

DREYZEHNTES KAPITEL.

Von den Bestandtheilen der Pflanzen, aus welchen sie zusammengesetzt sind.

Alle Vegetabilien bestehen aus einem Skelet von Pflanzenfasern, die den saftigen und markigten Bestandtheilen zur Grundlage dienen; zwar sind nicht immer diese Bestandtheile in allen Vegetabilien anzutreffen, doch sind es aber vorzüglich diejenigen, von welchen das Leben der Pflanze abhängt. Es muß daher sehr wichtig seyn, sie nach ihrem verschiedenen Zustande und Beschaffenheit kennen zu lernen, weil sich hierauf die verschiedenen Methoden, sie zu scheiden, zu verbinden, und dadurch zu den innern Gebrauch anwendbar zu machen, gründen.

Es lassen sich daher alle Pflanzenbestandtheile in folgende Gattungen untertheilen:

1. in gummichte Stoffe,
2. Schleimstoff,
3. Zuckerstoff,
4. Saure Salze,
5. Alkalische,
6. Neutralsalze,
7. Fettstoff,
8. Wachs,
9. riechbare, oder ätherische Öle,
10. Harze,
11. Balsame,
12. Gummiharze,
13. eingedickte Pflanzensäfte,
14. Pflanzenextracte,
15. durch Gährung erzeugte Körper,

16. in Besondere Stoffe,
a) Kampferartige,
b) Mehlstoff,
c) Eyweissstoff,
d) Adstringirender Stoff,
17. Unbestimmte Stoffe,
a) Ätzender Stoff,
b) Narkotischer,
c) Bitterer,
d) Seifenartiger.

ERSTER ABSCHNITT:

Gummichter Stoff.

§. 1.

Dieser Stoff findet sich in allen Vegetabilien, und ist darinn in so reichlichem Maafse durch alle ihre Theile verbreitet, dafs er nicht nur im Frühjahre und Sommer als ein klarer Saft durch die Pori der Rinde ausschwitzt und erhärtet, sondern auch aus den mehresten Pflanzen durch eine wirkliche Zerlegung gewonnen werden kann. Man nennt daher dergleichen Säfte, *Gummi*, (*Gummata*.)

§. 2.

Von den Eigenschaften des reinen Gummi.

Die reinen Gummi sind harte, sehr spröde, ziemlich durchsichtige, auf der Zunge zu einer klebrichten, merklich süßschmeckenden Masse, auflösliche, durch Wasser erweichende, zwischen den Fingern geknetet in Faden ziehbare, an einem Lichte entzündliche, mit einer nach verbranntem
Zu-

Zucker riechenden Flamme brennende, in reinem Wasser nur auflösbare Pflanzensäfte, ohne Geruch und Geschmack, von Farbe weiß und gelblicht, selten braun und roth, welche durch die trockne Destillation eine brandige Säure, ein brandiges Oel, und eine Kohle liefern.

ARABISCHES GUMMI.

*GUMMI ARABICUM. *)*

Ursprung des Worts. S. Vaterland.

Gestalt. Ein aus der Rinde des ägyptischen Schlehenbaumes von selbst hervorgedrungener, und an der Luft erhärteter ausgetrockneter Schleim, welcher meistens aus rundlichen, durchsichtigen, äusserlich runzluchten, innerlich im Bruche glänzenden Stücken besteht.

Farbe, weiß, gelblicht, oder röthlicht.

Geruch, keiner. *Geschmack,* keiner.

Wesentliche Bestandtheile. Sehr viel schleimichte Theile, daher giebt ein Theil mit 2 Theilen Wasser einen dicklichten Schleim, der sehr gut als Bindungsmittel trockner Substanzen dient, auch fette Öle, Harze u. s. w. dem Wasser mischbar macht. Nach neuern Versuchen enthält das arabische Gummi eine adstringirende Säure; eine Beobachtung, die nicht von geringem Nutzen ist, vielleicht enthal-

*) *Mimosa nilotica. Botanic.*

halten alle Schleime , Kleber und Kleberharze ein solches Adstringens , diese verdienten daher eine nähere Untersuchung , da man sie gewöhnlich mit metallischen Substanzen zu verbinden pflegt.

Vaterland. Ägypten , Arabien , die Lybischen Wüsten , wo dieses Strauchgewächs , aus welchem dieses Gummi fließt , wild wächst.

Sammlungszeit. Die Araber bringen es in den Monathen April , May , Juny nach Kairo , von wo der größte Handel nach Marseille und Livorno geschieht.

Verfälschung. Gemeinlich ist es von Materialisten verfälscht , und wird von mehreren Bäumen genommen. Meistens wird das Gummi Senegal untergeschoben.

Wirkung. erweichend , nährend.

Arzneygebrauch. In der Heiserkeit , Husten.

Pharmazevtischer Gebrauch. Für sich als Pulver , zu den Katharrzelteln ; auch die Medikamente mischbarer zu machen.

Veränderung. Ausserdem , daß es sich Ölen , Balsamen , Harzen , dem Wasser mischbar macht , so verbindet es sich leicht durch Reibung mit Quecksilber , vorzüglich wenn man einige Tropfen Wasser hinzu schüttet. Hierauf gründet sich *Plenks gummichte Quecksilberauflösung*. Mit Salpetersäure behandelt , so erhält man Sauerkleesalzsäure. Mit Sauerstoff verbunden.

bunden, verwandelt es sich in eine dem Zucker ähnliche Substanz, nur muß die Vereinigung des Kohlen - Wasser - und Sauerstoffes in einem gehörigen Verhältnisse geschehen.

Diätetischer Gebrauch. Die Neger und Mohren bedienen sich desselben als eines gewöhnlichen Nahrungsmittel, wenn es ihnen an Reifs und andern Getreide fehlt. Auch pflegen sie solches im Munde zu kauen, oder lassen es zerfließen, oder lösen es mit Wasser auf, und trinken es. So erhielt sich eine grosse Carravanne, welche durch die Sandwüste reiste, zwey Monathe einzig davon.

Technologischer Gebrauch. Zu Tinten, Pigmenten der Mahler und Farben.

Kritische Kennzeichen. Man wähle reines, weisses, oder hellgelbliches, hartes und wohl-schmeckendes Gummi.

TRAGANTGUMMI. BOCKSDORN.

GUMMI TRAGACANTHAE. *)

Ursprung des Worts. *Tragacantha*, a τράγος, *hircus*, und ἀκανθα, *spina*, daher *spina cervina*, weil seine Blätterstiele in Stachel auslaufen, daher ebenfalls der deutsche Name *Bocksdorn*.

Ge-

*) *Astragalus gummifer.* *Botanic.*

Gestalt. Ein wie das arabische Gummi aus der Rinde von sich hervorgedruckenes Gummi, welches aus kleinen, kaum liniendicken, wurmförmigen Stücken besteht.

Farbe, Sehr verschieden. Im Handel kommen dreyerley Sorten vor.

- 1) *Weiß* und *rein*, wird im Alter gelb.
- 2) *Gelb* und *braun*, und *unrein*.
- 3) Als eine *Vermischung* von beyden.

Geruch, keiner. *Geschmack,* schleimich.

Wesentliche Bestandtheile. Wie des arabischen Gummi.

Vaterland. Wir bekommen es aus der Provenze, Italien, Sicilien, Syrien, bey Kandien und Aleppo. Am häufigsten erhalten wir es aus der Turkey.

Veränderung. Fast dem arabischen Gummi ähnlich, nur ist es dadurch verschieden, daß es sich im Wasser nicht klar auflöset, das Oel auch schwerer, und das Quecksilber dem Wasser gar nicht mischbar macht.

Wirkung, erweichend.

Arzneugebrauch. Meistens *äusserlich*.

Pharmazentischer Gebrauch. In Substanz als Pulver, und zur Bereitung des *Tragantschleims*,
Tech-

Technologischer Gebrauch. Zum Steifen der leinernen Zeuge.

Kritische Kennzeichen. Man wähle den weissen, durchscheinenden, geschmack- und geruchlosen Traganth. Auch der etwas grauliche und gelbliche, wenn er nur die Kennzeichen und Güte hat, ist nicht zu verwerfen, da letztere Farbe vom Alter entsteht.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Von dem Schleimstoff.

