

gesamlet hat, in einen Band kann gebunden werden), ein, und schreibt bey jeglicher Pflanze den officinellen, botanischen und deutschen Namen bey. Zum Aufleben der Pflanzen verfertigt man den Leim, der nach meiner Erfahrung die feinseligen Insekten am besten abhält, theils durch eine dicke Auflösung des Arabischen Gummi in einem saturirten Quassendecoct, theils, indem man noch besonders in höchstrectificirten Weingeist, so viel Kampher auflöst, als jener durch das Schütteln in sich zu nehmen vermag. Von dieser Auflösung mischt man jenem Leime so viel zu, bis er beynahе milchweiß geworden.

Sammlung und Aufbewahrung der Pflanzen.

§. 130.

Da jeder Theil der Pflanzen nur zu einer oder der anderen Jahreszeit die meisten arzeneyischen Kräfte enthält, die in den übrigen Perioden ihres Wachstums gar nicht oder nicht in der Beschaffenheit angetroffen werden, so ist es nöthig, die rechte Zeit der Einsammlung genau zu beobachten. So z. B. hat man befunden, daß die Borag, wenn sie jung ist eine sehr geringe Menge Salze enthält, die aber immer mehr in der Menge zunehmen, je älter sie wird. Sie muß daher zu der Zeit, wenn sie blühet, gesamlet werden. Dagegen aber verlieren die Blätter der Althee, Malve u. d., wenn sie stark werden, ihre erweichende Eigenschaft, und sie müssen aus dieser Ursache abgeplückt werden, so lange sie noch jung sind. Pflanzen, die wild wachsen, sind gemeinhin denen, die in Gärten gezogen worden, vorzuziehen, weil letztere durch

durch die Wartung und Bebauung fleischiger weicher und wäſſriger werden, und der wirksamen Theile weniger als erstere, zu enthalten pflegen. So z. B. ist die wilde Wegwartwurzel weit bitterer, als die in den Gärten gebauete. Aus derselben Ursache zieht man unter den wildwachsenden Pflanzen von einer und derselben Art allemal die, die auf trocknen bergigten Gegenden wachsen, denen vor, die auf nassen Boden wahrgenommen werden, so z. B. die Bibernellwurzel, die auf hohen und durren Gegenden schärfer und wirksamer befunden wird: und die an schattigen Orten wachsenden Pflanzen pflegen an Kräften denen, die der freyen Luft und der Sonne ausgesetzt sind, nachzustehen, obgleich bisweilen Pflanzen statt finden, die nie anders als im Schatten wachsen, und dennoch wirksam sind, als die Haselwurzel. Eben mit der Sorgfalt muß man auch die arzeneyischen Kräfte in diesen zu rechter Zeit gesammelten Pflanzen zu erhalten suchen, und ich werde daher von den vorzüglichsten Theilen derselben die Zeit und Art der Einsammlung und Erhaltung besonders anführen.

§. 131.

Die Wurzeln der Pflanzen, die sich bloß durch Samen vermehren, und nur ein Jahr dauern, können fast zu aller Jahreszeit, vornehmlich aber im Herbst, wenn der Samen schon völlig zur Reife gelangt ist, gegraben werden. Doch sammler man von diesen nur sehr wenige. Die zweyjährige und perennirende (§. 104.) aber, müssen im Anfange des zweyten Frühjahrs, nachdem der Samen ausgesät worden, ehe noch die Blätter hervorbrechen, oder im spätem Herbst, wiewohl, wenn sie noch nicht holzig sind, aus der Erde genommen werden. Der Sommer ist zu dieser Sammlung nicht tauglich, weil der Saft, welcher

cher eigentlich die Kräfte enthält, sich alsdenn in dem Stamme vertheilt hat. Ob nun das Frühjahr oder der Herbst zu dem Ausgraben derselben vorzüglicher sey, darüber ist man uneinig. Der Herbst scheint aus vielen Ursachen vorzuziehen zu seyn. Denn wenn gleich die Wurzel im Frühjahr stärker und weicher ist, so rührt dieses doch bloß von dem vielen den Winter über eingesognen rohen wäßrigen Wesen her, welches noch nicht in die Natur der Pflanze verändert ist, und daher enthalten sie auch weniger salzige, gummichte und harzige Theile. Dieser vielen wäßrigen Feuchtigkeit wegen trocknen sie ungleich stärker ein, und erleiden binnen der Zeit des Trocknens einen geringen Grad der Gährung; daher es denn auch kommt, daß sie gemeinlich wärmlicher sind, und eine ungleich kürzere Zeit durch können erhalten werden, als die im Herbst gesammleten. Die ganz und gar holzigen Wurzeln haben gemeinlich sehr wenige wirksame Kräfte, wovon dennoch einige ausländische, als der Sassafras, die Pareira brava eine Ausnahme machen.

