

Aetas parentum pejor auis tulit

Nos nequiores, mox daturos

Progeniem vitiosorem. Od. 6.

lib 3.

Boshelt wächst von Jahr zu Jahren:

Schlimmer als die Ahnen waren

Stellten sich die Eltern ein,

Welche wir schon übertreffen,

Und bald werden unsre Neffen

Noch weit lasterhafter seyn.

Verdienste und gute Gaben werden Die Kanunkeln ar-
 zwar nicht allezeit für ein erbliches Eigen-
 thum gehalten, der Adel ändert sich oder ten nicht
 verschwindet mit der Zeit, und die hellste aus.
 Quelle vertheilet sich manchmalen in unrei-

ne Bächlein; hier aber verhält es sich nicht so; fortes creantur fortibus &c. Horat. Od. 4. L. IV.

So wie die Mutterranunkel aussehe, wird auch die von Kindeskindern der nämlichen Art herstammende letzte Ranunkel aussehen: es werden sich in selbiger die nämlichen Pinselstriche, die nämlichen Abschnitte, die nämliche Ordnung, die nämliche Fierde, die nämliche Anmuth zeigen; die in den Geschichten so sehr gepriesene Aehnlichkeit jener beeden Brüder, war nicht so vollkommen als bey unsern Ranunkeln, wenn sie anders durch keine besondere Zufälle einige Veränderung leidet.

Ich mus mich aber hierüber deutlicher erklären, damit ich nicht etwas für eine Wahrheit ausgabe, so doch nicht dafür zu halten wäre; ich habe nämlich gesagt, die Ranunkeln arteten nicht aus; und solches ist auch eine ausgemachte Wahrheit; aber was ist dadurch zu verstehen? Daß nämlich jede dieser Blumen beständig den Schmuck ihrer Art behalte; ohne andere zu beneiden bleibt sie bey einerley Schönheit, und niemalen wird sie sich durch eine entlehnte Maske unerkennlich machen. Dieses ist die Eigenschaft der Ranunkeln überhaupt,

haupt, und durch solche sind die Aurora, der Drapdor, die Pivoine, der Africaner nebst den übrigen alten Sorten, so wie sie unsere Vorfahren aus ihrem Vaterland bekommen haben, bis hieher erhalten worden, auch werden durch selbige die neueren Sorten mit aller ihrer Schönheit, um welcher willen wir sie jetzt hochachten, bis auf die späteste Zeiten erhalten werden. Wie es zu verstehen
 Wie aber jede Regel ihre Ausnahm hat, versehen
 so hat auch diese die ihrige, die jedoch im sene wenn
 Hauptwerk selbstn nichts bedeutet, und man saget,
 nur in einer geringen Verschiedenheit beste- die Ranun-
 het. keln arten
 So zeiget, zum Exempel, die Cas- nicht aus.
 sicolfsee manchmalen eine Veränderung in
 der Mischung ihrer Farben, indem selbige
 bald höher bald blasser ausfallen; der Gros
 Sultan hat in der Mitte der Blume bald
 eine längere, bald eine kürzere grüne Kro-
 ne, und einige andere leiden eben auch die-
 se oder jene geringe Aenderung, welches
 aber, so zu sagen, nur elnen Augenblick
 daurende Abweichungen sind. Denn nach
 dergleichen Veränderungen welche sich we-
 der oft ereignen, noch viel bedeuten, siehet
 man sie wieder, wie vorher, elnerley Uniform
 mit der ganzen Compagnie anziehen; und
 kurz, der Vorzug den sich einmal eine Ra-

nunkelclasse erworben hat, wird zu einem dauerhaften Eigenthum, so ihr auf ewig erblich bleibet, und ohne Verminderung immer auf andere kommet. Ereignen sich einige Veränderungen, so sind solche der Natur zuzuschreiben und als ein Erfolg ihrer Gewohnheit anzusehen, nach welcher sie sich niemals vollkommen copiret. Kommt einem diese ihre Gewohnheit zweifelhaft vor, so darf er nur die erste ihm vorkommende Pflanze genau betrachten; ein Kraut ist von dem andern unterschieden, ein Baum weicht von dem andern ab, ob sie gleich einerley Art sind, und der Unterschied zwischen ihnen ist nicht nur alleine in ihren vornehmsten, sondern auch in den allergeringsten Theilen zu bemerken. Dieses aber ist so gewis, daß man kaum an dem nämlichen Zweig zwey Blätter, Blumen oder Früchte finden wird, so nicht durch ein besonderes Merkmal leicht von einander zu unterscheiden wären. Wer hat aber wohl jemals daraus gefolgert, daß alle Pflanzen ausarten? Auf der ersten Kupfertafel habe ich einige zufällige Abänderungen angezeigt, so ich an den Wurzeln bemerkt habe, und wie viel andere wird man nicht noch finden können? Unterdessen saget man deswegen doch

machtet, sich weit über selbige erhebet, und unterwegs noch mehr treiben zu wollen das Ansehen hat, so wie ich solches nach der Natur abgebildet habe. Unterdessen ist dieses nichts so wunderbares, als wenn man den Körper eines Kindes siehet, der zwey unterschiedene wohlformirte Köpfe und mehrere Hände hat t); oder der bey vier Armen und eben so viel Füßen nur einen Kopf trägt, der aber in vier Gesichter abgetheilet ist u). Wenn es sich nun aber zuweilen begiebt, daß die Natur von ihren ordentlichen Modellen, in Formirung des Menschen so weit abweicht, ist es wohl Wunder wenn sie in Formirung der Blumen in etwas eine Veränderung machet, oder, so zu reden, zu Irren schelnet? Wenigstens haben die Kanunkeln dieses zum voraus, daß

das.

t) Der Vater Feuillée hat uns im zweyten Theil seiner Reisebeschreibung eine Abbildung des ersten Körpers mitgetheilet, u) und den zweyten hab ich zu Marseille gesehen. Anna Durand kam mit diesem Kind den 29. April 1740. im 23. Jahr ihres Alters nieder, zwey Stund nach der Geburt aber starb es; es mochte etwann sieben Monat alt seyn. Diese monströse Geburt wird noch im Weingeist aufbehalten.

dasjenige was bey ihnen verändert oder wiedernatürlich zu seyn scheint, von keiner Dauer ist; denn die nämliche Pflanze die so ausserordentliche Blumen gebracht hat, trägt im folgenden Jahr ordentliche; daher darf man nicht gleich hleraus den Schluß machen, daß sie ausarten, und der Vorwurf mus sich mit seiner Ursache zugleich von selbstn heben.

Es können auch noch andere Ursachen, welche aber bekannter sind, dem Wachsthum der Pflanze hinderlich seyn, und daher auch der Schönheit der Blume schädlich werden; gar zu junge Wurzeln, die eine oder die andere von den Krankheiten wovon wir gehandelt haben, der Mangel der Nahrung, oder eine nicht wohlbereitete Nahrung, alles dieses, sage ich, kan vielmals die Ranunkel schwächen und hindern, daß sie sich nicht so zeigt, wie sie sich doch zeigen könnte; allein wem ist bey dergleichen Umständen die Schuld zuzuschreiben? und hätte man sich etwann hier zu schämen, ist wohl die Pflanze zu beschuldigen, welche thut was sie kan; oder vielmehr der Blumist, welcher derselben nicht so gepfleget wie er sollte? Allerdings kan man also behaupten, daß der natürlichen Ordnung nach die Ra-

nun-

nunke n, die sich vermittelst der Wurzeln vermehren, beständig so bleiben wie sie einmal gewesen, ohne daß sich in ihrer Form, noch auch in demjenigen was sie schätzbar machet, eine merkliche Veränderung zeige.

Bermeh-
rung durch
den Saamen,

Wenn Ausfähen hat man diese Vortheile nicht; es gehet langsamer damit her, auch ist mehr Ungewisheit dabey. Langsamer gehet es dabey her, weil der Saame im ersten Jahr ordentlicher Weise keine blühende Pflanzen giebt, wie man etwann glauben könnte, wenn alles was geschrieben worden, wahr wäre; oder es ist vielmehr etwas seltenes, ja ich habe niemalen gesehen, daß man im ersten Jahr damit etwas, so der Mühe werth wäre, gewinne. Es ist viel, wenn man im zwayten etwas erhält, denn die meisten jungen Wurzeln blühen erst im dritten Jahr; doch darf man eben nicht mit einem gewissen Scribentens glauben, man müsse wenigstens vier bis fünf Jahre warten, bis der Saame solche Wurzeln bringe aus welchen Blumen herfür kommen *).

Ausser dem nun aber daß wenige die Gedult haben so lange zu warten, ist man auch

*) Pratique du jard. Part. 3. ch. 7. p. 252.

auch noch wegen eines glücklichen Ausgangs ungewis, und dieses ist ebenfalls etwas unangenehmes und verdrüßliches. Denn anstatt daß die erst aus dem Saamen erwachsene Ranunkeln so schön als ihre Mutter blühen sollten, von welcher der Saame gekommen, so taugt der grössste Theil derselben zu nichts als zum wegwerffen; alleine da unter einer grossen Menge nicht allezeit alles gemeln ist, und man manchmalen unter einem Hauffen von Blumen einige mit dem höchsten Adel, welcher hier etwas persönliches ist, prangen siehet; da auch dieses eine reiche Mine oder Fundgrube ist, welche bisher an Seltenheiten unerschöpflich gewesen: so glaube ich verbunden zu seyn, daß ich noch zeige wie man die Ranunkeln gehörig säen soll, und dieses will ich auch jetzt bewerkstelligen.

Ich setze, als schon geschehen, zum ^{Wahl und} voraus, daß man recht reifen Saamen ge- ^{Unterschied} sammelt, solchen von den schönsten Halb- ^{des Saamens.} gefüllten genommen und wohl verwahret gehalten habe; daß er frisch, und vieles mit einem Wort zu sagen, wohl beschaffen seye. Zweifelt man etwann, daß etliche von den nöthigen Eigenschaften eines guten Saamens noch mangeln? So mus man für

für das erste den Saamen von aussen wohl betrachten; man mus sehen ob er seine ordentliche Grösse habe, ob er glänze, nicht zu leicht, verschrumpft, von Würmern angestochen oder sonst verdorben seye: hernach mus man ihn auch öffnen, um von seiner innern Beschaffenheit urtheilen zu können: wenn sein Mark oder Fleisch beim Zerdrucken frisch ist, und nöthige Feuchtigkeit hat, als worinnen das Leben des Saamens bestehet der neue Kanunkeln geben soll: so ist diese öhlichte Feuchtigkeit, welche die erste Milch des jungen Keims ist, ein Kennzeichen von der Güte des Saamens; wie hingegen die Trockenheit zu einem Beweiss dienet, daß selbiger nichts tauglich und verdorben seye: bedienet euch des ersteren, er wird wohl bekommen; den andern hingegen verwerfet, ihr würdet nur Mühe und Zeit verkehren, er würde nichts taugliches herfür bringen.

Wie und zu welcher Zeit die Kanunkeln zu säen seyen.

Hat man den Saamen gewählt und solchen von dem Klöpel abgetrennt, ohne daß er wäre zerrieben und verkehrt worden, so kan man sich nun fertig machen ihn auszusäen. Soll aber die Saat gerathen, so mus man die Erde umgraben, denn bey uns ist das Erdreich nicht so beschaffen, wie in der Insel Bourbon, von welchem man

saget

daß selbiges nicht dürffte umgraben werden, und in welches man den Saamen nur oben hin streuen darf, der deswegen doch wohl bekommt y); man kan aber nach der Mitte des Augusts die Kanunkeln auszusäen anfangen, und damit auch den ganzen Monat September fortfahren, wobei aber dieser Unterschied zu bemerken, daß, wenn gleich die erste Saat, um sie gegen die Hitze zu verwahren, mehr Mühe machet, solche doch dadurch mehr Vergnügen bringe, weil sie vieles für der späten zum voraus hat z).