Sind zähe, halbdurchsichtige, im Wasser, Weingeist, Ölen, auflösbare, am Licht entzündliche, mit einer dem verbrannten Brode ähnlich riechenden Flamme verbrennende Substanzen, ohne Farbe, Geruch und Geschmack, welche einer trocknen Destillation ausgesetzt, ein brandichtes Oel, eine saure Feuchtigkeit, flüchtiges Alkali, und eine Kohle liefern.

Die in den Apothecken gewöhnlichen Schleime sind: der *Schleim vom arabischen Gummi*, der *Quittenkern- und Traganthschleim*. S. zuber. Mittel.

Übrigens enthalten diesen Stoff in reichlicher Menge die *Salepwurzel*, die *Eibischwurzel*, der *Sago*, verschiedene *Saamenarten*, *Flechtenarten*, und der *Mistel*.

DRITTER ABSCHNITT.

Von dem Zuckerstoff.

Der Zuckerstoff ist eine weisse, ungefärbte, süsse, im Wasser und Weingeist auflösbare, bey einer Hitze, welche den Siedepunkt des Wassers um einige Grade übersteiget, zu einer kastanienbraunen Flüssigkeit von süßlicht sauren Geschmack schmelzende, bey einer stärkern Hitze in verschlossenen Gefässen in weisse Dämpfe aufsteigende Substanz, welche übrigens mit Berührung der Luft sich entzündet, mit Salpetersäure gekocht in Pflanzensäure sich umändert, in vier Theilen Wasser aufgelöset, leicht in Gährung übergeht, und wie die Gummi einen brennbaren Geist und Essigsäure liefert.

Es liegt aber dieser Zuckerstoff im Pflanzenreiche mit andern Bestandtheilen verbunden, daher diejenigen Verbindungen, in welchen dieser Stoff die Oberhand, *zuckerartige Arzneymittel* genannt werden, dahin gehören der *Zucker*, die *Manna*, der *Honig*.

ZUCKER.

SACHARUM. *)

Ursprung des Worts. Sacharum, aus dem Arabischen *Suchar*.

Gestalt. Eine weisse krystallinische Masse.

Ge-

*) *Sacharum officinale, Botanice.*

Geruch, keiner, *Geschmack*, süß.

Wesentliche Bestandtheile. Kohlenstoff, Hydrogen, Oxygen.

Waterland. Afrika, Asien, wo die Pflanze des Zuckerrohrs wild wächst. Jetzt wird sie auch auf vielen Inseln von Amerika angebauet. Es enthalten aber auch andere Pflanzen diesen Zuckerstoff, wie z. B. die *gelben Möhren*, die *Runkelrüben*, die *Pastinackwurzel*, die Wurzel vom *Löwenzahn*, die *Queckenwurzel*, das *Süßholz*, eben so verschiedene Früchte, wie die *Äpfel*, *Quitten*, *Pflaumen*, *Kirschen*, *Maulbeere*, *Johannisbeere*, die *Datteln*, *Feigen*, das *Johannisbrod*, die *Rohrkassie*, *Brustbeere*, die *Rosinen* u. s. w.

Bereitung. Man bringt das reife Zuckerrohr in Mühlen, wo der Saft, ehe er in Gährung übergeht, ausgepresst wird. Diesen Saft reinigt man durch Kochen und Abschäumen von der ihm anhängenden fettichten, schleimichten, schmierigen, syrupartigen Substanz in kupfernen Pfannen, wiederholt die Reinigung zu verschiedenen Mahlen, und setzt Kalkwasser, und eine alkalische Lauge, oder auch Alaun hinzu, damit sich die zähen, schleimichten Theile unter der Gestalt eines Schleimes auf dessen Oberfläche absetzen, und abgeschäumt werden können. Ist der Saft genug gereinigt, so kocht man ihn ein, kühlt ihn ab, und setzt ihn in besondern Gefäßen hin, wo er dann zu einer festen Substanz gerinnt, sich in Körner ansetzt, und von dem noch flüssigen, das man *Syrup* nennt, absondert.

dert. Den auf diese Art erhaltenen Zucker nennt man *rohen Zucker, Moskovade*; und sieht gelb, schmierig aus. Reiniget man diesen Zucker weiter, welches dadurch geschieht, daß man den eingedickten und abgekühlten Zuckersaft in kegelförmige, irdene, unten an der Spitze mit einem Loche versehene Hütte bringt, und wenn der Zucker darinn gewonnen, die Melasse durch die untere Öffnung ablaufen läßt, wobey man sich noch desjenigen Vortheiles bedient, daß man die Grundfläche des Kegels in der Form dichter zusammendrückt, und mit einer, mit Wasser abgerührten Thonerde bedeckt, welche nach und nach den Zucker durchdringt, und die Melasse in sich aufnimmt, so erhält man die *Cassonade, Farinzucker*, welcher nach der Güte des Zuckerrohrs, oder nach einer bessern Reinigung braun oder weiß aussieht. Auf diese Art kommen beyde Arten nach Europa, wo sie erst von neuem gereiniget werden. Dieses geschieht dadurch, daß man den rohen Zucker nochmahls in Wasser auflöset, ihn dann mit Kalkwasser und etwas Rindsblut in kupfernen Kesseln sieden läßt, abschäumt, dann durch wollene Tücher seihet, ihn vom neuen bis zur gehörigen Consistenz einkocht, und dann in kegelförmige nicht stark gebrannte Thonformen füllt, die man umstürzt, und dann oben auf das breite Ende der Form eine mit Wasser befeuchtete Thonerde legt. Diese nimmt alles Syrupartige hinweg, und man erhält nun den sogenannten *raffinirten Hutzucker*, der nun nach seiner verschiedenen Reinigkeit und Weisse, *Lumpenzucker, Melis - Canarien - Madera - Königszucker* heißt.

Ver-

Veränderung. Im Wasser, und vorzüglich im warmen ist er leicht auflösbar, im reinen Weingeist schwerer, auch macht er die Öle durch seine Verbindung auflösbar. Seines Sauerstoffs beraubt, verwandelt er sich in ein wahres Gummi. Im Feuer brennt er mit einer blauen Flamme, steigt mit Schäumen auf, und hinterläßt eine schwammichte Kohle. Mit Salpetersäure destillirt, bis keine rothen Dämpfe mehr erfolgen, erhält man die Zuckersäure. Mit Salpeter verpufft er sehr stark, und geschieht dieses in verschlossenen Gefäßen, so entsteht ebenfalls Zuckersäure.

Wirkung, nährend.

Arznegebrauch. Bey Heiserkeit, sonst nicht für sich.

Pharmazeutischer Gebrauch. Man setzt ihn zu Syrupen, Konserven, Roteln, Morseln als Grundlage zu, auch nimmt man ihn unter die Pulver, Aufgüsse, Dekocten, Lattwergen u. s. w. S. zuber. Mittel.

Diätetischer Gebrauch. Zum Einmachen des Obstes, zu eingekochten Obstsäften, zum Überzuckern verschiedener Früchte, als Würze des unreifen, oder reifen sauren Obstes, Sallaten. Zu Milch gesetzt verhindert er das Gerinnen. Mit Kreide angemacht, wird er zum Anmachen schaler Biere verwendet. Mit Zucker verhindert man das Gähren saurer Moste, und der gebrannte Zucker dient zum färben der Weine und Brandtweine. Übrigens ein sehr gutes, der Fäulniß widerstehendes
Räu-

Räucherungsmittel. Aus dem groben schwarzen Syrup bereitet man einen Essig, und durch die Gährung einen brennenden Spiritus, *Rum*, *Zuckerbrandtwein*. Aus dem schon geläuterten, aber noch nicht stark eingekochten Zucker bereitet man den *Zucker kand*, den *Candiszucker*, indem man ihn in kupferne Gefässe, die von aussen mit Papier verklebt werden, und an den Seiten Löcher haben, anfüllet, diese an einen kühlen Ort stellt, nachher aber in eine geheizte Stube, wo sich nach und nach Krystallen anschliessen. Der im Handel gewöhnlich vorkommende *Steerzucker* ist nicht anders als ein *Zucker kand*, der durch Auflösung im schwachen Kalkwasser, Abschaumung, Durchseihung, Einkochung, bis zur Syrupsdicke und Kristallisation aus der *weissen Cassonade* erhalten wird.