§. 132.

Die Wurzeln, die von Würmern zerfressen, holzig oder gar verfault, oder ohne Saft sind, werden verworfen. Die unschadhaften aber gewaschen, ohne sie lange im Wasser weichen zu lassen, die oberste Rinde abgeschabt, die Fasern und kleinen Wurzeln, wenn sie nicht notwendig erfordert werden, weggeschnitten, und nachher wiederum, wiewohl sehr geschwinde, gewaschen, damit durch das Wasser nicht wirksame Theile ausgezogen werden. Die starken Wurzeln werden in die Länge oder schräg zerschnitten, auf Fäden gezogen oder bloß ausgestreuet, und an einem warmen und dem frey durchstreichenden Winde ausgelegten Orte unter öfterem Umwenden getrocknet. Bey eini-

gen

gen Wurzeln, die an der Luft schwer trocknen, ist es besser, dieses Trocknen bey der mäßigen Wärme eines Backofens zu beschleunigen.

§. 133.

Kräuter und Blätter werden, ehe die Blumen eben ausbrechen, abgepflückt. Es sind davon die zweyjährigen Pflanzen ausgenommen, deren Blätter, bey vor noch der Stängel in die Höhe schießt, gesammelt werden müssen, und auch die, deren Blätter, noch vor dem Ausbrechen der Blumen zu stark oder beynahe holzige Fibern bekommen, als Zichorien, Brindwurzeln, Pommeranzen. Sie müssen meistens von den harten Blattstielen abgesondert, und die welken, faulen und fremden Blätter wohl ausgelesen werden. Man bindet sie entweder in Bünde zusammen, oder streuet sie ebenfalls in einem von der Sonne durchwärnten Orte dünne aus, und kehret sie, bis sie völlig trocken sind, täglich um. Die Sprossen oder Knospen (Turiones) (§. 107.) sammlet man, ehe sich die Blätter auseinander gefaltet haben. Die Stängel (Stipites) (§. 103.) müssen im Herbst genommen werden.

§. 134.

Die Blumen, worunter gemeinlich nur die Kronblätter (§. 113. 114.) verstanden werden, werden kurz, nachdem sie aufgebrochen sind, bey trockenem Wetter gesammelt. Besser ist es noch, wenn man sie alsdann abpflückt, wenn sie eben im Aufschließen begriffen sind. Denn wenn sie schon eine Weile geöffnet gestanden haben, und bald abfallen wollen; so taugen sie zum arzeneyischen Gebrauch nicht mehr, weil alsdenn schon der Geruch beynahe gänzlich vergangen ist. Bey den Pflanzen, wo der

Geruch oder die wirksamen Kräfte in den Kronblättern bemerkt werden, werden dieselben von dem Kelche abgetrennt, als Veilchen, Gilken. Von den Blättern der Essigrosen und Nelken schneidet man auch den weißen Nagel (§. 114.) ab. Bey den Pflanzen, deren Geruch nicht in den Blumenblättern, sondern in dem Kelche (§. 112.) statt findet, pflückt man die ganze Blume ab, z. B. die Lippenblumen (§. 99. n. 1.), als Rosmarin, Lavendel, Isop, Salbey. Blumen, die zu klein sind, als daß sie einzeln könnten abgepflückt werden, trocknet man mit einem Theile des Krautes und nennt sie *Summitates*, *Comae* oder *Cacumina*, als Bermuth, Schaafgarbe, Majoran, Thymian. Man trocknet sie überhaupt wie die Kräuter, nur mit mehrerer Vorsicht. Einige Blumen behalten ihren Geruch viele Jahre lang, als die Zuckerosen, andere verlieren ihn schon unter dem Trocknen, als die weißen Lilien, Lindenblüthen. Von den weißen Lilien wurden vormals auch die Staubbeutel (§. 120.) gesammelt.

§. 135.

Die Rinden der Bäume pflegt man gemeinlich im Frühjahr, der Strauchgewächse aber im Herbst von den dünnsten Aesten abzuschälen. Doch ist es besser, die harzigen Rinden im Frühjahr, wenn der Saft sich eben in Bewegung setzen will, und die nicht harzigen im Herbst zu sammeln. Man wählet dazu sehr gern junge Bäume aus. Die verdorbenen Rinden werden ausgeworfen und die übrigen von dem Moos gereiniget. Die Hölzer werden im Winter oder vielmehr im Frühjahr genommen. Sie müssen harzig und nicht von sehr jungen, noch verdorren oder von gar zu alten Bäumen gesammelt werden. Man schneidet davon den Splint (§. 106.) oder das zarte weiße

weiße Holz zwischen der Rinde und dem eigentlichen Holze weg. Unter den sehr harzigen Hölzern, als Aloes, Franzosenholz sucht man die schwersten, die im Wasser zu Boden sinken, aus.