Nachdem man viel oder wenig Saamen hat, nachdem säet man ihn in Töpfe, Kästen, ic. in Kästen, oder in das freye Feld. Die Töpfe so man hiezu gebraucht, sind oben weiter und nicht so hoch als die sonst gewöhnlichen Töpfe: diejenigen Kästen sind tauglich, so sieben bis acht Zoll hoch sind, ihre Weite und Länge aber kan man nach Belieben

Töpfe, Kästen, ic. morein man säet.

y) Dieses meldet der P. du Gros ein Missionair der Jesuiten, in den Lettres edifiantes & curieuses Récueil 18. p. 23.

z) Vetus est agricolarum prouerbium, maturam sationem saepe decipere solere, seram nunquam, quin mala sit. Culom. Lib. XI. cap. 2, p. 412.

ben einrichten, nur mus man sich in Acht nehmen, daß sie nicht zu schwer werden, denn es müssen sie zwey Personen tragen und in die Sonne oder in Schatten, in die Luft oder unter ein Dach, nachdem es für nöthig befunden wird, bringen können. Man mag sich aber nun solcher Töpfe oder Kästen, wie erst beschrieben worden, bedienen; man mag, nachdem es einem gefällt, und bequem ist, Kästen und Töpfe dazu nehmen, so werden solche mit tauglicher Erde angefüllt, wobey aber, wie bereits erinnert worden, nicht zu vergessen, daß das überflüssige Wasser seinen Ablauf habe, hernach säet man den Saamen hinein, daß er fast so hoch, als der Rand ist, zu liegen komme, indem sich die Erde doch allezeit etwas setzet.

Wie in das
freye Feld
zu säen.

Was den Saamen anbetrifft den man in das freye Feld säen will, so mus man dazu ein Beet wählen das einen guten Boden hat, und so viel möglich der Morgensonne genießet. Die Zärtlichkeit der jungen Pflanzen kan weder eine starke Wärme, welche sie würde welken machen, noch auch zu viel Schatten leiden, als in welchem sie zu stark in die Höhe schiessen. Zuerst gräbt man dieses Beet so tief um, als das Grabisen lang ist, und beobachtet dabey, daß
wenig

wenn das Erdreich zu nas wäre, man ihm Zeit zum trocknen lasse a), hernach macht man es oben mit einem kurzstäblichen Rechen fein eben, und bestreuet selbiges über und über bey zwey Zoll dick, mit der besten zubereiteten Erde: sodenn macht man diese neue Anlage mit der Krück: oder mit einem recht geraden Stecken, nachdem es das Ansehen und die Lage des Beedes erfordert, fein eben, um die Klöße zu zerdrücken und die Löcher anzufüllen, damit der Saame überall gleich bedeckt seye. Hat man von dieser Erde nicht so viel als überall erfordert wird, so bedeckt man nur den Saamen damit; könnte man aber keine bekommen, so läßt man es dabey bewenden, den Boden selbst so viel möglich durch genugsames Umgraben zuzubereiten, und ihm auf andere Weise in so ferne zu helfen, daß er wieder bekomme was ihm durch andere Pflanzen entzogen worden, so, daß er bey der die man von neuem von ihm verlangt,

das

a) *Semina omnia sicca tempestate ferenda sunt: tertio quartoue die a pluvia largiore.* Raii hist. plant. Lib. 1. cap. 18. P. 34.

dasjenige dessen sie benöthiget sind mittheilen könne, denn alles was in die Erde kommet, verursachet in selbiger eine neue Fruchtbarkeit: nichts gehet in ihr verlohren, je mehr sie empfängt, je mehr giebt sie wieder, und so lange als man ihre Freygebigkeit zu erwiedern weis, so lange wird sie auch nicht

Art und Weise die Kanunkeln zu säen. Art und Weise die Kanunkeln zu säen. müd werden erkenntlich zu seyn. Ist endlich das Beet auf diese oder jene Weise zubereitet und wohl eingeebnet worden, so

säet man den Kanunkelsaamen bey stillem Wetter hinein, damit derselbe nicht zusammen gewehet und ungleich ausgetheilet werde. Ohne diese Vorsicht würde er, an einigen Orten, gar zu dick aufgehen und nicht wohl fortkommen, so, daß man die Pflanzen welche einander hinderlich wären ausziehen müste; an andern Orten hingegen würde alles ganz leer aussehen. Den Saamen bedecket man etwann einen Viertelszoll dick mit guter Misterde, welche man damit sie fein wohl ausgetheilet werde, durch ein enges Sieb darauf fallen läßt: denn sie kan nicht zart und leicht genug seyn, indem den zarten und dünnen Fasern so der Saame anfangs treibet, die geringste Hinderung zuwider ist. Insbesondere hat man sich auch in Acht zu nehmen, daß man den

Saa.

Samen mit der Erde oder Mitterde nicht überlade: wollte man ihn durch eine zu große Last zerdrücken, so würde man ihn begraben, ohne hoffen zu können daß er jemals zum Vorschein kommen sollte, wie der gelehrte Rath ganz vernünftig saget, der auch aus diesem Rath eine allgemeine Regel macht so alle Saamenarten angehet b). Wenn die Mitterde überall eben gemacht worden, wird langes Stroh so beim Ausdreschen nicht zerdrückt worden, und woraus man die Strodecken machet, darüber gelegt. Man legt es aber nur einen Viertelsoll dick an, und wenn es nicht gleich wie in einer Strodecke miteinander verbunden wird, mus man selbiges wenn es über die Erde hergebreitet worden, mit etlichen darüber gelegten Latten oder kleinen Stecken befestigen, um zu hindern daß es der Wind nicht wegführe. Ist das Wetter nicht regnerisch, so könnet ihr stark über das

Saame wird mit Stroh bedekt.
Erstes Be-
giessen.

Stroh

b) Summopere cavendum ne femina alte demergantur, aut nimia terra obruantur, adeoque sine ulla resurrectionis spe sepeliantur. Hist. plant. L. 1. cap. 18. P. 34.

Stroh begießen; die gute Wirkung hiervon bestehet nicht alleine darinnen daß die Erde angefeuchtet, sondern auch daß sie vester werde und sich um den Saamen zusammensetze, welches gar viel dazu be trägt daß auch die schwächsten Körner aufkeimen; das Stroh aber dienet dazu, daß das Wasser den Saamen durch Theilung der Erde nicht entblöse; auch hilft es die Sonnenhitze zu mäßigen, welche anfangs nicht zu stark darauf fallen soll, ferner muß man, wenn man in Töpfe oder Kästen, so sich hin und her tragen lassen, gesäet hat, sie einige Tage lang in Schatten setzen, und dieses mehr in freyer Luft als im Gewächshaus thun. Auch hat man darauf zu sehen, daß die Erde nicht trockne, sondern bey mäßiger Nässe erhalten werde, und damit die neuen Keime die anfangs noch wenig mit der Erde zusammen hangen, nicht ausgerissen werden, so bedient man sich zum Begießen einer Gieskanne mit einem Aufsatz, wodurch das Wasser fadenweis heraus lauft, so daß es einen gelinden Regen vorstellet: diejenigen so keine solche Gieskanne hätten, können die Töpfe und Kästen, worüber man kein Stroh leget, durch einen Besen begießen, wodurch das Wasser auf gleiche Weise

Weise zertheilet wird. Es gilt aber nicht ^{Was man} gleich viel, ob man den Saamen eine Zeit ^{beym Be-} lang, gegen die allzustrarke Wirkung der ^{giessen zu} Sonne, verwahre oder nicht, und dieser und ^{beobachten,} jener so solches nicht gethan, hat nicht nur er-
 fahren, daß seine Mühe umsonst gewesen, sondern es ist auch sein Saame verdorben. Ich habe in wohlbesorgten Ruchengärten gesehen, daß der Gärtner nicht nur alleine alle Saatbeeter, während der star-
 ker Sommerhitze, sondern auch die Pflanzbeeter mit Baumzweigen oder Strohecken bedeckte: dadurch machte er nicht alleine daß die zärttesten Pflanzen leicht und geschwinde Wurzeln schlugen, sondern auch daß der feinste Saame überall wohl herfür-
 keimte. Was ich also eben vom Aussehen der Kanunkeln gesaget, das kan allen den-
 senigen zu einem nützlichen Unterrichte die-
 nen, welche immerzu eine wohleingerichte-
 te Pflanzschule von Ruchengewächsen oder von Blumen haben wollen; jedoch wir wen-
 den uns wieder zu der ungrigen.

Auf diese Weise kan man also das Aufkeimen beschleunigen und befördern; doch gehet solches nicht allezeit mit gleicher Ge-
 schwindigkeit vor sich, es müssen hiezu ver-
 schiedene Umstände, für allen aber die Be-

Spät auf-
gehender
Saame.

schaffenheit des Saamens das Ihrige bey-
tragen. Ich habe welchen innerhalb vier-
zehn Tagen aufgehen sehen, und manchma-
len ist solches erst nach sechs Wochen ge-
sehen. Auch habe ich als etwas merk-
würdiges beobachtet, daß unter einem Saa-
men den man den zwölften August ausge-
säet, und der, was die Zeit und Menge
anbetrifft, nach Wunsch aufgegangen, doch
welcher gewesen, der erst im Monat Octo-
ber ja um die Hälfte des Novembers zum
Vorschein gekommen: ja was noch mehr
ist, so hab ich auch so gar gesehen, daß erst
nach einem Jahr ein in irdene Geschirre
gesäeter Kanunkelsaame aufgegangen. Die
Sache ist gewis, was aber für Umstände
daran schuld gewesen seyn mögen, kan ich
nicht sagen, weil ich den Saamen nicht
selbst gesamlet hatte: derjenige der auf-
gegangen war, gieng überhaupts gut und
zu gewöhnlicher Zeit auf; und nachdem ich die
aufgegangenen Pflänzlein ausgehoben hat-
te, lies ich die irdenen Geschirre stehen,
da sie denn immer an der Luft geblieben und
nichts neues mit ihnen vorgenommen wor-
den: ein Jahr hernach kamen in selbigen
junge Kanunkelpflanzen im Monat October
zum Vorschein.

Ich

Ich verstehe von dieser seltsamen Eigenschaft des Saamens eben so wenig als von der Wurzeln ihrer, wovon ich bereits etwas gemeldet habe: doch ziehe ich wenigstens diesen Schluß daraus, daß man nicht, sogleich alle Hoffnung verlihren und die nöthige Besorgung unterlassen müsse, wenn etwann die Zeit verflossen wäre, zu welcher sich sonst der Saame zeigen sollte.

Alleine so lange soll man mit Hinweg-^{Das Stroh}nehmung des Strohes von dem Saamen ^{mus wieder}nicht warten; sondern es mus solches nach ^{meggenom-}Verflus von vierzehn Tagen geschehen: ^{men wer-}den. ^{den.}liese man es länger liegen, würde selbiges mehr schaden als nutzen.

Ich kan eben nich genau bestimmen, wie alt dieser im Aufgehen so langsame Saame gewesen, weil er nicht bey mir gewachsen, sondern ich selbigen von Constantinopel bekommen. Ich erzähle nur blos was geschehen, andere mögen uns davon eine Erklärung geben; ich meines Theills, habe mich niemalen mit solchen Untersuchungen eingelassen die ich für unnöthig, oder für augenscheinlich ungewis gehalten; dahin rechne ich aber auch die unnützliche Mühe, wodurch man die gewisse Zeit ausfindig zu machen suchet, wie lange jede Art von

Dauer des Saamen dauere: denn aus was für sichern Saamens. Gründen und aus was für umständlichen Untersuchungen sollte man wohl mit gleicher Dreistigkeit, als Robert Morison gethan, den Ausspruch machen können, daß kein Saame, er mag auch noch so wohl verwahret gewesen seyn, über zehn Jahre gut bleibe, und daß der kleinere nach fünf Jahren nicht mehr zum Aussäen tauglich sey c)? Oder welches mir eine noch grössere Dreistigkeit zu seyn scheint, wie sollte man es wohl wagen dürfen solche betrügerische Verzeichnisse zu machen, in welchen verschiedene Autores mit einer geometrischen Gewisheit das Jahr, den Monat, ja fast den

c) Ob ich gleich durch verschiedene Versuche genugsam überzeuget bin, daß der Ausspruch des Morison in prælud. botanic. p. 496. ohne Überlegung geschehen; ich aber nichts sagen mag, dessen ich nicht gewis wäre: so habe ich dieses Jahr siebenjährigen Saamen des gelben Portulackkrautes, wie auch sehr kleinen Wegwartensaamen den ich vor zwölf Jahren von Paris bekommen; semen moschato, oder *Ketmia Aegyptiaca semine moschato inst. rei herb.* aussäen lassen. Diese letztere und besondere Pflanze habe ich gewählt, um mit ihr, als einem fremden Gewächs eine Probe zu machen, indem ihr

den Tag und die Minute anzeigen wollen, wornach ein Saame vermöge ihres Ausspruches nicht mehr keimen sollte. Was würde hiezu nicht von Seiten des Beobachters für Verstand, und von Seiten des Naturforschers für eine grosse und weitläufige Einsicht erfordert werden? Was für Zeit würde nicht hierüber verlohren gehen? Wie lange würde man nicht immer einerley zu thun haben? Und wie verdrüsslich würde nicht die Wiederholung der Versuche seyn? Wie viel, sich öfters ungefähr ereignendellinstände würde man nicht mit einander zu verbinden, und wie viel ungewisse Ursachen zu beurtheilen haben, um nur mit etwas Gewisheit einen Ausspruch machen zu können? Wer sollte wohl nicht durch diese Hin-

ibr Saame der älteste war so ich hatte: denn ich erhielt denselben von dem Rest des Cabinets eines Arztes der bereits als man mir solchen vor zehn Jahren gab, fünfzehn Jahre tod gewesen war, nun ist zwar von allen diesen Saamen und sonderlich von der Kermia weniger aufgegangen, als wenn selbiger frisch gewesen wäre, und von mehr als 50. Rörnern der letztern habe ich nur zwey Pflanzen erhalten; alleine nach 26. Jahren war er ja wohl auch alt genug.