Kritische Kennzeichen. Guter Huthzucker muss trocken, fest, klingend, etwas durchscheinend, weiss und feinkörnig seyn, sich im Wasser vollkommen auflösen, und sich vom Alkali nicht trüben lassen.

MANNA.

M A N N A. *)

Gestalt. Ist ein aus verschiedenen Eschenarten, von selbst, oder durch gemachte Einschnitte ausfliessender, und an der Luft erhärteter Pflanzensaft, welcher in verschiedenen Stücken, nach
Ver-

*) *Fraxinus Ornus. Botanic.*

Verschiedenheit der Jahrszeit, nach der verschiedenen Art der Einsammlung, nach Verschiedenheit der Bäume, Provinzen u. s. w. im Handel vorkommt.

Farbe, röthlich, weingelblich, bräunlicht.

Geruch, etwas widrig, honigartig. *Geschmack*, süß, etwas eckelhaft, schleimig, etwas reizend, welches von einer geringen Menge Pflanzensäure herrührt, woher vermuthlich ihre purgierenden Kräfte kommen.

Wesentliche Bestandtheile. Dem Zucker ähnlich. Ihre eigentliche Grundmischung ist meistens zufällig, und blos den balsamischen Theilen des Baumes zuzuschreiben.

Waterland. Kalabrien, Sizilien, Italien, und mehrere südliche europäische Länder. Die beste davon ist die *Calabrinische*, welche aber meistentheils nach Neapel, Venedig und Levante geführt wird, wir erhalten sehr wenig davon.

Zeitigung. In der Mitte des Juny.

Sammlungszeit der von selbst ausfließenden *Manna*, vom Juny bis August, der durch *Einschnitte* im August, wo der freywillige Ausfluß aufhört. Die aus dem Stamm und den glatten Ästen der Bäume als ein heller Saft ausschwitzende, und in Klumpen gerinnbare, dann hart und weiß werdende *Manna* ist die beste, man sammlt sie alsdann mit Hölzern nach dem Erhärten, und trocknet sie noch mehr an
der

der Luft. Dieses ist die *Manna in Körnern*, (*Manna in granis, lacrymis*), die aber bey uns äusserst selten ist. Ihr zunächst kommt die *röhrliche Manna*, (*Manna cannulata longa*), sie besteht aus langen und breiten, hellgelben, auf einer Seite erhabenen, auf der andern ringförmig eingebogenen Stücken. Sie entsteht von dem freywilligen Ausschwitzen des Mannasaftes, der sich an darunter befestigte Reiser oder Strohhalmen, oder Stücke von Rinden anhängt, und sich erhärtet. Ist selten ächt.

Die durch Einschnitte erhaltene Manna besteht aus röthlichen Klumpen, die mehr oder weniger unrein sind, man nennt sie die *gemeine Manna*, (*Manna vulgaris, Manna in sortis*) wovon die weissern, grössern und trocknen Stücke im Handel als *auserlesene Manna*, (*Manna electa*) vorkommen, oder sie ist fettig, syrupartig, schwärzlich, mit Stroh und andern Unreinigkeiten vermengt, und heisst die *dicke*, die *unreine Manna*, (*Manna crassa*).

Die mehrste Manna wird in den Gemeinden von Garovona, Tatti, Colonna, Manziano und Campiglia gesammelt, wo die Wohlhabenden der Gemeinde auf ihre Kosten an der Seite, wo die Eschenbäume von der Sonne beschienen werden, so tiefe und breite Einschnitte, wie ein Aggio-Thaler machen lassen, ohne das Holz zu beschädigen, wo dann die Manna aus jedem Einschnitt zwölf Tage lang ausschwitzt. Die zu dem Sammeln bestimmten Leute wohnen in Wäldern, Hütten, welche sie, wenn sie gehörig getrocknet ist, in Kisten packen. Um schöne Manna zu sammeln, muss die-

dieses bey heiterm Wetter geschehen, auch darf kein Südostwind im Sommer gehen.

Verfälschung.

- 1) Man macht gute Manna aus der schlechten nach, indem man die schmierige im Wasser auflöst, durchsiehet, und bis zur Honigdicke abdampft. Diesen Syrup setzt man bey Seite, und befestiget einige Holzspris sel kreutzweiß in dem Gefässe, worinn sich der reine Theil in Zäpfchen ansetzt. Doch die schmutzige Farbe und das schmierige Wesen zeigen den Betrug.
- 2) Wird die auserlesene Manna durch Kochen mit Zucker nachgemacht.
- 3) Mit Zucker, Honig, Mehl, Sand.
- 4) Ein Gemisch aus Zucker, Honig, Sennesblättern, Scammoneum, Mittelsalzen u. s. w.

Veränderung. Die ächte gute Manna löset sich im Wasser und Weingeist auf, und brennt im trocknen Zustande, wenn man sie an das Licht hält. Bey der trocknen Destillation liefert sie die nämlichen Producte, wie der Zucker, auch verwandelt sie sich durch Zutritt der Salpetersäure in Sauerkleesalzsäure.

Wirkung, nährend, durch Gährung wird sie purgierend.

Arzneygebrauch. In Entzündungskrankheiten um die Erregung herabzustimmen, ist sie das zweckmässigste Mittel, und soll daher zu Abführungen bey Entzündungen ohne Salz gebraucht werden. Man gebe sie nicht Personen, die an Schwäche des Darmkanals leiden, und zu Blähungen geneigt sind. Besonders vermeide man sie bey hysterischen Personen, neugebohrnen und sehr kleinen Kindern.

Pharmazeutischer Gebrauch Zur Bereitung des *Mannasyrups*, und ähnlichen Präparaten, zu den Purgiertränkchen.

Kritische Kennzeichen. Eine gute Manna muß weiß oder blafs gelb seyn, und leicht zerbröckeln, auf der Zunge ganz zerschmelzen, und alle übrige Eigenschaften besitzen. Je schmieriger, dunkelfärbiger, schwerer, säuerlicher sie ist, um desto schlechter und verfälschter.

GEMEINER HONIG.

MEL COMMUNE.

Gestalt. Der Honig ist ein mehr oder minder flüssiges, wesentliches Pflanzensalz, welches von den Bienen aus den in den Honigbehältnissen enthaltenen süßen Blumensäften zusammengesetzt, und in den von ihnen verfertigten Wachszellen zu ihrer Nahrung aufbewahrt wird.

Farbe, weiß oder gelb, welche Verschiedenheit von dem verschiedenen Blumenstaube, aus welchem er bereitet worden, herrührt.

Ge-

Geruch, eigen, angenehm. *Geschmack*, sehr süß, angenehm. Auch hier bestimmen dessen Güte die verschiedenen Pflanzen.

Wesentliche Bestandtheile. Dem Zucker ähnlich, nur enthält er weniger Oxygen.

Waterland. Man gewinnt ihn fast überall, vorzüglich, wo die Unterthanen zur Bienenzucht aufgemuntert werden. Der beste Honig ist in Frankreich der *Narbonische*, diesem folgt der *Preussische* oder *Lipitzhonig*, der in den Gegenden von Lithauen gewonnen wird, wo sich ganze Wälder von Lindenbäumen befinden, aus deren Blüthen ihn die Bienen zusammentragen. Im Handel kommen folgende Sorten vor:

- 1) Der *Jungfernhonig*, (*Mel virginicum*), welcher von selbst aus den Wabben ausfließt, und weißgelb aussieht.
- 2) Der *gemeine Honig*, (*Mel crudum*), den man durch Auspressen und Schmelzen erhält. Dieser sieht gemeiniglich bräunlich aus, ist nicht so angenehm von Geschmack, und wird im Alter fest und steif.