§. 136.

Die Früchte sind zum Trocknen alsdenn am geschicktesten, wenn sie noch nicht völlig reif sind. Die Samen aber sind zu sammeln, wenn sie schon die völlige Reife erlangt haben, und es müssen durch Schwenken die tauben, die keinen Kern enthalten, von den guten abgetrennt werden. Man muß sich von diesen nicht auf eine lange Zeit einen Vorrath besorgen, weil sie meistens, da sich verschiedene Insekten darin einfinden, verderben. Ueberdem bekommen die öhlichten Samen (§. 127.), als Mandeln, durch das Alter eine widerliche Beschaffenheit, welche man das Ranzichtwerden nennt (§. 90.). Man erkennt dieses daran, daß sie einen unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack erhalten, und der Kern eine gelbbraune Farbe bekommt. Dergleichen verdorbene Samen müssen nie zum pharmazeutischen Gebrauche angewandt, sondern sämtlich verworfen werden.

§. 137.

Ich habe zwar schon im vorigen hin und wieder des Trocknens erwähnt, es ist aber nöthig, daß ich mich deshalb noch etwas ausführlicher einlasse, weil hierin vornehmlich die Schuld mit zu setzen ist, wenn die vegetabilischen Arzeneyen nicht immer ihre gehörige Wirkung thun wollen. Man schreibt gewöhnlich vor, sie im Schatten und bey der gelindesten Wärme recht langsam zu trocknen, damit die flüchtigen und wirksamen Theile bey einer zu starken Wärme nicht verflüchtigt werden mögen. Dieses aber geschieht mehr bey
einem

einem langsamem als schleunigen Trocknen. Denn wenn die Wärme so sehr gelinde ist, so setzt sie den Saft der Pflanzen in Gährung, wodurch einige alle ihre flüchtige Bestandtheile, Geruch und Farbe einbüßen, andere zwar weniger, aber allezeit, doch mehr als bey einem schleunigen Trocknen verlieren. Bey diesen nemlich, die so geschwinde als möglich getrocknet werden, findet man, daß der Geruch stark, die Farbe lebhaft ist, und die Kräfte mehr erhalten sind. Es ist daher diese Methode der gewöhnlichen sehr vorzuziehen, wenn dabey gleich die Pflanzentheile mehr zusammenschrumpfen und krauser werden. Man trockne daher nie im Schatten, sondern auf einem dergleichen Boden, der von der Sonnenwärme recht stark durchwärmt wird, und zu den Jahreszeiten, wo eine so starke Sonnenhitze nicht statt findet, schütze man sie über einen Backofen, wobey aber dennoch die Wärme in keinem Fall den Grad der Siedhitze des Wassers erreichen muß, weil sie sonst verbrennen würden. Sie muß überhaupt nicht über den hundertsten Grad nach dem Fahrenheitischen oder über den vierzigsten nach dem Reaumurischen Thermometer steigen. Ausserdem aber muß alles in Acht genommen werden, was das schleunige Trocknen nur irgend befördern kann. Die Blätter, Wurzel und Blumen, die auf dem Boden ausgestreuet sind, muß man täglich umwenden *), und die an Leinen gehangenen Bunde von Kräu-

*) Die Bemerkung des Herrn Götting, daß das Wenden nicht bey allen Pflanzentheilen rathsam sey, kann ich in Absicht der Holunderblumen aus eigener Erfahrung bestätigen. Diese vertieren, wenn sie dünne ausgestreuet worden, und, bis zur völligen Trocknung gar nicht umgewandt werden, weniger von ihrer natürlichen Farbe, als wenn sie binnen dem Trocknen oft eine andere Lage erhalten haben.

