

Pflanzen leicht in die Augen fallen, und kein Blatt, in so fern es vermieden werden kann, auf einem andern zu liegen komme, und anfänglich nur wenig beschwert. Man legt sie täglich zwischen frische Blätter des Bandes um, damit sie so geschwinde als möglich trocknen, und beschwert sie immer stärker. Wenn sie völlig trocken sind; so klebt man eine jegliche auf einen halben Bogen weiß Papier (welches, wenn man bloß officinelle Gewächse gesammelt hat, in einen Band kann gebunden werden), mit einem Leim aus dem Arabischen Gummi, das in einem saturirten Quassendekokt aufgelöst ist, ein, und schreibt bey jeglicher Pflanze den officinellen, botanischen und deutschen Namen bey.

### Sammlung und Aufbewahrung der Pflanzen.

#### §. III.

Da jeder Theil der Pflanzen nur zu einer oder der andern Jahreszeit die meisten arzeneiischen 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, gesammelt werden. Dagegen aber verlieren die Blätter der Althee, Malve u. d., wenn sie stark werden, ihre erweichende Eigenschaft, und sie müssen aus dieser Ursache abgepflückt werden, so lange sie noch jung sind. Pflanzen, die wild wachsen, sind gemeinlich denen, die in Gärten gezogen worden, vorzuziehen, weil letztere weniger wirksame und mehr wäsrige Theile, als erstere, zu enthalten pflegen. So z. B. ist die wilde Wegwartwurzel weit bitterer als die in den Gärten gebauete.

bauete. 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 nassem Boden wahrgenommen werden, so z. B. die Bibernellwurzel, die auf hohen und dürrn Gegenden scharfer 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 stattfinden, die nie anders als im Schatten wachsen, und dem noch wirksam sind, als die Haselwurzel. Eben mit der Sorgfalt muß man auch die arzeneiischen 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.

§. 112.

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 sammlt man von diesen nur sehr wenige. Die zwenjährigen und perennirenden (§. 83.) aber, müssen im Anfange des Frühjahrs, ehe die Blätter hervorbrechen, oder im spätem Herbst aus der Erde genommen werden. Der Sommer ist zu dieser Sammlung nicht tauglich, weil der Saft, welcher eigentlich die arzeneiischen Kräfte enthält, sich alsdenn in dem Stamme vertheilt hat, und die Wurzeln daher holzig sind. 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 dem Winter über eingesognen rohen wäsrigen Wesen her, welches

welches noch nicht in die Natur der Pflanze verändert ist, und daher enthalten sie auch weniger salzige, gummirige 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 wurmstichiger sind und eine ungleich kürzere Zeit durch können erhalten werden, als die im Herbst gesammelten. Die ganz und gar holzigen Wurzeln haben gemeinlich sehr wenige wirksame Kräfte, wovon denn noch einige ausländische, als der Sassafras, die Pareira brava, eine Ausnahme machen.

§. 113.

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 nachhero wiederum, wiewol 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 ausgefesen Orte getrocknet.

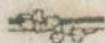
§. 114.

Kräuter und Blätter werden, ehe die Blumen ausbrechen, abgepflückt. Es sind davon die zweijährigen Pflanzen ausgenommen, deren Blätter, bevor noch der Stängel in die Höhe schießt, gesammelt werden müssen, und auch die, deren Blätter noch vor dem Ausbrechen der Blumen zu starke oder beynähe holzige Fibern bekommen, als Zichorien, Grindwurzeln, Pomeranzen. Sie müssen meistens von den Blattstielen abgetrennt, und

und die welken, faulen und fremden Blätter wohl ausgelesen werden. Man bindet sie entweder in Bunde zusammen, oder streuet sie ebenfalls an einem von der Sonne durchwärnten Orte aus, und kehret sie, bis sie völlig trocken sind, täglich um. Die Sprossen oder Knospen (Turiones) (§. 88.) sammlet man, ehe sich die Blätter auseinander gefaltet haben. Die Stängel (Stipites) (§. 84.) müssen im Herbst genommen werden.

§. 115.

Die Blumen, worunter gemeinlich nur die Blumenblätter (§. 94. 95.) verstanden werden, werden kurz nachdem sie aufgebrochen sind, bey trockenem Wetter gesammelt. Besser ist es noch, wenn man sie alsdenn abpflückt, wenn sie eben im Aufschließen begriffen sind. Denn wenn sie schon eine Weile geöffnet gestanden haben, und die Blumenblätter bald abfallen wollen; so taugen sie zum arzeneiischen Gebrauch nicht mehr, weil alsdenn schon der Geruch beinahe gänzlich vergangen ist. Bey den Pflanzen, wo der Geruch oder die wirksamen Kräfte in den Blumenblättern bemerkt werden, werden dieselben sauber von dem Kelche abgesondert, als Veilchen, Lilien. Von den Blumenblättern der Essigrosen und Nelken schneidet man auch den weißen Nagel (§. 95.) ab. Bey den Pflanzen, deren Geruch nicht in den Blumenblättern, sondern in dem Kelche (§. 93.) stattfindet, 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*, als Wermuth, 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



schon unter dem Trocknen, als die weißen Lilien, Lindensblüthen. Von den weißen Lilien wurden vormals auch die Straubbeutel (§. 101.) gesammelt.