Verfälschung. Oft verkauft man andern mit aromatischen Kräutern gemischt, er ist aber nicht so weiß. Auch mit *Kraftmehl* und andern Mehl verfälscht man ihn, dann ist er aber schlierig, und das Mehl sinkt im kalten Wasser zu Boden.

Veränderung. Im Wasser und Weingeist löset er sich sehr gut auf, ist entzündbar, geht sehr leicht in Gährung über, und liefert durch die trockne Destillation dieselben Bestandtheile, als der Zucker.

Wirkung, erweichend, nährend, in stärkerer Gabe gelind abführend.

Arznegebrauch. Ein Hausmittel bey Brustzufällen. Als Ptisane in Entzündungen. *Ausserlich* zu reinigenden Gurgelwässern und Klystieren.

Pharmazeutischer Gebrauch. Um den *geläuterten Honig* zu bereiten. S. zuber. Mittel. Auch werden damit verschiedene andere Honigbereitungen verfertigt, z. B. der *Theriack*.

Diätetischer Gebrauch. Die Alten würzten damit anstatt des Zuckers ihre Früchte und Speisen. Auch ist man den rohen Honig auf Brod oder Semmel, man backt daraus die sogenannten Pfefferkuchen. Der in Gährung übergegangene Honig ist ein sehr gewöhnliches Getränke, welches man *Meth* nennt, und sehr geistig und angenehm schmeckt. Je reiner der Honig, um desto besser der *Meth*.

Kritische Kennzeichen. Zum innerlichen Gebrauch wähle man den *Jungfernhonig*, denn alle Läuterung verdirbt seine Güte.

V I E R T E R A B S C H N I T T .

Von den sauren Salzen.

Alle diese Salze kommen in allen ihren Eigenschaften mit den im Mineralreiche schon erwähnten sauren Salzen überein, nur sind sie etwas schwächer. In der Natur findet man sie niemahls frey, sondern jederzeit mit verschiedenen andern Materialien vermischt, oder mit ihnen verbunden. Im erstern Falle geschieht dieses durch *Gummi*, *Schleim* und *Zuckerstoff*, wie in den sauren Säften der Wurzeln, Kräutern, Früchten, im letzten Falle durch das *vegetabilische Laugensalz*, und die *Kalkerde*.

Was die Entstehung dieser Säuren betrifft, so scheint der Zuckerstoff die allgemeine Grundlage aller Pflanzensäuren zu seyn, welche durch den Zutritt einer sowohl in dem respirablen Theile der atmosphärischen Luft als auch in dem Wasser befindlichen sauerbildenden Principium so verändert wird, daß sie die Natur einer Säure annimmt. Wahrscheinlich geschieht dieses im ersten Falle durch die Einwirkung des respirablen Theiles der Luft durch die Pori, im letzten Falle durch eine vorhergegangene Zerlegung des wäsrichten Bestandtheiles der Vegetabilien. Wenigstens sind wir im Stande, durch die Verbindung dieses Stoffes mit Zucker, eben dieselben Pflanzensäuren durch die Kunst darzustellen, so wie sie uns die Natur bildet. Unter denen in der Pharmazie aufgenommenen Säuren gehören der *Weinstein*, die *Weinsteinkrystallen*, *Sauerkleesalzsäure*, *Essig-Benzoesäure*.

WEINSTEIN.

TARTARUS CRUDUS.

Ursprung des Worts. Weil er den sauren Bestandtheil in einem jeden Wein ausmacht.

Gestalt. Ein wesentliches Salz, welches sich in allen herben und sauren Weinen an der Seite der Gefässe in zusammenhängenden festen Krystallen erzeugt.

Farbe, verschieden, nach Verschiedenheit des Weins, daher erhält man von einem rothen Wein, einen *rothen Weinstein*, (*Tartarus ruber*), von einem weissen Wein, den *weissen Weinstein*, (*Tartarus albus*).

Geruch, keiner. *Geschmack,* säuerlicht.

Veränderung. An der Luft leidet er keine Veränderung, auch im Wasser ist er schwer auflöslich, nur die Hitze bewirkt diese Auflösung, und färbt die blauen Pflanzensäfte roth.

Technologischer Gebrauch. Zur Reinigung des Weinsteins, um Farben in Glas zu brennen, zum schwarzen Fluß.

Kritische Kennzeichen. Aus der weissen Farbe läßt sich die Güte des rohen Weinsteins bestimmen.

GEREINIGTE, SÄUERLICHE, WEINSTEIN-
SAURE POTTASCHE. WEINSTEIN-
KRYSTALLEN.

TARTARUS DEPURATUS. CRYSTALLI
TARTARI.

Gestalt. Ein hartes, schweres, glänzendes, saures Salz, von unregelmässigen Krystallen.

Farbe, mehrentheils weifs.

Geruch, keiner. *Geschmack*, sauer, erdig.

Wesentliche Bestandtheile. Hydrogen, Oxygen, Kohlenstoff und Gewächslaugensalz.

Bereitung. Diese geschieht, indem man den rohen Weinstein im Wasser auflöset, ihn vermittelst Durchseihung von der beygemischten Erde befreyet, durch einen Zusatz eines Zwischenmittels die fetten Theile absondert, und die Auflösung bis zum Krystallisationswasser abdampft. Man erhält auf diese Art ein weisses Salz, welches sich entweder in *Krystallen*, (*Sal Tartari*), oder in *Pulvergestalt*, *Weinsteinrahm*, (*Cremor Tartari*), ansetzet. Im Grossen geschieht dieses, wie zu Montpelier, Calvisson, und Agnane, durch Kochung des Weinsteins in kupfernen Kesseln, und durch Zusatz einer mageren Thonerde; in Venedig bedient man sich dazu des Eyerweisses und der Asche.

Verfälschung. Oft wird er mit *Alaun* oder *Salpeter* vermischt. Ein zugesetztes Laugensalz
II. *Abtheil.* C c be.

beweiset durch ein zu Boden fallendes weisses Pulver die Gegenwart des Alauns, so wie das Verpuffen auf Kohlen den Salpeter. Auch enthalten sie oft Kupfertheilgen, wodurch ihre Wirkung zweydeutig wird. Ein jeder Apotheker soll daher die käuflichen Weinsteinkrystallen durch flüchtiges Laugensalz probiren.

Veränderung. Wie des rohen Weinstains.

Wirkung, kühlend, harntreibend.

Arzneygebrauch. In Entzündungen den Durst zu stillen, in der Wassersucht, Gelbsucht.

Pharmazevtischer Gebrauch. Zur Bereitung des *Weinsteinrahms*, und als Material zu verschiedenen andern Weinsteinbereitungen.

Technologischer Gebrauch. In der Färberey, auch zum Weißsieden des Silbers.

Kritische Kennzeichen. Gute Weinsteinkrystallen dürfen mit vegetabilischem Laugensalz gesättiget, keinen Niederschlag fallen lassen, noch mit flüchtigem Laugensalz aufgelöst, blau erscheinen.

SAUERKLEESALZ.

SAL ACETOSELLAE.

Gestalt. Ein mit Sauerkleesalzsäure übersetztes Gewächssalkali in kleinen, blättrigen Krystallen.

Farbe, weifs.

Ge-

Geruch, keiner. *Geschmack*, sauer.

Wesentliche Bestandtheile. Hydrogen, Oxygen
vegetabilisches Laugensalz.

Bereitung. Man erhält dieses Salz, indem man den bis zur Honigdicke abgedampften frischen Saft der Pflanze in eine gläserne Flasche mit einem engen Halse gießt, und oben darauf Olivenöl. Nach einigen Wochen setzt sich eine Rinde an, welche nun dieses Salz ist. Die Schweitz, der Thüringerwald, und der Harz liefern die beste Bereitungsart.

Verfälschung.

- 1) Mit *Weinsteinrahm* oder *Weinsteinsäure*.
Man erkennt diese Mischung an dem brenzlichen Weinsteinspiritus - Dampf.
- 2) Mit *Vitriolsäure übersetzten Vitriolweinstein*.
Man entdeckt diesen, wenn man einige Tropfen von einer Bleyzuckersolution hineintröpfelt, es entsteht ein in Salpetersäure sich nie wieder auflösbares Präcipitat.