Hindernisse abgeschreckt werden, oder sich auch Hoffnung machen solche alle heben zu können? Verdient aber derjenige wohl einigen Glauben, der sich grosssprecherischer Weise rühmet, er besitze hierinnen eine Wissenschaft, welche er doch weder hat noch haben kan? Vielmehr wollen wir aufrichtig gestehen daß unsere Einsicht in diesem Fall sehr geringe sey, und folglich wollen wir so klug seyn, daß wir unserer

Die Neugierde ist gefährlich. unruhigen Neugierigkeit solche vernünftige Gränzen setzen, welche sie ohne Gefahr nicht überschreiten könne. Wir wollen uns klüglich entschliessen, die wenige gewisse Kenntnis so wir haben uns zu Nutzen zu machen, und uns nicht um diejenige bemühen so uns zu fliehen scheint, und zu welcher wir wahrscheinlicher Weise niemals gelangen können.

Um also aus diesen ungewissen und allgemeinen Betrachtungen für unsere Blumen insbesondere einigen Nutzen zu schöpfen, so sage ich, daß der Saame der Kankeln im ersten Jahr insgemein besser keime als wenn er älter ist; daß an dem zweyjährigen, keine grosse Veränderung wahrzunehmen sey, und daß der dreyjährige zwar schon etwas später komme, unterdes-

sen

sen aber doch noch zum Ausfähen tauglich, ist er aber älter so kan ich nichts gewisses setzen; alleine was wollen wir denn nun mehr? Und weil hleraus folget daß der Saame gut seye, nachdem er noch frisch ist, so können wir ja wohl uns begnügen lassen, wenn wir so viel wissen, daß man ihn nicht dürfe zu alt werden lassen; daß er zum Ausfäen so beschaffen seyn müsse wie wir ihn beschrieben haben, und daß sobald er aufgeheth, man ihn mit Fleiß besorgen solle.

Denn eine gehörige Besorgung ist die Besorgung sen zarten Pflanzen so nöthig als die Nah-^{des aufge-} rang selbst d), ich verstehe aber unter die-^{gangenen} ser Besorgung, daß das Begießen nach der Saamens-^{zärtlichkeit} der Pflanzen eingerichtet werde, indem dieselben wenn sie noch jung sind nicht so viel Wassers nöthig haben, als wenn sie älter geworden; daß man sie auch gegen schlimmes Wetter verwahre, und beständig alle fremde Pflanzen auf das sorgfältigste ausjäte; weil nicht alleine zu befürchten es mögten solche die für die Kanunkeln bestimm-
te

d) Prima suos habet in plantis infantia casus,
Quæ molli tractanda manu. Vanicre
L. 5. p. 147.

te Nahrung wegnehmen, sondern auch weil sie nicht so geschwinde und so hoch wachsen, selbige ersticken.

Wie aber alles seine gewisse Zeit hat, und mit Vortheil geschehen mus, so erinnere ich in Ansehung der Zeit zu welcher man das Unkraut in dem Pflanzbeet der Ranunkeln ausjäten soll, daß solches nicht vorzunehmen seye, wenn die Erde gar zu trocken ist, weil sodenn die Pflanzen in der Hand zerreißen und die in der Erde zurückbleibende Wurzeln hernach stärker als vorher wider treiben: auch soll es nicht zu nas und feuchte seyn, weil wenn man sodenn das Unkraut ausziehen wollte, den Ranunkeln Schaden zugefüget werden mögte und solche mit der an der Wurzel hangen bleibenden Erde ausgerissen werden könnten. Man mus also hierinnen das Mittel treffen, so, daß die Erde gerne gehen lasse was sie zu viel hat, und dem vorzunehmenden Ausziehen nicht zu sehr widerstehe.

Wie das Jäten ins Werk zu stellen. Was die Art und Weise des Jäten vorzunehmen betrifft, damit solches nicht nachtheilig werde, so mus man, wenn die Pflanzen zu dicke stehen, die zunächst bey dem auszurottenden Unkraut befindliche Ranunkeln mit der linken Hand halten, das Un-

Unkraut selbst aber mit der rechten ergreifen, und an solchen nicht in gerader Linie, sondern mit Schütteln ziehen: auf die Weise bekommt man es ganz, ohne daß selbiges etwas mit sich nehme, und hierauf macht man die um die junge Pflanze aufgehobene Erde wieder eben, damit sie fest stehe. Auf diese Weise hat man mit dem Jäten in allen Fällen, wo es nöthig ist, zu verfahren, nur ist dabey zu merken, daß man bey dem kleinen Gesäme das Unkraut nicht soll lassen gros werden, sonsten aber nicht zu eilen habe, weil die grösseren Pflanzen leichter auszurotten sind, und man beeder Hände nicht dazu nöthig hat, indem nur mit den jungen und zarten Pflanzen, dergleichen hier die Ranunkeln sind, so vorsichtig zu verfahren ist.

Ob nun aber gleich die Erinnerung, so ich in Ansehung der Art und Weise des Jätens gethan, in der Ausübung ihren Nutzen hat, so könnte doch etwann dieser oder jener, der solchen nicht so gros zu seyn glaubet, allhier einwenden, ob es denn auch wohl der Mühe werth seye, sich hiebey aufzuhalten? Was sagt man uns denn neues? Und vielleicht gehet ein zweyter noch weiter und sagt: dies sind ja lauter gemeine Din-

ge. Vielleicht antwortet aber auch ein dritter für mich: findet sich denn auch von diesen wahrhaftig neuem bey denjenigen etwas so solches so eifrig verlangen? War nicht alles schon zu den Zeiten Salamons etwas altes und bekanntes? Über dieses hoffe ich ferner, daß andere, zu meiner Rechtfertigung, finden werden, es seye meine Erinnerung, ob sie gleich weder neu noch prächtig herauskommet, doch für diejenigen nützlich, die, weil sie sich niemals zur Erde gebückt und etwas mit ihr zu thun gehabt haben, auch nicht wissen, wie hierinnen zu verfahren seye; und ich zweifle, daß, wenn sie hier werden gelernet haben wie sie ihre Pflanzen geschickt können jäten, es sie reuen sollte, um solches zu lernen, eine Seite mehr gelesen zu haben.

Die Pflanzbeete sollen gegen die Sonne verwahret werden.

Als ich sagte daß man das Stroh von den Ranunkeln so bald sie hervor zu stechen anfangen, hinwegnehmen sollte, hab ich vergessen anzumerken, daß diese junge und schwache Pflänzlein nicht auf einmal und ohne alle Vorsicht dem Wetter sollten ausgesetzt werden, und daß zur Erhaltung ihrer wenigen Kräfte es nöthig wäre, sie vermittelst der Strohdecken so in Schatten zu halten, daß sie dadurch nicht beschweret
son-

sondern nur für der gar zu grossen Hitze bedeckt seyn, bis sie nach und nach derselben gewöhnen; do müssen sie dabey so viel freye Luft haben, daß sie derselben als eines ihnen unumgänglich nöthigen Elements bequemt genießsen können. Macht ihr euch von eurer Pflanzschule Hoffnung daß ihr durch selbige euern und eurer Freunde Verlust wieder ersetzen könnet: so müßt ihr auch, wenn ihr noch mehr Nutzen und Vergnügen davon haben wollet, in Besorgung derselben recht vorsichtig seyn.

Sehet ihr, daß es euer Fleis so weit gebracht, daß eure junge Pflanzen das erste Jahr glücklich zurück geleyet haben, und seyd ihr durch ihre welche Blätter versichert, daß nunmehr ihre Wurzeln ruhen, so ist es Zeit sie auszuhehen.

Um aber keine zu verkehren, noch auch ihnen Schaden zu thun, so könnet ihr die Erde in drey Zoll grossen Stücken aus den Beeten oder Kästen heraus nehmen, und solche nach und nach in ein Sieb werffen. Diese Erde müßt ihr gelinde zwischen den Fingern zerreiben, damit sie durch das Sieb falle, die jungen Kanunkelwurzeln aber darinnen bleiben, doch müßt ihr auch von Zeit zu Zeit unter dem Sieb nachsehen ob etwann
keine

keine durchfalle, und in der Erde nachsuchen ob keine zuruck geblieben; dieses aber mus man so viel möglich zu hindern trachten, denn was auf diese Weise zuruck bliebe, würde entweder verderben, oder doch aller Gefahr ungeachtet, davon kommen: das erste wäre wider die Absicht und den Nutzen des Blumisten, und das zweyte ist eben auch verdrüßlich, wäre es auch nur wegen der Unordnung, welche entstehen würde, wenn diese übersehene Wurzeln im folgenden Jahr unter den andern blühen sollten.

Erste P
neanung
der jungen
Wurzeln. Ob aber gleich diese kleine Wurzeln den grösseren bereits ähnlich zu werden anfangen, und mit ihnen gleichen Namen führen könnten, so hat es doch den Meistern in der Gärtnerey gefallen sie bis zu Ende des zwenten Jahrs, da man sie für majorenn hält, (Erbsen e) zu nennen.

Sind

e) Dieser Name den man um der Aehnlichkeit willen den Anemonen, Tulpen, Hyacinthen ic. giebt, weil ihr Saame im ersten Jahr da er der Erde anvertrauet wird, in der That die Form und auch fast die Grösse einer Erbse bekommet, ist so wohl als das Wort Zwiebel, für die Ranunkeln ein ganz uneigentlicher Name; alleine eben die Gewohnheit, welche den einen eingeföhret hat, wird auch den andern gangbar machen.

Sind die kleinen Ranunkelerbsen ausgelesen worden, läßt man selbige erstliche ^{junger} wenige Tage lang an der freyen Luft ^{Wurzeln zu} liegen, hernach treibt man zarten und trocknen Sand durch ein Haarsieb, und legt selbige, mit solchem bedeckt, schichtweis in Schachteln, Kisten oder Körbe, nachdem der Vorrath davon gros oder klein ist; man macht nämlich in einer Schachtel etliche Lagen von Sand, hernach eine Lage von Wurzeln, sodenn wieder eine von Sand und eine von Wurzeln; und fährt so fort, so, daß die letzte Lage wieder von Sand seye: auf diese Weise können sie ganz sicher aufbehalten werden bis es sie wieder einzusetzen Zeit ist. Hat sich diese eingestellt; bringet man alles zusammen abermal in ein Sieb, und da kan man die Erbsen, oder die Wurzeln, wieder wie das erstmal heraus nehmen.