## §. 116.

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 wählt dazu sehr gern junge Bäume aus. Die verdorbenen Rinden werden ausgeworfen und die übrigen von dem Moos gereinigt. Die Hölzer werden im Winter oder vielmehr im Frühjahr genommen. Sie müssen harzig und nicht von sehr jungen, noch verdorrten oder von gar zu alten Bäumen gesammelt werden. Man schneidet davon den Splint (§. 87.) oder das zarte weiße Holz zwischen der Rinde und dem eigentlichen Holze weg. Unter den sehr harzigen Hölzern, als Aloës, Franzosenholz, sucht man die schwersten, die im Wasser zu Boden sinken, aus.

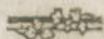
## §. 117.

Die Früchte sind zum Trocknen alsdenn am geschicktesten, wenn sie noch nicht völlig reif sind. Die Samen aber müssen gesammelt werden, wenn sie schon die völlige Reife erlangt haben. Man muß sich von diesen nicht auf eine lange Zeit einen Vorrath besorgen, weil sie meistens, da sich verschiedene Insecten darin finden, verderben. Ueberdem bekommen die öligen Samen (§. 108.), als Mandeln, durch das Alter eine widerliche Beschaffenheit, welche man das Ranzigwerden nennt. Es bestehet dieses darinnen, daß sie einen unangenehmen Geruch und scharfen Geschmack erhalten, und der Kern eine gelbbraune Farbe bekommt. Dergleichen verdorbene Samen müssen nie zum pharmaceutis

mazentischen Gebrauche angewandt, sondern sämmtlich verworfen werden.

§. 118.

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 hierinnen vornehmlich die Schuld mit zu setzen ist, wenn die vegetabilischen Arzneien 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 verflüchtiget werden mögen. Dieses aber geschieht mehr bey 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 flüchtigen Bestandtheile, Geruch und Farbe einbüßen, andere zwar weniger, aber allezeit doch mehr als bey einem schleunigen Trocknen verlieren. Bey diesen nämlich, die so geschwinde als möglich getrocknet werden, findet man, daß der Geruch stark, die Farbe lebhaft ist, und die arzeneiischen 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 stattfindet, schütze man sie über einen Backofen, woben aber dennoch die Wärme in keinem Fall den Grad der Siedhitze des Wassers erreichen muß, weil sie sonst verbrennen würden. Außerdem aber muß alles in Acht genommen werden, was das schleunige Trocknen nur irgend befördern kann. Die Blätter, Wurzeln und Blumen, die auf dem Boden ausgestreuet sind, muß man täglich umwen-



den\*), und die an Leitern gehangenen Bunde von Kräutern und auf Fäden gezogenen Wurzeln fleißig umhängen, damit den Sonnenstrahlen immer eine neue Oberfläche, auf die sie wirken können, ausgefetzt werde. Uebrigem 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 davon 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 Verwechselfeln 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. Die Blumenblätter müssen in offenen papiernen Kapseln in die Sonne gefetzt, oder auf einem Blech über Kohlen getrocknet werden. Da die Sammlung der Saamen in ihrer Reife (§. 117.) geschieht, so dürfen sie nicht weiter getrocknet, sondern nur geradezu an einem trocknen Ort verwahrt werden.

§. 119.

Was die Aufbewahrung der Pflanzen betrifft, so müssen alle Theile derselben in einer trocknen Stube in vermach-

\*) Die Bemerkung des Herrn Götling, daß das Wenden nicht bey allen Pflanzentheilen rathsam sey, kann ich in Absicht der Hasunderblumen aus eigener Erfahrung bestätigen. Diese verlieren, wenn sie dünne ausgestreut 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.

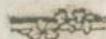
vermachten Kasten, die außer dem Deckel noch mit Papier bedeckt sind, aufbehalten werden. Das Holz, woraus die Kasten verfertigt sind, muß von solcher Art seyn, daß es den enthaltenen Sachen weder einen fremdartigen Geruch noch Geschmack mittheilen kann. Hievon leiden die Pflanzentheile eine Ausnahme, die merkliche flüchtige Theile enthalten, von zarter Farbe sind und von den Insekten leicht verzehrt werden. Denn diese muß man sämmtlich in Gläsern aufbewahren, die wohl verstopft sind. Ehe man aber die Pflanzen in die dazu bestimmten Kästen 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 öligten Samen, welche leicht ranzig werden (§. 117.), müssen an kühlen und trocknen, nicht aber an warmen oder feuchten Orten ihre Stelle bekommen.

## §. 120.

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 wol daher kommen, weil in den trocknen Jahren die Pflanzen mehr öligte 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.

## §. 121.

Alle die Pflanzen, die einen Geruch haben, und also flüchtige Theile enthalten, müssen meistens jährlich



lich frisch gesammelt werden: diejenigen aber, deren arzneiliche Kräfte in den mehr beständigen Theilen, als in den gummigten, harzigten zu sehen sind, halten sich, wenn sie nur sonst weder dumpfig werden, noch auf andere Weise verderben, einige Jahre durch.

### Bestandtheile der Pflanzen.

§. 122.

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

1. Oele (Olea), sowol 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, in Weingeist sich auflösen, und bei der Flamme sich entzünden, als Mastich, Sandarak, Kopal, 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. Sie haben eine etwas dickliche Konsistenz, und enthalten allezeit eine beträchtliche Menge ätherisches Del, welches ihnen den Geruch giebt, und durch die Destillation mit Wasser aus denselben erhalten werden kann. Die gebräuchlichsten von diesen sind der Balsam von Mecca,