Veränderung. In Wasser löset es sich mehr oder weniger auf, so braucht das Thüringische noch einmahl so viel Wasser als das Schweitzerische zu seiner Auflösung. An der Luft bleibt es unverändert. Das Quecksilber und Silber schlägt es aus der Salpetersäure als schwer auflösliche, wie Knallgold im Feuer platzende Salze nieder, und zersetzt den aufgelösten Gyps, und harte Wässer.

Wirkung, kühlend.

Arzneygebrauch. In Ermanglung des Salis tartari zu kühlenden Mitteln.

Technologischer Gebrauch. Wegen seiner Eisen und dessen Kalk auflösenden Kraft, um Tinten- und Rostflecke aus den Zeugen zu bringen. Mit Traganthschleim macht man einen Teig daraus, und bringt ihn in Stängelchen oder Täfelchen, auf welche man ein Petschaft drückt, zu uns. Auch nimmt man es unter das Limonadepulver, indem man ein halbes Loth davon zu vier Loth Zucker und vier Tropfen Citronenöl setzt.

Kritische Kennzeichen. Ein reines, unverfälschtes Salz muß auf glühenden eisernen Blechen schmelzen, gleichsam kochen, keinen empfindlichen Geruch austossen, und ein reines Pflanzenalkali zurücklassen.

BENZOEBLUMEN.

FLORES BENZOE.

S. zubereitete Mittel.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Von den alkalischen Salzen.

Die alkalischen Salze, wie schon in der Mineralogie erwähnt worden, machen eine den Säuren ganz entgegengesetzte Gattung aus. In den Vegetabilien liegen sie nie frey, sondern jederzeit gebun-

bunden, so, daß sie ohne besondere Trennung nie einen freyen Zustand annehmen können. Dergleichen Bindungsmittel sind die Pflanzensäuren und die harzichten Theile, jene sind im Feuer zerstörbar, daher erhält man durch Einäscherung fast aller Kräuter ein alkalisches Salz aus der Asche derselben durch Auslaugen mit Wasser.

VEGETABILISCHES LAUGENSALZ.

S. zubereitete Mittel.

SECHSTER ABSCHNITT.

Von Neutralsalzen.

Dahin gehören das *Seignettesalz* (*Sal Seignetti*), die *trockne und zerflossene Weinsteinblättererde*, (*Terra foliata tartari sicca, seu Acetis Sodae*), et *Liquor terrae foliatae tartari, seu Liquor acetis lixiviae*). u. s. w. S. zuber. Mittel.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Von dem Fettstoff.

Der Fettstoff macht die Grundlage aller fetten Oele aus, die nur allein in den schleimichten Saamen der Gewächse angetroffen werden.

Erste Abtheilung.

Von den fetten Ölen.

Sind dicke, schmierige Flüssigkeiten ohne Geruch und Geschmack, welche leichter als das Wasser

ser sind, im Weingeist und Wasser sich nicht auflösen, in der Kälte gerinnen, sich mit alkalischen Salzen zu Seifen verbinden, mit Bleykalken gekocht Pflaster darstellen, mit Wachs, Harz, Kampfer, Salben erzeugen, sich gerne mit Verbreitung einer Flamme und eines übelriechenden Dampfes entzünden, mit Säuren sich verdicken, und saure Seifen bilden, mit Schwefel den *Rulandischen Schwefelbalsam*, an der Luft lange ausgesetzt, schmiericht, ranzigt werden, sich verdicken und unangenehm riechen, für sich destillirt eine Kohle zurücklassen, und ein brandiges den ätherischen Oelen ähnliches Wesen annehmen. In der Natur findet man sie nie frey, sondern jederzeit mit Schleimstoff, Zuckerstoff und wässrigen Theilen verbunden, daher erhält man durch Zerstoßen und Pressen solcher Saamen eine schleimichte Masse, und durch Zusatz mit Wasser eine Pflanzenmilch, die sich durch die Ruhe nach einigen Tagen in eine obenaufschwimmende Fettigkeit, eine trübe, säuerliche Feuchtigkeit, und in ein mehlichtes Wesen absetzt.

Die in der Pharmazie gebräuchlichen fetten Oele erhält man

1) aus den Früchten, wie z. B. das *Olivenöl*, das *Nußöl*, das *Muskatnußöl*.

2) Aus den Beeren, das *Lorbeerbeeröl*.

3) Aus den Saamen, dahin gehören das *Mandel*, das *Bilsenkrautsaamenöl*, das *Leinsaamenöl*, und das *Ricinusöl*. Ich werde von allen diesen Oelen bey den zubereiteten Mitteln besonders reden.

ACHTER ABSCHNITT.

Von dem Wachs.

Das Wachs kommt in allen seinen Eigenschaften mit den fetten festen Ölen überein, und verhält sich eben so im Feuer und in seinen Verbindungen. Sein Stoff macht einen Bestandtheil sehr vieler Pflanzen aus, bey den mehresten liegt er im Blumenstaube, bey andern auf den Blättern, andere schwitzen ihn von selbst aus. In der Pharmazie gebraucht man das *weisse* und *gelbe Wachs*.

WEISSES UND GELBES WACHS.

CERA ALBA ET CITRINA.

Ursprung des Worts. Cera, a graeca voce κηρός.

Gestalt. Ein von den Arbeitsbienen aus dem Blumenstaube der Pflanzen gesammeltes hartes Pflanzenöl, welches die Bienen in Kügelchen sammeln, an dem obern Schenkel ihrer Hinterfüsse kleben, und so nach Hause tragen, wo sie es dann fressen, dann nach einer Art von vorgängiger Verdauung zwischen den sechs Gelenken des Hinterleibes als zarte Blättchen hervorschwitzen, und warm und weich zum Bau ihrer Zellen anwenden.

Farbe, gelb und weiss, schwarz *), braungelb **).

*) In Westindien befindet sich eine Bienenart, welche ein schwarzes Wachs bereitet, das seine Farbe durch das Bleichen nie verliert.

***) Es giebt auch ein braungelbes wie Storax riechendes Wachs, welches die Bienen von Knospen und jungen Reisern
der

Geruch, angenehm. *Geschmack*, keiner.

Wesentliche Bestandtheile. Hydrogen, kohlen-
saure Basis, und Sauerstoff.

Vaterland. Wie der Honig.

Bereitung. Nachdem der Honig aus den Wachstafeln herausgenommen ist, werden diese in kochendes Wasser geworfen, da dann das reine Wachs nach dem Erkalten oben aufschwimmt, die Unreinigkeiten aber zu Boden sinken. Dieses ist das *gelbe Wachs*, (*Cera citrina*), welches etwas weichlich, im Alter härter, spröder, zerbrechlicher ist. Wird nun dieses mehrmahl ausgeschmolzen, und der Luft und den Sonnenstrahlen ausgesetzt, so wird es weiß, und verlieret den ihm eignen Geruch. Man nennt dieses das *weisse Wachs*, (*Cera alba*), welches härter, spröder, schwer flüssig, und schwerer ist. Auch erhält man aus den Beeren des *Wachsbaums*, (*Myrica cerifera*), durch blosses Auskochen das grüne Wachs, so wie aus den Früchten des ostindischen Talgbaums, (*Croton sebiferum*), auf eben diese Art ein weisses vegetabilisches Talg.

Verfälschung des gelben Wachses:

1) *Wasser, Erde, Steine,*

2)

der Tannen, Fichten, Eschen, Erlen, und andern harzigen Bäumen sammeln, und ohne es zu genießen, zur Ausstopfung der Öffnungen und Wohnungen gebrauchen. Man nennt es *Stopfwachs*, *Vorwachs*, *Bienenharz*.

2) *Harz und Weispech*, der Geschmack und Weingeist zeigen den Betrug.

3) *Erbsmehl*, der Geschmack ist strenge, die Farbe matt, zerbröckelt sich leicht, läßt geschmolzen und durchgeseiht das Mehl im wollenen Seihetuch zurück. Das *weisse Wachs* ist mehrentheils mit *Talg* vermischt, ein solches Wachs ist aber nicht so brüchig, sondern weicher, übler von Geruch. Kaustische Lauge löst den Talg auf, läßt das Wachs unberührt, welches gewogen das Gewicht des eingemischten Talges angiebt.