Kräutern und auf Fäden gezogenen Wurzeln fleißig umhängen, damit den Sonnenstrahlen immer eine neue Oberfläche, auf die sie wirken können, ausgesetzt werde. Ueberdem muß man auch für eine gute Zugluft alle Sorgfalt anwenden. Auf diese Art können und müssen auch nothwendig alle und jede Kräuter, Wurzeln, Rinden und Blumen getrocknet werden. Gleich nachdem sie trocken sind, sind sie zerreiblich, und haben einen schwachen Geruch. Bald nachher aber, als man sie in einem Kasten verwahrt hat, ziehen sie etwas wenigere Feuchtigkeit aus der Luft an, werden dadurch weicher, und bekommen nach Beschaffenheit der Pflanze einen mehr oder minder starken Geruch wieder. Daß man bey dem Trocknen die gehörige Reinlichkeit beobachten, und um das Verwecheln und Vermischen eines Krautes oder Wurzel mit einer andern zu verhüten, selbige nicht nahe neben einander streuen, sondern durch einen Zwischenraum jede Sorte von einander absondern, und den Namen der Pflanze überall mit Kreide beschreiben müsse, darf ich kaum erinnern (S. 82.). Die Blumenblätter müssen in offenen papiernen Kapseln in die Sonne gesetzt, oder auf einem Blech über Kohlen getrocknet werden. Da die Sammlung der Samen in ihrer Reife (S. 136.) geschieht, so dürfen sie nicht weiter getrocknet, sondern nur geradezu an einem trocknen Ort verwahrt werden.

S. 138.

Was die Aufbewahrung der Pflanzen betrifft, so müssen alle Theile derselben in einer trocknen Stube, in vermachten Kästen, die ausser dem Deckel noch mit Papier bedeckt sind, aufbehalten werden. Hefrig wirksende Mittel als Dillkraut, Fingerhutkraut, Schierling, Wasserschierling u. d. sind nach der weisen Verordnung des Oberkollegium medicum und Sanitaris in
R
ganz

ganz abgesonderten Behältnissen aufzubewahren. Das Holz, woraus die Kasten verfertigt sind, muß von solcher Art seyn, daß es den enthaltenen Sachen weder einen fremdartigen Geruch noch Geschmack mittheilen kann. Hievon leiden die Pflanzentheile eine Ausnahme, die merkliche flüchtige Theile enthalten, von zarter Farbe sind, und von den Insekten leicht verzehet werden. Denn diese muß man sämmtlich in Gläsern aufbewahren, die wohl verstopft sind. Ehe man aber die Pflanzen in die dazu bestimmten Kasten oder Gläser schüttet, muß man sie vorher durch ein grobes Haarsieb vom Sande, den Insekteneyern und Insekten selbst durch das Schütteln desselben zu reinigen suchen. Die Früchte und öhlichten Samen, welche leicht ranzigt werden (S. 136.), müssen an kühlen und trocknen, nicht aber an warmen oder feuchten Orten ihre Stelle bekommen.

S. 139.

Die Pflanzen und ihre Theile sind nicht alle Jahre durch von gleichen wirksamen Kräften, und lassen sich bey aller Sorgfalt auch nicht immer gleich gut aufbewahren. Diejenigen, die in einem Sommer, in dem es nicht gar zu viel geregnet hat, gesammelt werden, sind allezeit vorzüglicher, und erhalten sich auch besser und eine längere Zeit durch, als die in einem sehr nassen Sommer gewachsen sind. Es möchte dieses wohl daher kommen, weil in den trocknen Jahren die Pflanzen mehr öhlichte und harzigte Theile enthalten, und also weniger von den Eindrücken der Luft zu erdulden haben, als die in einem feuchten Sommer gesammelten, deren Saft meistens wäßrig, und daher dem Verderben mehr ausgesetzt ist.

§. 140.

Alle die Pflanzen, die einen Geruch haben, und also flüchtige Theile enthalten, müssen meistens jährlich frisch gesammelt werden: diejenigen aber, deren Kräfte in den mehr beständigen Theilen, als in den gummichten, harzigen zu setzen sind, halten sich, wenn sie nur sonst weder dumpfig werden, noch auf andere Weise verderben, einige Jahre durch.

Officinelle Bestandtheile der Pflanzen.

§. 141.

Die Theile, welche vornehmlich die Bestandtheile der Pflanzen ausmachen, und die man theils aus selbigen scheidet, theils schon von der Natur aus ihnen geschieden erhält, sind:

1. Oehle (Olea), sowohl ätherische als ausgepresste, oder dergleichen Flüssigkeiten, die mit dem Wasser allein auf keine Weise sich vereinigen.
2. Harze (Resinae) sind verhärtete Pflanzensäfte, die in der Wärme klebrig werden, im Wasser unauflösbar sind, im Weingeist sich auflösen, und bey der Flamme sich entzünden, als Mastich, Sandarak, Jalappenharz.
3. Balsame (Balsami s. Balsama) sind wohlriechende Harze in flüssiger Gestalt, die entweder für sich aus gewissen Bäumen herausfließen, oder durch Einschnitte erhalten werden, die man mit Fleiß in die Bäume macht, um sie in größerer Menge zu gewinnen. Sie werden auch, um sie von einigen künstlichen Zusammensetzungen, die man auch Balsame nennt, zu unterscheiden, natürliche Balsame (Balsama naturalia) genannt.