Man säet sie aber nicht so obenhin ^{Wie sie} aus; wie der Saame ausgefäet worden; ^{wieder einzusetzen:} daß man sie nämlich nur so hinströuet, sondern man pflanzt sie etliche Lieben der andern Reihenweis ein; zu diesem Ende macht man das Beet wieder zurecht; umgräbt selbiges wohl, versteht es; wie im vorigen Jahr, von neuem mit ausgeräucherter Erde; her-

nach macht man einen Zoll tiefe Furchen darein, so zwey Zoll weit von einander abstehen, und alsdann setzt man in die Tiefe derselben die kleinen Wurzeln, einen Zoll weit voneinander, und bedeckt sie fein eben mit gesiebter Erde. Wenn ich Kanunkeln in das freye Feld pflanze, so pflege ich mich einer Vorsicht zu bedienen, welche ob sie schon an und für sich von schlechter Wichtigkeit zu seyn, und noch weniger Mühe zu machen scheint, doch auch einigen Nutzen bringet. Ich stecke an die beeden Ende jeder Furche kleine Stecken, damit ich die Keihen der Wurzeln gleich finden könne, wenn kein Laub da ist, oder sie noch keines getrieben haben; will man sie etwann ausheben, oder auch jäten, so ziehet man von einem Stecken bis zu den andern eine Schnur, wodurch sodenn der Irrung vorgebeuget wird: daß man aber die Wurzeln, wenn sie alle eingesezet worden, etwas stark beglessen, und fleißig besorgen müsse, will ich jetzt nicht wiederholen. Es verhält sich mit diesem zweyten Jahr wie mit dem ersten, weswegen ich mich dabey nicht aufhalte; ich komme nun vielmehr zu den Anfang des dritten, welches eine Zeit ist, zu welcher die zum zweytenmal, eben so als das erstemal,

Die Keihen sollen bezeichnet werden.

ausgehobene und gehörig verwahrte Wurzeln in Bereitschaft sind, zu mehrerem Vergnügen des Blumisten ihre Schuldbigkeit zu beobachten.

Im zwenten Jahr ihres Alters haben die Erbsen ihren völligen Körper und die wahre Form der Wurzeln bekommen, welche sie auch in das künftige behalten sollen: diese Veränderung ihres vorigen Zustandes, erfordert auch nun in der Art sie zu pflanzen eine Veränderung: man mus sie weiter auseinander setzen, und damit sie gleich eingetheilet werden, so ziehet man, wenn der Ort wo man sie hinsetzen will umgraben, von Steinen, Kräutern und fremden Wurzeln gereiniget, auch mit dem Rechen überzogen worden, vermittelst einer Schnur Linen nach der Länge des Beetes, die vier Zoll von einander abstehen; hernach macht man neue Linen so die vorigen kreuzen, oder so durchschneiden, daß sie rechte Winkel machen und eben so weit wie die erstern von einander stehen. Wenn die Erde so überzogen worden, stellet sie ein Gitter vor, und da wo sich die Striche kreuzen mus man die Wurzeln einsetzen, damit sie auf allen Seiten gleich weit von einander

Das Pflanzen
von im drit-
ten Jahr.

Ordnung
in welcher
man die
Wurzeln
pflanzen
soll.

abstehen. Damit man sich aber nicht betrüge, so ist es gut alle die Wurzeln ehe noch eine eingesehet wird zu ordnen; diese genaue Austheilung ist zwar eben so nöthig nicht, wenn man nur noch mit jungen Wurzeln zu thun hat; alleine will man mit tragbaren Wurzeln einen anmüthigen Schmelz zuwege bringen, so wird eine künstliche Vermischung der Farben erfordert; eben deswegen aber soll man keine Wurzel einsetzen, als wenn sie alle ihren angewiesenen Platz haben; sodenn wird es leichter seyn sie in eine schöne Ordnung zu bringen, und selbige nach Belieben dazu auszulesen: denn da kan man, so lange als man will, einsetzen und wieder wegnehmen, bis man zu seinem Vergnügen eine solche Einrichtung getroffen, daß nicht alle hohe oder schwache Farben zusammen kommen. Wenn man diese junge Pflanzkinder auf diese Weise besorget, wird man sie recht in den Gang bringen; sie bleiben nicht zuruck, und werden bemühet seyn sich mit nächsten dankbar einzustellen, so, daß in diesem dritten Jahr wenige seyn werden so nicht blühen sollten, wenn der Blumist auf seiner Seite nichts versehen hat.

Was hat er aber wohl nun wichtigeres ^{Erste Ra-} zu thun, als daß er seine zum erstenmal ^{nunkeln} sich zeigende Blumen durchgehe, und unter ^{aus dem} ihnen diejenigen auf das begierigste aus- ^{Saamen.} we, die ihm seine gehabte Mühe vergüten, und ihn für seine lange Gedult belohnen? Die schlechtesten Sorten, welche umsonst für ihn gearbeitet haben, verwirft er, er reißet sie aus, zum besten derer so wohl angeschlagen; diese aber bemerkt er durch gewisse Zeichen so er dabey vest macht, und preisset sich mit einer so ausnehmender Freude glücklich, dergleichen niemand als ein Blumist auszudrucken weis, und welche man auch einem andern als einem Blumisten umsonst abschildern würde. Wenn er bey der Menge seiner Ranunkeln auch einige erhalten welche noch unbekannt, von schöner und regelmäßiger Form sind, und wegen einer besondern seltsamen oder außerordentlichen Farbe etwas ausnehmendes haben, kurz, wenn er rechte vollkommene **Hasarden** f) bekommen, so ist in dem ^{Freude des} ersten ^{Blumisten.}

f) Liger sagt in seinem Wörterbuch daß dieser Ausdruck unter den Blumisten gebräuchlich seye, und von allen Blumenforten so aus dem Saamen gewachsen gelte; und da

ersten Augenblicken nichts seiner Freude zu vergleichen; er ruffet hier andere eiferiche Liebhaber zu Zeugen an, er lädet sie ein dieses kleine Wunder zu untersuchen, und macht sich das größte Vergnügen daraus ihnen solches zu wiederholtemmalen zu zeigen. Sind die Kenner, ungeachtet ihres heimlichen Mordes, einstimmig; daß die Ranunkel wirklich von neuer Art seye, was für ein wichtiges Geschäfte erwächst nicht hieraus dem Besizer dieser schönen unbekanntten? Er sucht, wählt, verwirft und giebt ihr endlich einen geheimnisvollen Namen der den Character dieses Wunders bestimmt und die Zeit ihrer glücklichen Entdeckung anzeigt; wie reichlich wird ihm nicht jetzt seine gehabte Mühe bezahlet? Wie gros ist nicht das Vergnügen so er empfindet? Wie sehr wird er nicht dadurch für das künftige aufgemuntert? Und zu wie viel neuen Unternehmungen wird er hiédurch nicht angefißet werden? Ja ein eifriger Blumist wird durch einen so glücklichen Fortgang in den

Stand

man eine schöne Blume so man auf diese Weise erhält, für ein Gut ansiehet; auf welches man sich mit Sicherheit keine Hoffnung machen konnte, so nennet man selbige *Sazard*.

Stand gesetzt, unter dem guten das beste, und unter dem besten das treffliche zu wählen, da unterdessen bey seinem hinlässigen Nachbar nur das mittelmäßige das beste heisset.

Unter dessen mus ich doch diesen Blu- Die Ranunkeln
 misten erinnern, daß er sich in seiner Wahl ^{nun} nicht überelle, und gleich auf den ersten An- ^{von} mäßiger
 bild einer noch aufgehenden Ranunkel, so ^{Schö} zuverläßig von selbiger urthelle, daß er sie ^{heit} verwerffe, weil sie ihm nur mittelmäßig ge- ^{find} fällt; auf ein übereiltes Urtheil folgt die ^{nicht} Neue insgemein, und solches hat er auch ^{zu} hier zu fürchten. Die Schwachheit, oder ^{verwer} auch wohl eine auffserordentliche Kraft der ^{fen.} Wurzel, hält manchmalen die Schönheit seiner ersten Blume verborgen, und in den folgenden Jahren zetget sie erst, daß sie von höherem Werth seye; die Mischung der Farben und der Streife so anfangs gleichsam verschlossen gelegen, verbessert sich, und wird bey dem zweyten Aufblühen trefflicher und vollkommener. Bey einem neugebohrnen Kind suchen gleich anfangs alle Freunde diejenige Züge so zwischen selbigem und ihnen einige Aehnlichkeit anzeiglen sollen, auch glauben sie solche gefunden zu haben, und dieses kommet daher weil diese

Züge noch nicht recht beständig sind: wartet man aber nur, so wird dieses Gesicht bald dasjenige Ansehen bekommen so ihm beständig eigen bleiben soll: eben so muß man nicht gleich und auf einmal von einer Kanunkel urtheilen welche kaum das erste mal aufgehet; sonderlich hat man sich wohl in Acht zu nehmen, daß man sie nicht gleich verwerfe; sondern ehe man über selbige das Urtheil spricht, soll man sie irgendwo hinsetzen, wo sie mit Müsse und bey guter Besorgung ihren zur Zeit noch ungewissen Werth völlig zeigen, und ihren Pracht und Schmutz der Farben völlig darstellen könne.

Wider die
Unerfätt-
lichkeit ge-
wisser Blu-
misten.

Unterdessen muß sich niemand etabli-
ren, daß ich die glerliche Unerfättlichkeit der-
jenigen Blumisten noch mehr reizen wolle,
welche mit dem was sie haben niemalen
verquigt sind, so lange sie wissen daß ein
anderer solche Sorten von Blumen besitze,
die sie nicht haben; und welche niemalen er-
müdet werden alles an sich zu bringen, soll-
te es auch bösslicher Weise geschehen, so
daß sie ihre niederträchtige Eifersucht, weil
sie keine Grenzen hat, keines Vergnügens
genossen läßt. Ich kenne das lächerliche
und schändliche dieser Leidenschaft besser, als
daß ich ihr jemals das Wort sprechen sollte;

und

und ich glaube ich hätte die Pflichten eines Blumisten satzsam beschrieben, so, daß man sich nicht werde verführen lassen; alleine ich habe noch etwas wegen der Benennung der Kanunkeln zu melden, wovon ich vorher nur im Vorbengehen etwas gedacht habe, und dieses mus ich auch noch, ehe ich endige, anzeigen.

Wenn der Verfasser der *Pratique du Jardinage*, den ich mehrmalen angeführt habe, nur diejenigen Blumisten tadelte, welche den Blumen Namen beylegen, weil ihnen diejenigen so sie bereits haben nicht bekannt sind; und wenn er nur diejenige verächtlich zu machen suchte, die ihnen blos deswegen neue Namen geben, damit sie selbige als neue ausbringen und das Publikum, oder die leichtglaubigen Liebhaber der Neuigkeiten betrügen können; ja wenn er nur derjenigen spottete, die auf eine abgeschmackte Weise ihre Verdienste anpreißen wollen, indem sie einer vorher wenig bekannten Sorte ihren eigenen Namen beylegen: so würde ich seine Critic, die ich für billich hielte, keine übelangebrachte Spöterey nennen, sondern vielmehr die ersten einer schändlichen Unwissenheit beschuldigen, den andern ihren Betrug ver-

Oh es nützlich seye jeder Blume einen Namen zu geben.

welsen, und wenn ich von den dritten meine Meinung sagen sollte, mich über ihre Eitelkeit, ein Autor zu heißen, aufhalten. Die Eitelkeit welche er etwas elendes nennt, würde ich noch mehr herunter setzen;

Ursachen
warum sol-
ches zu
thun.

alleine da M. V. aller Blumisten überhaupt deswegen spottet, weil sie jeder neuen Blumenforte einen eigenen Namen geben, so ist es mir lieb Gelegenheit zu haben, solchen Leuten die eben so wie er denken, oder ihm Beyfall geben möchten, zu zeigen, es seye nicht sowohl lächerlich, als vielmehr nöthig, jede Blumen- oder Pflanzensorte, so von einer andern Sorte unterschieden ist, durch besondere Kennzeichen ferner zu unterscheiden. Es ist weder billig noch vernünftig, sagt der Autor einer lateinischen Rede, welche er zu Paris in einer Versammlung verschiedener Liebhaber der Wissenschaften, zur Vertheidigung der Blumisten gehalten g); „es ist weder billig noch vernünftig, daß man uns vorwerfe wir suchten eine besondere Sprache zu reden, und pflegten geringen Sachen

g) Melanges d'histoire & de litterature par M. de Vigneul-Marville Tom. III. a Rouen, chez Maccrin 1701. in 12. p. 47.

„ chen grosse Namen beizulegen. Haben
 „ nicht alle Künste ihre besondere Spra-
 „ che und eingene Ausdrücke um sich ver-
 „ ständlich zu machen? Ohne dieser Bey-
 „ hülfe würde in der Welt nichts als Un-
 „ ordnung und Verwirrung herrschen., Und
 der berühmte Tournefort h) hat sowohl um
 diese Verwirrung in einem der beträchtlichsten
 Theile der natürlichen Historie zu heben,
 als auch die Erlernung desselben zu erleich-
 tern, eine Methode erdacht, die Pflanzen
 nach ihren wahren Namen kennen zu
 lernen.