Veränderung. Wasser löset eben so wenig von Wachs auf, als der Weingeist, doch entfärbt letzterer das gelbe Wachs gänzlich, und macht es weifs. Der Äther zertheilt das weisse Wachs, und bildet eine milchtrübe Auflösung, auf das gelbe wirkt er geschwinder, die Auflösung ist trübe, und hat eine geringe Citronenfarbe. In Harzen und fetten Ölen löset es sich auf, mit ätzenden Alkalien macht es eine Wachsseife.

Wirkung, gelind reizend.

Arznegebrauch. Jetzt selten. Vormahls in der Ruhr, Schwäche der Lunge. *Ausserlich*, bey aufgesprungenen Lippen und Brustwärtzen.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zur Bereitung des *Wachsöls*. S. zuber. Mittel. Auch wird es unter die *Ceraten*, *Pflaster* und *Salben* genommen.

Tech-

Technologischer Gebrauch des gelben Wachses, um Stücke von Schalen und Steinen z. B. Alabaster, Marmor, Porphyr zusammenzuküthen, zum Siegelwachs, des *weissen*, mit etwas weissen Terpenthin zu Wachskerzen, Wachsstöcken, zum Äzgrunde, zu Glühwachs, zum Wachspussiren, mit Baumöl, Terpenthin, Unschlitt zu anatomischen Einspritzungen, denen man nach Verschiedenheit der Farbe Zinnober oder Grünspan zusetzt, zum Pussiren mit gleich vielem Terpenthin und Bleyweiß, nebst etwas Unschlitt.

KÖRNERLACK.

LACCA. *)

Ursprung des Worts. Lacca, aus der arabischen Benennung *Lach*. *Körnerlack*, weil er in kleinen runden Stücken vorkommt.

Gestalt. Ein harter, reiner, durchsichtiger, aus einem eignen Harze und wachsartigen Theilen bestehender Pflanzensaft, welcher von der *Lackschildlaus*, (*Coccus Lacca*), aus den saftreifen Spitzen der oberwähnten Pflanze, der Feigenbäume, Brustbeerenbäume, ausgeauget wird, wo er dann hervorquillt, und erhärtet.

Farbe, roth.

Ge-

*) *Croton lacciferum. Botanic.*

Geruch und Geschmack, keiner.

Wesentliche Bestandtheile. Wachsartige und harzige Theile.

Waterland. Indien, von wo er nach Arabien, Syrien, Konstantinopel, Alexandrien, Venedig, u. s. w. nach Deutschland kommt.

Bereitung. Die jungen Lackschildläuse kommen von der Grösse einer kleinen Laus im November oder Dezember hervor, und ziehen sich wie die Blattläuse an die äussersten saftigen Zweige der Bäume, woraus schon im nächsten Jänner das Gummilack quillt, womit die Thierchen bedeckt werden, und das schon im May zu kleinen länglichten Hölen oder Zellen ausgebildet ist. In diesen Zellen schwellen die trächtigen Schildläuse in den folgenden Monathen zu einer unförmlichen, fast unbeweglichen kleinen Blase auf, und enthalten den schön rothfärbenden Saft. Im Oktober und November zeigen sich darinn 20 bis 30 Eyer, aus welchen die Jungen hervorkommen. Im Handel sind gewöhnlich drey Sorten:

- 1) der *Stocklack*, *Stangenlack*, (*Lacca in baculis, ramulis*) sind die mit Lack besetzten Zweige;
- 2) der *Körnerlack*, (*Lacca in granis*), dieser ist der von den Indianern gesammelte *Stocklack*, aus welchem gröblich zerstoßen, mit Wasser ausgekocht, das rothfärbende Wesen ausgezogen wird. Diese Art ist in den Apotheken eingeführt;

3) der *Schellack*, *Tafellack*, (*Lacca in tabulis*) ist der aus dem Körnerlack durch Flüssigmachen im kochenden Wasser zwischen zwey Platten von Marmor zu Tafeln gepresste Lack.

Wirkung, etwas zusammenziehend, tonisch.

Arzneugebrauch. In Substanz nie.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zur Bereitung der *Gummilactinktur*. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Dieser Lack ist die Grundlage des Siegellacks; auch gebraucht man ihn zum Färben der Zeuge. In Weingeist aufgelöst, giebt er einen vortrefflichen Firnis ab.

NEUNTER ABSCHNITT.

Von den ätherischen Oelen.

Die ätherischen Öle, die man auch *riechbare Öle*, *destillirte Öle*, und ganz zweckwidrig *wesentliche Öle* nennt, machen einen eigentlichen Bestandtheil der Pflanzen aus, die daher, nach der Verschiedenheit der Substanzen, woraus sie gewonnen, verschieden sind, indem einige Pflanzen mehr oder weniger diesen Stoff besitzen. In ihrem reinen Zustande besitzen sie einen auszeichnenden, der Pflanze, woraus sie erhalten werden, eignen Geruch, welcher nicht dem Spiritus rector, sondern ihrer grossen Flüchtigkeit und nervenreizenden Kraft zuzuschreiben ist. Ihr Geschmack ist brennend, erhitzend, der jedoch bey einigen stärker, bey andern

dern schwächer ist. So ist z. B. das Pfefferöl bey weitem nicht so scharf, als die ganze Pflanze. Ihre Farbe ist sehr verschieden, einige sind wasserklar, andere gelb wie das Anisöl, braun, blau, das Schafgarbenöl, grün, das Wermuthöl, doch ändert Jahreszeit, Alter der Pflanze, die Öle hier sehr vieles. Sie sind unter allen die flüchtigsten, und können daher mittelst der Destillation aus einem Gefäße in das andere getrieben werden. Im Weingeist sind sie auflösbar, dem Wasser theilen sie ihren Geruch, Geschmack, und ihre Arzneykkräfte mit, und bilden mit ihnen die *destillirten Wässer*. Sie sind leichter als das Wasser, und schwimmen auf demselben, wie fast alle europäischen Öle, oder sie sind schwerer, und fallen darin zu Boden, wie das Zimmetöl, Nelkenöl. Sie sind meistens in ihrem frischen Zustande dünne und flüssig, gerinnen in der Kälte, nehmen aber in der Wärme ihre vorige Gestalt an, wie das Anisöl, Fenchelöl, andere sind dick und schleimähnlich, und bleiben in der Schlangenröhre stecken, wie z. B. das Schafgarbenöl. Mit den ätzenden Laugensalzen gehen sie sehr schwer eine Verbindung ein, nur eine Digestion bewirkt dieses, man erhält eine schmierige Masse, die man *ätherisch-öligte Seifen* nennt, und unter dem Nahmen *Starkeyische Seifen* bekannt sind. Im Alter verlieren endlich diese Öle ihren Geruch, verdicken sich, und nehmen einen harzigten Zustand an. Einige setzen eine crystallinische Substanz ab, welche eine Folge von der absorbirten reinen Luft ist, wodurch ein Theil des Öles in Säure verwandelt wird, welche den andern zu einer Harze verdickt, daher geschieht die Veränderung durch Säuren, vorzüglich durch Salpetersäure augenblicklich.

Die in der Pharmazie gewöhnlichen ätherischen Öle sind folgende:

- 1) aus den Saamen, das *Anis*-*Dille*-*Kümmel*-*Fenchelöl*;
- 2) aus den Beeren, das *Wachholder*- und *Lorbeeröl*;
- 3) aus Früchten, das *Muskatnussöl*;
- 4) aus den Fruchtschaalen, das *Muskatblüthen*-*Citronenschaalen*-*Pommeranzenschaalenöl*;
- 5) aus Blumenkelchen, das *Gewürznelkenöl*;
- 6) aus Blüthen, das *Chamillen*-*Lavendelblüthenöl*;
- 7) aus Blättern, *Rosmarin*-*Sebenbaum*-*Cajeputöl*;
- 8) aus dem Kraut, das *Wermuth*-*Majoran*-*Krausemünzen*-*Pfeffermünzen*-*Wohlgemuth*-*Rautensalbey*-*Quendel*-*Wurmkrautöl*;
- 9) aus den Balsamen, das *Terpenthinöl*;
- 10) aus den Rinden, das *Zimmetöl*. S. zu ber. Mittel.

ZEHNTER ABSCHNITT.

Von den Harzen.

Die *Harze* sind eingedickte Pflanzensäfte, welche einen eigenen Geruch und Geschmack haben, im Feuer sich entzünden, und während dem Verbrennen diesen Geruch verbreiten, im Wasser sich nie auflösen, ausser durch Abreiben mit Eyergelb, Gummi, Schleim, und mit Seife, im Weingeiste hingegen sehr leicht, daher die *Tinkturen*, *Essenzen*, *Elixire*. In fetten und ätherischen Ölen lösen sie sich ebenfalls sehr gut auf, im ersten Falle entstehen die *Firnisse*, im letzten *künstliche Balsame*, Übrigens sind sie nie flüchtig, sondern werden bey der trocknen Destillation in brandichtes und ätherisches Oel, in Säure, in eine Kohle und einige Gasarten zerlegt. Sie haben ihren Sitz theils in eigenen Gefässen der Vegetabilien, theils kommen sie mit gummichten und schleimichten Theilen gebunden vor. In warmen Gegenden fließen sie von selbst aus, wenn man die Vegetabilien an einer Stelle verletzt, wo sie entweder flüssig bleiben, oder zu festen zerbrechlichen Körnern erstarren. Jene flüssige Harze nennt man *natürliche Balsame*, diese *trockne Harze*.

Erste Abtheilung.

Von den trocknen Harzen.

Alle Pflanzenharze entstehen aus den flüssigen Balsamen, indem der ätherisch-ölichte Bestandtheil verfliegt, oder dieser durch die Einwirkung der Luft verdickt, und in Harz verwandelt wird. Sie sind alle zerbrechlich, und geben bey der Destil-

stillation nur sehr wenig ätherisches Oel, zuweilen bey der trocknen flüchtige, benzoeartige Salze, alle aber lassen eine Kohle zurück. Hieher gehören folgende,

*BENZOEHARZ. WOHLRIECHENDES
ASANDHARZ.*

*RESINA BENZOES. ASSAE ODORATAE. *)*

Gestalt. Ein hartes, trocknes, leicht zwischen den Fingern zerreibbares, durchscheinendes Harz, welches in grossen Stücken zu uns kommt, an deren Oberfläche man noch die Eindrücke der Rohrmatten bemerkt.

Farbe des herausfliessenden Saftes, weiss, der nach dem Erhärten gelblich, röthlich oder bräunlich wird, dann, je länger er der freyen Luft ausgesetzt ist, noch dunkler wird.

Geruch, durchdringend, angenehm, vorzüglich wenn man es anzündet. *Geschmack*, süßlich, balsamisch.

Vaterland. Die Insel Sumatra, wo es vorzüglich aus den verletzten Spitzen des unten erwähnten Baumes ausfließt.

Veränderung. Im Äther und Weingeist ist es auflösbar, aus welchen letztern es durch Wasser als ein weisses Pulver zu Boden fällt, das man *Jungfer Milch*, (*Lac virginum*) nennt. Für sich

*) *Styrax Benzoe. Botanic.*

sich sublimirt, setzt es sich in schönen, weissen Nadeln an, die man *Benzoeblumen*, (*Flores benzoës*) nennt, und die durch Kochen mit Kalkwasser und Ausscheidung mit Salzsäure reiner werden, und nun eine wahre Säure sind, die man *Benzoesäure*, (*Acidum benzoicum*) nennt.

Wirkung, anhaltend reizend, stärkend.

Arznegebrauch. Innerlich äußerst selten, vor-
mahls in der Engbrüstigkeit. Ausserlich, zum
Räuchern in der englischen Krankheit, und
im Wasserbruch der Kinder.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zur Bereitung der
Benzoeblumen, und der *Benzoetinktur*.

Kritische Kennzeichen. Man wähle die reine,
durchsichtige, röthliche, mit weislichen, den
zerbrochenen Mandeln ähnlichen Körnern durch-
webte Benzoe, die man *Mandelbenzoe*, (*Ben-
zoës amygdaloides*) nennt, die braune, schwärz-
liche unreine, *Benzoe in Sorten*, (*Benzoës in
sortis*) ist die schlechteste.

ELEMIHARZ.

RESINA ELEMI. *)

Ursprung des Worts. *Elemi*, a Graeca voce ελεμα
Olea, weil man den Baum davon für einen
Ac-

*) *Amyris elemifera*. *Botanic.*

Aethiopischen Oelbaum in alten Zeiten gehalten hat.

Gestalt. Ein trocknes, durchsichtiges. zerreibliches Harz.

Farbe, gelblich - grün.

Geruch, eigen, nicht unangenehm fenchelartig.
Geschmack, bitterlich.

Vaterland. Aus Brasilien, Neuspanien, wo das aus den Rinden der Bäume durch gemachte Einschnitte ausfließende, des Nachts über sich verdickende Harz vor Zeiten in runden, mit Rohrblättern umwickelten Klumpen gebracht wurde, das man aber jetzt gemeinlich in grossen Stücken in Kisten erhält.

Verfälschung. Mit Harz, Terpenthin, Spicköl.

Veränderung. In Weingeist und Oelen löset es sich auf, durch die Destillation erhält man ein ätherisches Oel. Erwärmt leuchtet es im Finstern.

Wirkung, reizend.

Arznegebrauch. Selten, vormahls bey Geschwüren.

Pharmazevtischer Gebrauch. Zur Bereitung der *Elemisalbe*, die man auch *Arcäus Balsam* nennt. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Je weisser und reiner, um desto besser, das Äthiopische in Schilfblättern eingewickelte, verdient vor allen den Vorzug, kommt aber jetzt zu uns selten.

SANDARACH.

*RESINA JUNIPERI, SEU SANDARACA. *)*

Ursprung des Worts. *Juniperus*, siehe *Lignum*.

Gestalt. Ein klares, aus runden oder länglichten Stücken bestehendes Harz.

Farbe, blafs gelb.

Geruch, schwach, zündet man ihn aber an, stark, angenehm, balsamisch, dem *Mastix* ähnlich.
Geschmack, schwach, harzig.

Waterland. Die Bäume, von denen dieses Harz zwischen dem Holze und der Rinde an den Knoten des Stamms ausschwitzt, und in kleinen Körnern erstarrt, lieben nur die warmen Gegenden gegen Morgen. Wir erhalten es größtentheils aus Afrika.

Veränderung. Das Wasser hat keine Wirkung auf ihn, der Weingeist, Äther, und die ätherischen Oele lösen ihn leicht auf. Durch die Destillation erhält man ein wohlriechendes Wasser, und etwas ätherisches Oel.

D d 2

Wir-

*) *Juniperus communis. Botanic.*

Wirkung, reizend, gelind zusammenziehend, tonisch.

Arzneygebrauch. Innerlich nicht. Ausserlich als Räucherung bey arthritischen und Wassergeschwülsten.

MASTIX.

RESINA MASTICHE, SIVE LENTISCI. *)

Ursprung des Worts. Mastiche, a μαστιζω, flagello, weil er aus dem verwundeten Baum ausschwitzet, oder vielleicht a masticando, weil er durch das Kauen sich erweicht. Lentiscus, a lentore foliorum.

Gestalt. Ein aus trocknen, zerreiblichen, mehr oder minder durchsichtigen, glänzenden Körnern bestehendes Harz.

Farbe, blafs, Citronengelb.

Geruch, süfs, leicht aromatisch, vorzüglich wenn man ihn anzündet, sehr angenehm. *Geschmack*, eigen, gewürzhaft.

Wesentliche Bestandtheile. Es enthält noch überdem in seiner Mischung ein ätherisches Oel; und eine Substanz, die dem Wachsstoff sehr ähnlich ist.