Bringt es ferner die allgemeine Ord-
 nung erschaffener Dinge nicht mit sich, daß
 jedes seine gewisse Kennzeichen haben müsse,
 und giebt uns nicht der erste und erleuchte-
 ste unter den Menschen ein Muster so den
 Blumisten rechtfertiget? Kaum wurde Adam
 zum König in einem Reich eingesetzt, wo-
 rinnen er vermöge seiner Unschuld ein un-
 umschränkter Herr würde geblieben seyn,
 als der Höchste alle Thiere vor ihn brachte,
 um

h) Herr Hequet D. M. nennet ihn in seinem
 Tractat des dispenses du Carême den
 vorrestlichsten und würdigsten Botanik-
 sten. Part. II. ch. 7. 336.

nm zu sehen wie er sie nennen würde, i) Wer sollte nun wohl darüber spotten, wenn ein Blumist der ein König seines Gartens ist; alle seine Manunkeln mustert, und jede insbesondere nach seinem Belieben benennet? Hält man sich aber doch noch über die Beschaffenheit dieser Benennung auf, so wird er ja wohl mit Recht behaupten können: daß da jeder Thon an und für sich und seiner Natur nach gleichgültig ist, und alle Arten von Begriffen anzeigen kan, es auch einer Privatperson zu ihrem Nutzen erlaubet sey, wenn sie nur andern davon Unterricht giebt, sich eines Thones zu bedienen um eine gewisse Sache eigentlich dadurch anzuzeigen k)? Man erlaube also seinem Blumisten daß er, unter Betrachtung der gehörigen Umstände, seine Blumen benenne, und da der Namen den er ihnen giebt nicht so viel auf sich haben wird, als derjenige den Adam gab, durch welchen die Eigenschaft und Natur

i) 1. B. Mos. 2. v. 9.

k) La Logique ou l'art. de penser &c. Die fünfte Ausgabe in 12. Lyon 1684. Part. I. ch. 11. p. 114.

tur jedes Thieres angedeutet wurde 1); so wollen wir ihm nach seinem Belieben und Gutdünken immerhin besondere und dert Vorfahren unbekannte Namen wählen lassen, es ist wenig daran gelegen, wenn sich nur die Blumisten untereinander verstehen, und uns, wenn wir mit ihnen zu thun haben, den Schlüssel zu ihrer Sprache geben.

Alleine habe ich nun nicht lange genug, oder wohl auch gar zu lange mich bey einer so wenig nützlichen Sache aufgehalten? denn ich merke, daß es mit diesem meinem Werk sich nicht so verhalte, wie mit dem Werk des Töpfers beyrn Horaz, der aus seinen Händen ein ziemlich kleines Gefäß kommen sahe, da er doch ein sehr grosses angefangen hatte m); ich wollte auf wenigen Blättern dasjenige mittheilen, was ich in Ansehung der Kanunkeln beobachtet habe, und nun sind derselben wider mehr Vermuthen mehrere geworden, als ich mir zu schreiben fürgenommen.

Es wird also Zeit seyn daß ich zum Ende schreite, ehe ich aber endige mus ich
 den

1) G. le Commentaire de Saci sur l'endroit cité, p. 88.

m) De Arte poet. v. 21.

den Leser noch einmal an dasjenige erinnern, was ich ihm gleich anfangs gesucht habe bezubringen, daß nämlich der Blumenbau, demjenigen der den Werth der Blumen und ihre Anmuth kennet, tausenderley Vergnügen bringe.

So viel der Körper des Menschen bedarf, so viel bedarf vielleicht auch seine Seele: sie ist zu schwach und zu flüchtig um, ohne auszuruhen, eine harte und anhaltende Arbeit gar zu lange auszubauern, sie verlangt eine Veränderung, und will die Arbeit manchmalen wohl gar bey Seite gesetzt wissen; geschlehet solches nicht, so wird sie matt, ihr Feuer nimmt ab, wird schwächer, verzehret sich und verlischt wohl gar:

Ruhe ist nichts kan ihr sodenn ihre erstere Lebhaftigkeit wieder geben, und zu ihrer Erholung dienen, als eine erleichterende Ruhe; daher denn auch ein vernünftiger und in der gelehrten Welt wohlbekannter Criticus gesagt, das Vergnügen gehöre mit unter die Bedürfnisse des Menschen n), das vornehmste kommt aber hiebey darauf an, daß man in der Wahl des Vergnügens nicht irre

n) Der Abt des Fontaines, der der Verfasser der gelehrten und beliebten Observations sur les écrits modernes ist, Tom. X. Lettre 137. p. 32.

irre, und solches auch nicht misbrauche. Derjenige ist weiß und glückselig der sich hierinnen nach seiner Pflicht richtet, und sich desselben nur in so ferne bedienet, in so ferne er dadurch, solche um so viel besser zu erfüllen tüchtig gemachet wird; alleine wie wenig gemein ist eine so kluge Haushaltung, ob selbige gleich noch so vorträglich wäre. Ich wünsche daß derjenige Blumist, der dieses mein Werk zu lesen nicht verdrüsslich geworden, ein solcher Haushalter werden möge; er wird es aber werden, wenn er die Blumen auf gehörige Weise liebet.

Die Unschuld und Redlichkeit hat mit Nutzen des Blumenbaues, ten unter ihnen ihre Wohnung; schwerer Verdruß, nagende Sorgen, kommen selten den Parterren nahe, oder sind leichtlich davon zu verbannen. Suchet also in diesen glücklichen Gegenden eine unschätzbare Ruhe und das stille Vergnügen wornach ihr seufzet, und welches ihr schwerlich anderswo finden werdet. Versuchet wie angenehm und nützlich es seye, sich der Unruhe zu entreißen o), um euch in einem angenehmen Gar-

o) Agrum & in eo cultum, meliorem vrbe esse aio, ad sapientiam, ad mores, ad voluptatem; adde & fructum &c. Lipsi. Cent 1, Epist. 8.

Garten, an den anmuthigen Vorstellungen so durch ihn entstehen, und an den gründlichen Gedanken so durch ihn herfürgebracht werden, zu vergnügen p). Bey den Nankeln habe ich die meiste Neigung zu finden

p Die größten Geister des Alterthums haben diese ausgemachte Wahrheit bereits erkannt; und diejenige so sich selbige zu Nutzen zu machen gewußt, haben solches mit der größten Beredsamkeit bezeuget. Cicero hat unter selbigen einen vorzüglichen Rang, er hat aus eigener Empfindung von dem Vergnügen des Landlebens geschrieben, und eben hierinnen zeigt er am besten daß er Cicero gewesen. Der Abt Ballemont, ob er gleich gestehet daß er die Worte des römischen Redners nicht im Stand seye in ihrer Kraft vorzutragen, machet uns dennoch eine ganz einnehmende Beschreibung des Landlebens: Nichts ist angenehmer als der Anfang seiner *Curiosités de la nature*. Da ich aber hier keines Verweises bedarf, laß ich solchen bey Seite gesetzt, und führe nur jetzt einige Gründe an welche Seneca der Traagedieneschreiber dem Hippolytus in den Mund leget, um dadurch den Vorzug so er dem Landleben vor der Stadt giebt zu rechtfertigen. Die verschiedenen Schilderungen so hier vorkommen machen die Wahl nicht schwer, ich will den Leser auf den ganzen Aufsatz verwiesen haben, weil er zu lange ist, ihn hieher zu setzen.

Non alia magis est libera; & vitio carens;
Ritusque melius vita quæ priscos colat,
Quam quæ relictis imoenibus silvas amat.

Non

den geglaubet, welche einen so heilsamen Versuch zu machen anlocken könnte; ich habe euch selbige nicht alleine um des Vorzugs willen den ihnen viele für andern Blumen geben, zur Betrachtung dargestellet, sondern deswegen, weil die meisten unserer heutigen Blumisten überhaupts für sie eingenommen sind, zu gleicher Zeit aber habe ich auch gesucht, euch die Mühe zu erleichtern, so ihre Erziehung hätte beschwerlich machen mögen.

Zur Vollführung meines Vorhabens, sollte ich nun auch noch einen dritten Theil hinzufügen, in welchem ich mir vorgenommen habe die europäischen, asiatischen oder orientalischen Ranunkeln, so mir bekannt sind, in ihrer gewöhnlichen Abbildung nebst einer Beschreibung mitzutheilen; ob aber nun solches gleich wirklich noch nicht geschlehet, so bin doch eben ich, um deswillen was ich dabei zu thun hätte, nicht Schuld daran; sondern es hindert solches vielmehr die Schwierigkeit allen denjenigen ein Genügen

zu

Non illum avaræ mentis inflammat furor,
 Qui se dicavit montium infontem jugis:
 Non aura populi, & vulgus invidum bonis,
 Non pestilens invidia, non fragilis favor.
 Non ille regno servit; aut regno imminens;
 Vanos honores sequitur, aut fluxas opes;
 Spei metusque liber, &c. *Hippolytus* A&. II. Sc. II.

zu leisten, welche eine solche Sammlung, die einen zweyten gleich großen Band ausmachen soll, zu sehen wünschen. Damit man aber nicht gar zu lange darauf warte, und solcher gemeiner möge gemacht werden, so lasse ich nebst dem Mahler auch einen Kupferstecher daran arbeiten, so, daß einer dem andern mit seiner Kunst zu Hülfe komme. Der letztere soll eine getreue Abbildung der Kanunkeln nach dem Leben liefern, der erstere aber soll den Kupferstich mit seinen Farben beleben, und also wird die Vereinigung eines fruchtbaren Grabstichels, und eines die Natur nachahmenden Pinsels ein Mittel werden, das Vergnügen der Liebhaber so wohl geschwinder als auch um so viel besser zu befördern. Hiezu soll noch eine umständliche Beschreibung jeder Kanunkel insbesondere kommen, und wo es nöthig seyn wird, werden auch historische Noten hinzugesetzt werden, welche alle aus Versehen oder Bosheit entstandene Dunkelheit, dergleichen durch Unwissenheit und Arglist in Ansehung der Kanunkeln vielemals verursacht wird, aufheitern und vertreiben sollen.

Ende des zweyten Theils.

Erklärung der Kupfertafeln.

Der Kupfertitul.



a die Kanunkeln, gleich nach ihrer Entdeckung einen ziemlich allgemeinen Beyfall bekommen: als hat man geglaubt, man könne annehmen, ob hätte die Fama hiezü vieles beygetragen. Daher ist sie zu oberst in dem Kupfertitul dieses Tractates vorgestellet worden. Sie zeigt sich mit allem dem was zu ihrer Abbildung gehört, und an der Fahne einer ihrer Trompeten, ist zu lesen was sie ankündet. Hinten zeigt sich die See worauf zwey Schiffe fahren: eines davon führet die Flagge der Kreuzfahrer, zum Zeichen daß es aus dem Orient komme, und daß die Kreuzherren die Kanunkeln aus Persien mit sich zu uns gebracht haben. Die Insel Creta, von welcher eben auch viele schöne Kanunkeln herkommen, wird hier durch eine ihrer vornehmsten Needen vorgebildet. Unten wird ein Parterre vorgestellet, und die Göttin Flora welche verschiedene Blumen geleset, giebt

gleibt durch die Kanunkel, so sie in ihrer Hand hat, zu erkennen, daß sie ihr vorzüglich gefalle.

Erste Tafel.

Die zehen hier enthaltene Wurzeln, sind alle in natürlicher Grösse und Form vorgestellet worden; denn ich hatte sie im Abzeichnen vor Augen, um solche so viel möglich so vorzustellen, daß ihr Unterschied, welchem es der Natur unter ihnen zu machen gefallen hat, in die Augen falle.

Erste Figur.

Die erste ist die Wurzel einer Kanunkel so Cameleon heißt. Ich habe welche von dieser Art die wohl zweymal so gros, und andere so um die Hälfte kleiner sind, hier aber habe ich eine von mittlerer Grösse genommen.

a Das eigentlich so genannte Herz oder der Keim woselbst die erstern Blätter heraus kommen. Es ist dieses der oberste Theil der Wurzel, welche hier so vorgestellet worden, wie sie in der Erde stehen soll.

b Da dieser Theil an der Wurzel, überhaupts genommen, der mittelste ist, so hat man ihn auch manchmalen das Herz geneit-

Fig 1. a b



Fig 2



Fig



Fig. 7.



Fig. 6

Fig. 4.



Fig.



Fig. 8

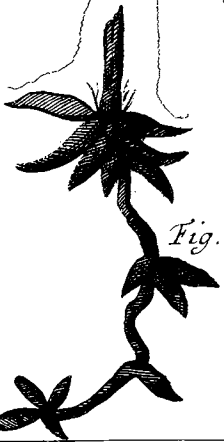


Fig. 9



Fig 10.

genennet; mit besserem Recht aber heißt man ihn den Hals, das Band: denn er ist gleichsam der Hals der Pflanze, und der Ort wo sich die Zehen mittelander vereinigen, daher denn das Band entstehet.

c Die Zehen sind nach den Sorten immer unterschieden und auch an der nämlichen Wurzel nicht untereinander gleich; Ich habe sie ohne Fäden oder zarte Fasern, so am Ende derselben wachsen, abgezeichnet, weil selbige beim Reinigen zerreißen, und ich die Wurzeln nach ihrer bekanntesten Form, oder so, habe vorstellen wollen, wie sie aussehen, wenn man selbige, nach dem sie gereinigt worden, verwahret.

Zweyte Figur.

Die etwas gebogene Wurzel der Ranunkel so Pivoine heißt: die Zehen derselben, sind, da sie noch weich waren, um mehrerer Ordnung Bequemlichkeit und anderer im Tractat selbst angeführter Vortheile willen, so zusammen gebogen worden.

Dritte Figur.

Hier wird der Zusammenhang der Wurzeln so sich vermehret haben vorgestellt.

let, ihre Anzahl ist nach Beschaffenheit verschiedener Umstände, verschieden. Hier habe ich nur dreye vorgestellt, welches zu meinem Vorhaben genug ist. Die Zehen der beeden mit a und b bezeichneten sind so mit einander verwickelt, daß es in diesem Fall besser ist, beide mit einander wieder einzusetzen, als solche von einander zu sondern und zu zerbrechen. Die dritte hingegen c, welche bereits von der Natur selbst halb abgesondert worden, kan ganz hinweggenommen werden, sonderlich da ihre Grösse vermuthen läßt, daß sie gar wohl alleine stehen könne.

Die vierte Figur.

Dieses ist die Wurzel der Gulbear, welcher viele andere ähnlich sind. Ich habe alles genau an ihr abgemessen.

Die fünfte Figur.

Von dieser Wurzel kan ich ein gleiches sagen; sie ist, wegen des Unterschiedes der sich an ihr zeigt, hieher gesetzt worden, und heisse la Reine, Blanche.

Die sechste Figur.

Hier hat der Pinsel nichts zu viel gethan. Ich stelle die Wurzel einer halbgefüllten

füllten Kanunkel vor, so, wie ich sie aus der Erde genommen habe; ich habe die Zehen alle ganz und in ihrer Ordnung und Grösse stehen gelassen. Aus dem Hals gehen, wie man siehet, einige Fasern, andere unten aus der Wurzel, die meisten aber aus dem Ende der Zehen, wo sich auch einige spalten, welches jedoch selten geschieht.

Die siebende Figur.

Diese Wurzel hat sich auf eine besondere und nicht gemeine Art vermehret. Die jungen hier vorgestellten Wurzeln zeigten sich ausserhalb der Erde wie Knoten; auch habe ich andere gesehen die eben so an der Oberfläche der Erde stunden; alle dergleichen Vermehrungen aber sind etwas außerordentliches.

Die achte und neunte Figur.

Beede haben etwas besonderes, sonderlich aber die neunte; unterdessen habe ich doch nur blos copiret, und die jungen Wurzeln so gesetzt wie ich sie an einigen, die ich eben deswegen aufbehalte, gefunden habe.

Zehende Figur.

Hier ist zu sehen wie die alte Wurzel verfaulet, da unterdessen die neue eben dadurch zunimmt und anwächst, wie bereits anderwärts erklärt worden.

Zweyte Tafel.

Auf dieser Tafel wird die einfache Rannikel vorgestellt, welche hier deswegen für den beeden andern Sorten gewählt worden, um von ihr so wohl die Figur als auch eine umständliche Beschreibung geben zu können: die Ursache hiervon ist Seite 20. zu finden.

a Blumen welche sich wegen verschiedener Vorstellungen unterscheiden, indem jede eine andere Seite zeigt, damit ihre vornehmsten Theile besser betrachtet werden können. Sie haben fünf Blumenblätlein oder Petala, und weniger führen sie nicht. Es werden aber diese Blätlein Petala genennet, um sie von den Blättern der Pflanze, oder den eigentlich so genannten Blättern zu unterscheiden.

b Die Fäden mit ihren Knöpflein: sie umgeben den Stempel oder Griffel der mitten in der Blume sitzt, welchen die
Halb.



Halbgefüllten nicht allezeit und die Gefüllten gar nicht haben.

c Der Stempel wie er sich anfangs zeigt, welches geschieht wenn sich die Blume ausbreitet, und der hernach so gros als die 4. Figur wird. Alle diejenigen Ranunkeln, in welchen sich von selbigem nur im geringsten etwas zeigt, werden nicht für vollkommen gefüllt gehalten.

d Der Kelch in welchen die Blume, ehe sie noch aufgegangen, eingehüllet ist, hernach aber, wenn sie sich ausgebreitet, ihre Blätter in zusammen hält. Er hat zwar verschiedene Einschnitte, ~~insgemein~~ aber nur fünf.

e Ein Knopf so noch wächst; ich habe solchen ebenfalls hier abzeichnen wollen, um den Leser der noch keine Ranunkel kennt, aber von selbiger umständlichen Unterricht zu haben verlanget, alles was an selbiger merkwürdig ist, zu zeigen.

f Ein Stengel, so ebenfalls eine Blume gehabt, so aber hier als unnütz, so wie auch einige Blätter deren Stiele man unten an der Pflanze siehet, hinweggenommen worden, weil wenn ich sie ganz abzeich-

net hätte, die Figur davon undeutlich geworden wäre. Bey f ist zu sehen, wie den Stengel manchmalen zwey Blätlein umgeben, die wie einen Knoten machen und denselben stärken.

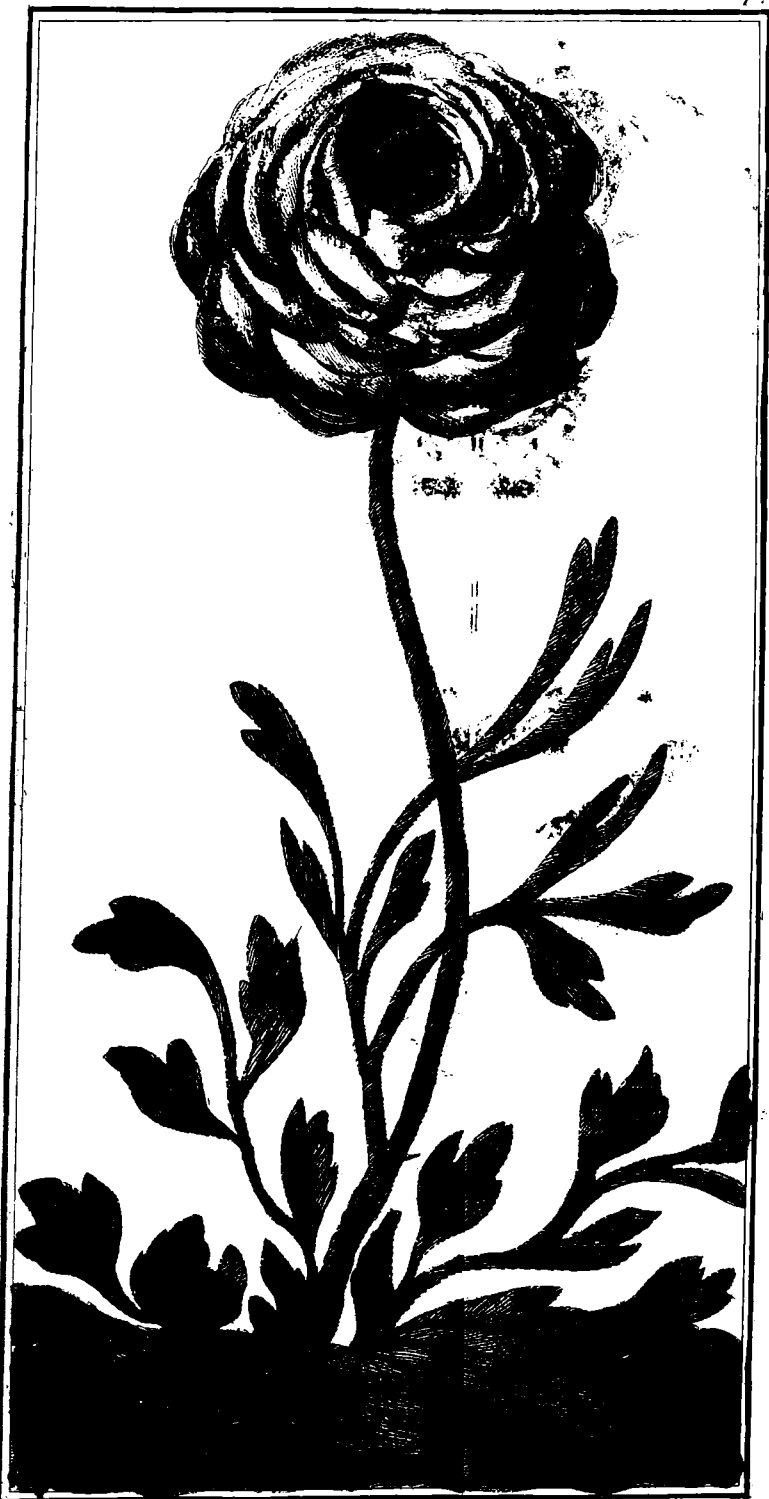
g Ein einfacher Knoten von einem einzigen Blat.

h Ein Winkel, oder eine Gabel, welches der Ort ist da zwischen dem Stengel und den Blättern, die überflüssigen Blumenknöpfe herauswachsen, welche, unserm Rath nach, an den gefüllten, oder halbgefüllten Pflanzen, weggenommen werden sollen.

Zweyte Figur.

Saame der Nanunkeln, so nach seinem verschiedenen Umkreis, auch von verschiedener Form ist. Er ist hier in natürlicher Grösse abgebildet, und ich habe den vörlsten dazu ausgelesen. Der mit a bezeichnete, ist von der Seite vorgestellet, und ob er gleich so schlecht in die Augen fällt, so kan man doch sehen, wie gering die Dicke dieser Körner, und wie wenig sie in der Mitte erhaben seyen, wie Seite 29. bemerket worden.





Dritte Figur.

Der nackte Stempel, oder der Stempel wie er aussiehet, wenn der Saame so daran gefessen hinweggenommen worden. An dem mit a bezeichneten Theil sind die Blumenblätlein nebst dem Kelch gestanden.

Vierte Figur.

Ein Stempel woran der Saame sitzt, dessen kleine Spitzen ihn ganz rau machen. Er ist wie der andere nach der Natur abgebildet worden, der Theil vom Stiel ist so gros, als ich ihn gewöhnlich daran zu lassen pflege, wie S. 370. gemeldet worden.

Dritte Tafel.

Stellet eine halbgefüllte Ranunkel vor.

Vierte Tafel.

Eine gefüllte Ranunkel, ich hätte zwar eine mehr gefüllte nehmen können, habe aber gegenwärtige deswegen gewählt, um die Ordnung der Blumenblätlein besser zu zeigen.

Fünf,

Fünfte und sechste Tafel.

Auf diesen beiden Tafeln zeigen sich die Veränderungen und Spiele so die Natur bey Formirung der Kanunkeln machet; mehrere vorzustellen wäre unnöthig gewesen: man kan mir aber trauen, daß ich solche nach wirklichen von mir gesammelten Originalien abgezeichnet.







Register.

- W**ebänderung der Kanunkeln ist ein Spiel
der Natur 409.
- A**meisen sind den Kanunkeln schädlich 296.
Mittel dawider 298.
- A**mpitheater gegen die Kälte 227. 272.
- A**nemonen, mit selbigen können die leeren
Plätze der Kanunkeln besetzt werden 84.
- A**ntipathie 42.
- A**rzeney, geben die Kanunkeln 13.
- A**sche, die beste zur Verbesserung der Er-
de 72. ist fruchtbar 60.
- A**ufgraber, der Erde um die Pflanzen, ist
nützlich 217. Wie dabey zu verfahren
218.
- A**ugust, was für Kanunkeln in diesem
Monat zu pflanzen 80.
- A**usarten, solches ist bey den Kanunkeln
nicht zu befürchten 405.
- A**ussäen der Saamen, welche dazu ver-
schledentlich zubereitet werden 108.
- B**äume, ihr Laub ist eine Düngung 72.
- B**assinetz, sind Kanunkeln 14.
- B**egießen, soll man abends 208. soll man
die Köpfe nach dem Einsetzen III. was
rum 112. Nutzen davon 113. soll man
das Laub der Pflanzen 205. wenn sol-
ches zu unterlassen 215. des morgens,
in welchem Fall 215. wie mit Nutzen
34

Register.

- zu begießen 166. der Kanunkeln. 362.
wenn der Saame das erstemal zu begießen
419. 421. zu starkes ist schädlich 216.
162. bey warmen Wetter soll stark begos-
sen werden 205. im Winter soll es mäß-
fig geschehen 167.
- Bewegung**, fortgehende wird den Pflan-
zen zugeschrieben 122.
- Blatläuse**, sind den Kanunkeln schädlich
287. wie solche zu vertilgen 289.
- Blätter**, schaffen Saft an 280. reini-
gen ihn 284. ihr Nutzen 279. ziehen den
Saft der Wurzeln an sich 280. der
Kanunkeln 20.
- Blüthe** der Kanunkeln, wie selbige in sol-
cher zu besorgen 349.
- Blumenblätlein** der Kanunkeln 26.
- Blumen**, gefüllte, halbgefüllte, eina-
che 15. unter andere sollen die Kanun-
keln nicht gestanzt werden 42. der Kan-
unkel was sie vergehen mache 348. Nu-
tzen den die Köpffe den Blumen geben 45.
- Blumenbau**, Nutzen desselben 447.
- Blumist**, ein Geistlicher 266.
- Blumistensprache** 402.
- Brand**, eine Krankheit der Kanunkel 325.
aberglaubiger Gottesdienst der alten da-
gegen 331. Ursachen 334. Mittel da-
wider

Register.

- wider 335. Bedingung deswegen beim Kauf der Ranunkelwurzel 336.
- Brenner, eine Krankheit der Pflanzen 325.
- Baudon d'or eine Ranunkel 14.
- Brunnenwasser 200.
- Lara Mustapha macht die Ranunkeln beliebt 2. 8.
- Costiere, was darunter zu verstehen 44.
- Dach gegen die Kälte 227.
- Egypten, woher seine Fruchtbarkeit komme 61.
- Einfache Blumen 15. Ranunkeln 29.
- Einweichen der Wurzeln vor dem Pflanzen, ob es nöthig 103. ist beschwerlich 111.
- Erde, Asche macht eine gute Erde 72. das Auforaben derselben um die Pflanzen ist nützlich 217. wie solches zu verrichten 218. ausgefogene wie zu verbessern 388.
- Baumlaub wird zur Bereitung einer guten Erde genommen 72. Erde so wohl zu bearbeiten 53. ist am besten aus dem was sie trägt zu erkennen 55. componirte für die Ranunkeln 71. 73. 74. entkräftete ist zu verbessern 384. Farbe derselben, ist ein unsicheres Kennzeichen ihrer Güte 56. fette 54. ist den Ranunkeln schädlich 75. Eigenschaften einer

Register.

einer guten Erde 53. Gefühl wird der Erde zugeschrieben 257. faules Holz ist zur Erde gut 73. Kalk ebenfalls 73. leichte Erde wollen die Ranunkeln haben 58. Mist den man zu ihrer Verbesserung gebraucht, soll nicht tief eingegraben werden 386. neue Erde, was darunter zu verstehen 64. Erde für die Ranunkeln 64. Salz, was es zur Verbesserung der Erde bebrachte 387. Sand 73. schwärzliche Erde verdient den Vorzug 57. Unterschied der Erde 50. 51. Weidenerde 59.

Fäden der Ranunkel 27.

Fäulnuß der Ranunkel zu hindern 101.

Farbe, gelbe, ein Kennzeichen der Zeitigung der Ranunkeln 354.

Fehler beim Pflanzen der Ranunkeln zu vermeiden 103.

Feuer führt das Wasser in sich 186.

Figur, falsche von der Wurzel der Ranunkeln 105. Figuren haben ihren Nutzen 20.

Flecken, eine Krankheit der Ranunkeln 337.

Flußwasser 194.

Fontre, ein Gartenwort 76.

Frosch, ranunculus vitiis 12.

Frost, traurige Wirkung davon 251.

Schnee

Register.

- S**chnee zieht solchen aus den erfrorenen Pflanzen 256. Wasser ebenfalls ibid.
- F**röste, frühe und späte 260.
- F**rüchte, erfroren, wie wieder aufzthauen 254.
- F**rühling, ob in solchem die Ranunkeln zu pflanzen 83. Wiederkunft desselben 258.
- G**ährung in den Pflanzen 144.
- G**arosmantia 233.
- G**artenbau, damit hat der Mond nichts zu thun 87.
- G**ärten der Semiramis 49.
- G**edächtnuß, macht das Wasser verlehren 184.
- G**efühl der Pflanzen 122.
- G**efüllte Blumen 15. Ranunkel 30. verdient den Vorzug 32.
- G**eistlich, ein Blumist 266.
- G**elbsucht der Ranunkeln 338.
- G**eschlecht der Ranunkeln 12.
- G**erreide, in den Hülsen auszusäen 371.
- G**renouillers, eine Ranunkelart 12.
- G**riffe, Wurzel der Ranunkel 19.
- G**rind der Ranunkel 337.
- H**albgefüllte Blumen 15. Ranunkeln 29. ihre Eintheilung 366. Wart und Pflege 372.

Register.

Hals, ein Theil der Wurzel der Ranunkel 19.

Hazarden, was es bedeute 437.

Herbst, Wirkung desselben 221. **Regen**, dafür hat man sich in Acht zu nehmen 219.

Herz, ein Theil der Ranunkelwurzel 19.

Holz, faules ist der Erde gut 73.

Hülsen, mit selbigen ausgesäetes Getzeide 371.

Hydromantia 233.

Jasmin arabischer 253.

Insecte, kommen viel mit den Pflanzen überein 127. sind den Ranunkeln schädlich 286.

Kaiserkrone, heisse auch Susan 31.

Kalch, zur Erde zu gebrauchen 37.

Kälte, was sie seye 248. **Ursprung** e. d. Amphitheater dagegen 227. **Dach** dagegen e. d. Wird durch Nässe befördert 220. ist den Ranunkeln zuwider 225. davon verdorbene 245. ihr ist vorzukommen 223. **Verwahrung** dafür 224. 236. **traurige Wirkung** derselben 251.

Kelch der Ranunkel 25.

Knöpfe, so an den Ranunkeln wegzunehmen 343.

Knopf

Register.

Knopf der Ranunkel 25. aufgehender 344.

Königslilie 31.

Kralle, wird die Wurzel der Ranunkel genannt 17.

Kreislauf des Saftes in den Pflanzen 126.

Kreuzzüge, durch selbige sind die Ranunkeln zu uns gekommen 7.

Lache, der Schlamm derselben wird zur Erde für die Ranunkeln gebraucht 70.

Lachen, macht ein Wasser 184.

Lage, der Vortheil von einer guten 340. viererley 171. ihr Unterschied 172. der Ranunkel, was darunter zu verstehen 170. die beste für die Ranunkel 169.

Laub der Bäume wird zur Bereitung der Erde gebraucht 72. der Pflanzen soll begossen werden 205. wenn solches zu unterlassen 215. der Ranunkel 279.

Lauge der Atmosphäre ist das Regenwasser 195.

Laugenwasser macht eine gute Erde 66.

Leben, belebter Körper, was es seye. 117. ob die Pflanzen eines haben 118. der Grund desselben 128. Wasser kan um dasselbe bringen 185.

Lecanomantia 233.

Licht 259.

Register.

- Hals**, ein Theil der Wurzel der Ranunkel 19.
- Hasarden**, was es bedeute 437.
- Herbst**, Wirkung desselben 221. **Regen**, dafür hat man sich in Acht zu nehmen 219.
- Herz**, ein Theil der Ranunkelwurzel 19.
- Holz**, faules ist der Erde gut 73.
- Hülsen**, mit selbigen ausgefäctes Getzeide 371.
- Hydromantia** 233.
- Jasmin** arabischer 253.
- Insecte**, kommen viel mit den Pflanzen überein 127. sind den Ranunkeln schädlich 286.
- Kaiserkrone**, heißt auch Susan 31.
- Kalch**, zur Erde zu gebrauchen 37.
- Kälte**, was sie seye 248. **Ursprung** e. d. Amphitheater dagegen 227. **Dach** dagegen e. d. Wird durch Nässe befördert 220. ist den Ranunkeln zuwider 225. davon verdorbene 245. ihr ist vorzukommen 223. **Verwahrung** dafür 224. 236. **traurige Wirkung** derselben 251.
- Reich** der Ranunkel 25.
- Knöpfe**, so an den Ranunkeln wegzunehmen 343.

Knopf

Register.

Knopf der Ranunkel 25. aufgehender 344.

Königslilie 31.

Kralle, wird die Wurzel der Ranunkel genennet 17.

Kreislauf des Saftes in den Pflanzen 126.

Kreuzzüge, durch selbige sind die Ranunkeln zu uns gekommen 7.

Lache, der Schlamm derselben wird zur Erde für die Ranunkeln gebraucht 70.

Lachen, macht ein Wasser 184.

Lage, der Vorthell von einer guten 340. viererley 171. ihr Unterschied 172. der Ranunkel, was darunter zu verstehen 170. die beste für die Ranunkel 169.

Laub der Bäume wird zur Bereitung der Erde gebraucht 72. der Pflanzen soll begossen werden 205. wenn solches zu unsterlassen 215. der Ranunkel 279.

Lauge der Atmosphäre ist das Regenwasser 195.

Laugenwasser macht eine gute Erde 66.

Leben, belebter Körper, was es seye. 117. ob die Pflanzen eines haben 118. der Grund desselken 128. Wasser kan um dasselbe bringen 185.

Lecanomantia 233.

Licht 259.

Register.

- Lilium basilicum der Griechen 31.
Lilie persische 31.
Lob der Kanunkel 344.
Lufft, wollen die Kanunkeln haben 258.
macht den Saamen der Kanunkeln verderben 371. müssen die Pflanzen in der Winterung haben 253. ihre Wirkung in den Pflanzen 151. Salpetertheilen derselben 67. 68.
Luftröhren der Pflanzen 126.
Mahomet der vierte, zu seiner Zeit, sind die Kanunkeln aufgesuchet worden 2.
Mehlthau, 325.
Menschenkot 69. taugt nicht für die Kanunkeln e. d.
Mist, zubereiteter 65. frischer ist den Kanunkeln schädlich 75. den man zur Erde für die Kanunkeln braucht, mus alt seyn 69.
Misterde, was sie seye 65.
Mond hat nichts mit dem Gartenbau zu thun 87. wahre Wirkung desselben 95.
Nässe, befördert die Kälte 220.
Name der Kanunkeln, Ursprung desselben 11. soll man sich bekannt machen 402. ob es nöthig sey jeder einen eigenen zu geben 441.

Natur,

Register.

Natur, eine Göttin 23.
Naturlehre hat ihre Schwierigkeiten 118.
Nilfluß, Fruchtbarkeit desselben 61.
November, in diesem Monat gepflanzte
Kamunkeln 81.

Orient, aus selbigem kommen die schönen
Blumen 5.

Ort, wo die Kamunkeln hin zu pflanzen
48.

Pagomantia 233.

Parterre, verschiedene Sorten 41. abge-
theiltes 41. englisches e. d. durch-
schnittenes e. d. gesticktes e. d.

Parterre de broderie 41. de compar-
timent. e. d. decoupée. e. d.

Persische Lilie 31.

Petala der Kamunkel 26.

Pflanze, was darunter zu verstehen 117.
um selbige soll die Erde aufgegraben
werden 217. wie 218. eine fortgehens-
de Bewegung wird ihr zugeschrieben
122. erfroren wie zu besorgen 246.
252. die Wärme ist ihr schädlich 253.
Gährung der Pflanzen 144. Gefühl
derselben 122. Insecte kommen viel mit
ihnen überein 127. Krankheit derselben

Register.

- ist der Brenner 325. ihr Laub soll be-
gossen werden 205. wenn nicht 215.
ob sie leben 118. worinnen der Grund
ihres Lebens bestehe 128. Wirkung der
Luft in den Pflanzen 151. Lufröhren
derselben 126. Seele derselben 123.
plastische, bildende 137. wachsthums-
liche 132. Thier, darein verwandelt
sich eine Pflanze 123. wird damit ver-
glichen 125. unbeweglich: werden die
Pflanzen genennet 121. eingewurzelte
Thiere ebenfalls e. d. ihr Wachstum
soll man sich bekannt machen 114. han-
get von einem geistigen Wesen ab 131.
Wachstum überhaupt 139. verschie-
dene Meinungen davon e. d. in der Wint-
terurg müssen sie Luft haben 253.
- Pflanzen frühes, Vortheile desselben 79.
Art und Weise die Ranunkeln zu pflan-
zen 99. was dabei für Fehler zu ver-
meiden 103. spätes ist nachtheilig 82.
- Pflanzbeet der Ranunkel, wenn solches zu
jäten 428. soll gegen die Sonne ver-
wahrt werden 430.
- Pfote, heißt die Wurzel der Ranunkel 17.
- Poudrette, was dadurch verstanden wer-
de 69.
- Quellwasser 194.

Register.

Ranunculus kommt von Rana 11. palustris apii folio, lævis 13. viridis ein Frosch 12.

Ranunkel, ihre Abänderung ist ein Spiel der Natur 409. ihr Alter 6. Ameisen sind ihr schädlich 296. artet nicht aus 405. hat einen Nutzen in der Arzeneey 13. welche im August zu pflanzen 80. Bassinet genannt 14. Begießen derselben 362. zu vieles ist schädlich 162. 164. zu welcher Zeit sie bekannt geworden 2. Blatiäuse sind ihr schädlich 289. Blätter derselben 20. wie sie in der Blüthe zu besorgen 349. wovon ihre Blume vergehe 348. soll nicht unter andere Blumen gepflanzt werden 42. ihre Blumenblätlein 26 Bouton d'or eine Art davon 14. Brand derselben 325. Ursache davon 334. Mittel dawider 335. Cara Mustapha hat sie beliebt gemacht 8. einfache 29. Eintheilung 14. Erde für selbige 64 73. 74. fette ist schädlich 75 will eine leichte Erde haben 58. Erklärung was sie seye 17. wie zu erziehen 40. Fäden der Ranunkel 27. Fäulnuß, wie zu verhindern 101. gelbe Farbe ist ein Kennzeichen ihrer Zeitigung 354. stehet besser im freyen Feld

Register.

46. Flecken derselben eine Krankheit
337. frühe schlagen nicht allezeit an 81.
ob sie im Frühling zu pflanzen 83.
Gelbsucht derselben 338. Gefüllte 30.
Geschlecht derselben 12. Grenouillet-
tes eine Ranunkelart 12. Griffe wird
ihre Wurzel genennt 19. Grind 337.
Halbg.füllte 29. ihre Wart und Pfla-
ge 372. Eintheilung derselben 366.
Hals wird ein Theil ihrer Wurzel ge-
nennet 19. soll nicht mit der Hand be-
rühret werden 346. wenn sie heraus zu
setzen 262. Herz wird ein Theil ihrer
Wurzel genennet 19. Insecte sind ihr
schädlich 286. ihr Kelch 25. Kälte ist
ihr zuwider 225. davon verdorbene
245. ihr Knopf 25. aufgehender 344.
Knöpfe so wegzunehmen 343. Kralle
heisse ihre Wurzel 17. ist durch die Kreuz-
züge zu uns gebracht worden 7. ihr Laub
279. Lage, was darunter zu verstehen
170. die beste für selbige 169. Lob der-
selben 344. Luft will sie haben 258.
verderbt ihren Saamen 371. ist zur Zeit
Mahomet des vierten aufgesucht wor-
den 2. Menschenkot ist ihr schädlich 16.
Mist, frischer ist ihr schädlich 75. will
alten haben 69. Namen, soll man sich
be.

Register.

- bekannt machen 40. 20. ob es nöthig
jeder Kanunkel einen zu geben 441.
Ursprung ihres Namens 11. im No-
vember gepflanzt 81 Ort wo sie hin-
zu pflanzen 48. wenn sie zu pflanzen
78. wie 99. was dabei zu vermeiden
103. Pflanzbeet 428. 430. graue Rau-
pe ihr Feind 293. gr. sie 294. Ra-
ken sind ihr schädlich 312. Saame 369.
310. 413. Saat kan in Töpfen, in
Kästen oder im Feld geschehen 415.
wenn und wie 414. 416. so aus dem
Saamen kommen 437. ist schädlich
13. ihr Stempel 26. 28. Stengel
22. niedriger 362. 363. Topf darinn
sie steht soll nicht auf die bloße Erde ge-
setzt werden 264. soll umgelegt werden
360 Sägespäne sind ihr schädlich 60.
Schrotwurm ist ihr schädlich 317.
- Raken schaden den Kanunkeln 312.
- Regen, kalte 221. Herbstregen 219.
- Regenwasser 194. ist die Lauge der At-
mosphäre 195.
- Register, soll man über die Kanunkeln
halten 398.
- Reif 223.
- Roscastanie 35. ihr Lob 37. Nutzen 38.
- Rost, der weiße 325.

Register.

Saamen, werden zum Aussäen verschiedentlich zubereitet 108. aufgegangener wie zu besorgen 427. der Ranunkel 29. 369. 370. 413. Dauer desselben 424. wenn solcher das erstemal zu begiessen 419. was dabey zu beobachten 412. Luft verderbt ihn 371. wird mit Stroh bedeckt 419. wenn solches wieder wegzunehmen 423. Vermehrung der Ranunkel durch selbigen 412. spät aufgehender 422.

Saamenpflanzen 15. 437.

Saat der Ranunkeln kan in Kästen, Töpfen oder im Feld geschehen 415. wie im Feld 416. wie und wenn 414.

Sabdaisme, was darunter zu verstehen 97.

Sägespäne sind den Ranunkeln schädlich 60.

Safft, Kreislauf desselben in den Pflanzen 126. wird durch die Blätter verschafft 208. gereiniget 284. aus der Wurzel angezogen 280. wie er in die Wurzel komme 146.

Salpetertheilchen der Luft 67. 68.

Salz zur Erde für die Pflanzen 62. 73.
was

Register.

- was es zur Verbesserung der Erde bey-
trage 387.
- Sand schwarzer ist unfruchtbar 72.
- Sardoa herba 13.
- Sardonia herba 13.
- Sardonius risus 13.
- Scelerata herba des Apuleius 13.¹
- Schlamm einer Lache, taugt zur Erde für
die Kanunkeln 70.
- Schmelz der Kanunkeln 44.
- Schnecke ist der Kanunkel schädlich 301.
- Schnee, Natur und Eigenschaft desselben
197. zieht den Frost aus den Pflanzen
256.
- Schönheit der Kanunkeln 31.
- Schrotwurm ist der Kanunkel schädlich
317.
- Seele der Pflanzen 123. plastische 137.
waxethumliche 132.
- Semiram 8 ihre Gärten 49.
- Sonne, ihre Wärme kommt nicht von ih-
rer Nähe 173. ihre gute Wirkung 228.
in den Pflanzen 150. ist dem Pflanz-
beet schädlich 430.
- Spinne, schadet der Kanunkel 303.
- Sprache der Blumisten 402.

Register.

Stechrübenwurzeln haben die Kanunkeln
17.

Stein wird aus Wasser 188.

Stempfel der Kanunkeln 26. 28.

Stengel der Kanunkel 22. so abzuschneis
den 361. hervornwachsender 285. 342.
mehr als einer soll stehen bleiben 368.
niedriger 362. wie er länger zu machen
363.

Stroh, damit wird der Saame der Ka-
nunkeln bedeckt 419. wenn solches wie-
der wegzunehmen 423.

Susan, die Kaiserkrone 31.

Sympathie 42.

Terreau, was es seye 65.

Terror, was es seye 65.

Thau 223.

Thier, darein verwandelt sich eine Pflan-
ze 123.

Thiere werden mit Pflanzen verglichen 125.
eingewurzelte werden die Pflanzen ge-
nennet 121. unbewegliche ebenfalls 121.

Tusai der Perser 31.

Töpfe, wie in selbigen die Löcher zu ma-
chen 265. ihr Nutzen für die Blumen
45. müssen nach dem Einsetzen der Ka-
nun-

Register.

nunkeln begossen werden 111. was bey
ihrem hinaussetzen zu beobachten 277.
in selbige können Kanunkel gesäet wer-
den 415. sollen umgelegt werden 360.
sollen nicht auf die bloße Erde gesetzt
werden 264.

Natterland der Kanunkeln 3.

Vergleichung der Kanunkeln 33.

Vermehrung der Kanunkel 404.

Vernunft wird durch Wasser benommen
185.

Unterschied der Kanunkeln 29.

Vorzug, welche Art der Kanunkel ihn
verdient 32.

Wachsthum der Pflanzen überhaupt
139. hanget von einem geistigen Wes-
sen ab 131. soll man sich bekannt ma-
chen 114. der Wurzel 154.

Wärme 259. ist den erfrorenen Pflanzen
schädlich 253. verdünnet die Luft 260.
ihre Wirkung auf der Erde 261.

Warzigte Wurzel der Kanunkeln 17.

Wasser, Beschaffenheit eines guten 191.
Kennzeichen desselben 193. von ver-
schiedener Farbe 189. führt Feuer 186.
zieht den Frost aus den Pflanzen 256.
macht

Register.

macht das Gedächtnus verkehren 184.
wird durch Geräusche in Bewegung ge-
setzt 187. heilsquellendes 183. kalt
wie Eys 184. so Lachen macht 184.
bringt uns Leben 185. schlimmes zu
verbessern 202 worinn alles schwimmt
186. worinn alles sinket 186.
wird zu Stein 188. macht trunke 183.
ist veränderlich in Ansehung seiner Wär-
me und Kälte 186. Untersuchung des-
selben 179. was es seye 181. macht
den Wein verabscheuen 183. macht
weinen 184. wirfft alles aus 186.
macht die Zähne ausfallen.

Wetter, das Begleffen bey trüben 213.
bey warmen 205.

Weidenerde 59.

Winter, Ankunft desselben 222. In selb-
gem soll man mäßig begießen 167.

Winterung, was bey Anlegung derselben
zu beobachten 235. wie solche aus urrock-
nen 239. in selbiger müssen die Pflan-
zen Luft haben 253.

Wolke was sie seye 212.

Wolle am Stengel der Hanunkel 23.

Wur

Register.

Würmer Schaden den Ranunkeln 303. ihr
Ursprung 306. Mittel dawider 307.
311.

Wurzel der Ranunkeln 17. wie lange sel-
bige aufzubehalten 390. warum sie auß-
bleibe 157. wenn es Zeit deswegen
nachzusehen 160. soll nicht aufgegras-
ben werden 157. wenn sie auszuheben
356. soll alle Jahr geschehen 383.
wird beschrieben 19. wie zu besorgen
354. Brand derselben 334. Mittel
dawider 335. Bedingung deswegen
beym Kauf derselben 336. ihre Dauer
394. alle Wurzeln sollen nicht auf ein-
mal eingesezet werden 391. ob sie in
der Erde zu lassen 382. ob sie einzuwei-
chen 103. ist beschwerlich 111. falsche
Figur davon 105. Griffe wird sie ge-
nennet 19. hat einen Hals 19. ein
Herz 19. junge wie von der alten ab-
zunehmen 375. wie sie genennet werden
432. wie zu erhalten und wieder einzu-
setzen 433. wird Kralle genennet 17.
wird Pfote genennet 17. warum sie
sich runzelt 355. soll gereinigt werden
377. ist im Schatten zu trocknen 378.
wie zu verwahren 380. in welcher Ord-
nung sie zu pflanzen 436. Saft der
Wur-



Register.

Wurzel ziehen die Blätter an sich 280.
wie er in die Wurzel kommet 146. wie
Steckruben haben die Ranunkeln 17.
verdorbene ist durch andere zu ersetzen
161. warzigte 17. hat Zehen 19.
soll gezeichnet werden 394.

Zähne fallen vom Wasser aus 184.
Zehen haben die Ranunkelwurzeln 19.
Zeichnen soll man die Ranunkelwurzeln
394.
Zieheisen was es seye 140.