Va-

*) Pistacia Lentiscus. *Botanic.*

Vaterland. Portugall, Spanien, Frankreich und Italien. Der beste kommt von der Insel Chio, wo er aus den daselbst befindlichen Mastixbäumen herausfließt, und entweder an den Bäumen sitzen bleibt, oder auf die Erde tröpfelt, und sich erhärtet.

Sammlungszeit. Gegen das Ende des August bey trockner Witterung bis Anfang des Novembers, wo das Ende der Zeit durch ein Gesetz bestimmt wird. Diese Erndte ist so ergiebig, daß die Einwohner von Chio dem türkischen Kaiser jährlich einen Tribut von vier bis 5000 Dukaten erlegen. Die Reinigung geschieht durch Landleute binnen vier Wochen in Sieben. Auf diese Weise erhalten wir den mehresten über Smyrna, von wo er nach Marseille, Holland u. s. w. versendet wird.

Verfälschung. Mit *Sandarach*. Man erkennt diese Mischung dadurch, daß unter dem Kauen die Körner des Sandarachs leicht zerspringen und zerbröckeln, die Mastixkörner aber dem Drucke nachgeben. In Terpenthinöl löst sich Mastix, nicht aber Sandarach auf.

Veränderung. Im Wasser unauflöslich, im Weingeist löset er sich nicht vollkommen auf, sondern hinterläßt eine Substanz, die sich wie der Wachsstoff verhält. Nur allein das Terpenthinöl löset ihn vollkommen auf.

Wirkung, reizend, stärkend.

Arzneygebrauch. Beym Nachtripper, weissen Fluß. Öfters äusserlich als Kaumittel, den
Athem

Athem zu verbessern, zum Bestreuen der Geschwüre und cariösen Knochen.

Pharmazeutischer Gebrauch. Als Material zu Räuchepulvern, zu Pflastern.

Technologischer Gebrauch. Zu Firnissen.

Kritische Kennzeichen. Man wähle grosse, blasse, citronengelbe, durchsichtige, trockne, angenehm harzig schmeckende, und im Kauen als Wachs zähe Körner. Solche ausgesuchte nennt man *Mastixkörner*, (*Mastiche electa s. ingranis*). Die dunkelgefärbten, bläulichten, unreinen Stücke, die unter dem Namen *Mastix* in Sorten (*Mastiche in Sortis*) vorkommen, sind nicht anwendbar.

WEYRAUCH.

RESINA OLIBANI. *)

Ursprung des Worts. *Olibanum*, a λιβανος, a λείβω, *stillo*, oder wie einige wollen, von dem Berge Libanon, wo er häufig gesammelt werden soll.

Gestalt. Ein aus grossen, rundlichen, länglichen, oft zusammenhängenden, äusserlich mehlichten, halbdurchsichtigen, innerlich glänzenden, trocknen, zerbrechlichen, dann dehnbar und zähen Körnern bestehendes Harz, welches unter

*) *Juniperus Licia. Botanic.*

ter der Rinde sich ansammelt, und von selbst durchschwitzt.

Farbe, gelb, etwas weißlich.

Geruch, angenehm, vorzüglich wenn man ihn auf Kohlen anzündet. *Geschmack*, gewürzhaft.

Wesentliche Bestandtheile. Dieses Harz enthält einige gummichte Theile, und ein ätherisches Oel.

Waterland. Man erhält ihn aus Arabien, von woher er über Mekka nach Kairo geführet, und der meiste Theil nach Marseille verkauft wird.

Sammlungszeit. Im Anfange der Hundstäge bey der größten Hitze wo man die Bäume aufritz.

Verfälschung. Mit *Ebellium*.

Veränderung. Mit Wasser gerieben entsteht eine milchichte Flüssigkeit, die geistige Tinktur ist durchsichtig, gelblich, der Äther zieht keine Farbe aus.

Wirkung, reizend, gelind zusammenziehend.

Arzneygebrauch. Keiner, vormahls in Husten &c. *Ausserlich*, zum zertheilenden, stärkenden Rauch.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zum Räucherpulver, zu Pflastern. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. In Arabien pflegt man oft die Schiffe damit zu verpichen.

Heiliger Gebrauch. Als Rauchwerk in den katholischen und russischen Kirchen.

Kritische Kennzeichen. Man wähle ihn mit den oben beschriebenen Eigenschaften.

WEISSES PECH.

*PIX ALBA. *)*

Ursprung des Worts. *Pix*, a Graeca voce, Πίσσα.

Gestalt. Es ist das gemeine oder schlechte Harz, welches aus den in die Rinden der Fichten gemachten Löchern ausfließt, und während dem Schmelzen und Kochen durch Zusatz vom kalten Wasser eine dem gelben Wachs ähnliche Farbe annimmt.

Geruch, Terpenthinartig. *Geschmack,* keiner.

Vaterland. Wälder. wie im Thüringischen.

Wirkung, reizend, harntreibend.

Arzneugebrauch. Bloß zu Geschwüren.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zu Pflaster und Salben. S. zuber. Mittel.

Tech-

*) *Pinus sylvestris.* *Botanic.*

Technologischer Gebrauch. Um Mehlkleister zäher zu machen, zu einigen Eisenarbeiten. Mit Lampenschwärze füllt man die Buchstaben aus, die man in Stein gegraben hat.

DRACHENBLUT.

SANGUIS DRACONIS. *)

Ursprung des Worts. Wegen der rothen Farbe.

Gestalt. Ein sehr sprödes Harz ohne Geschmack und Geruch, ausser, wenn man es auf einem heissen Bleche schmelzt, wo es sehr angenehm riecht.

Vaterland. Wir erhalten dieses Harz aus Ostindien von dem *Rotang*, (*Calamus Rotang*), welches aus dem in der Frucht enthaltenen Kern durchschwitzt, von dem *Flügelfruchtbaum*, (*Pterocarpus Draco*), und dem *Drachenbaum*, (*Dracaena Draco*), wo es durch Einritze der Rinden in den Baum ausfließt.

Sammlungszeit. Die mit einem rothen Harz überzogenen reifen Früchte werden in einer Reismühle gelinde gestampft, damit das Harz abspringe, welches nachher bey der Wärme in Kugeln formiret wird. Dieses ist die beste Sorte, und kommt in Stücken von der Größe einer Wallnuss vor. Man nennt dieses *Sanguis draconis in placentis*. Eine schlechtere Sorte gewinnt man durch Auskochen der Früchte,

*) *Pterocarpus Draco*. *Calamus Rotang*. *Botanic.*

te, diese haben die Grösse der Muskatnüsse, und sind gliederweise in Stroh geflochten, dieses sind die *Drachenblutstropfen*, (*Sanguis draconis in granis*), das schlechteste ist das in *Tafeln*, und meistens verfälscht. Man erhält es aus den schon ausgekochten Früchten durch das Pressen; der aus den übrigen Bäumen ausschwitzende Saft wird durch Ritzungen in den Hundstagen erhalten, wo er sich sogleich coaguliret und gesammelt wird.

Veränderung. Es löst sich in Weingeist und ätherischen Oelen sehr leicht auf, äusserst schwer im Wasser. Auf das Feuer geschüttet giebt es einen dem Storax ähnlichen Dampf.

Verfälschung. Gemeinlich eine Zusammensetzung von *Gummen*, denen man mit dem ächten Drachenblut, oder dem rothen Brasilienholz die Farbe gegeben hat. Auflöslichkeit im Wasser, und Blasenwerfen im Feuer, entdeckt den Betrug. Unauflöslichkeit im Wasser, dagegen Auflöslichkeit im Weingeist und Entzündung im Feuer ohne Blasen zu werfen, bestimmt die Ächtheit des Harzes.

Wirkung, reizend, zusammenziehend.

Arzneygebrauch. Beym Tripper und Blutflüssen. *Ausserlich*, beym blutenden Zahnfleisch.

Technologischer Gebrauch. Zu Mahlerfarben.

Ausser diesen Harzen gehören noch hieher das *Jalappenharz* und das *Quajackharz*, man sehe darüber zuber. Mittel.

Zwey-

Zweyte Abtheilung.

Von den Balsamen.

Die Balsame, (*Balsama*), sind bloß durch ihre Flüssigkeit, und durch die grössere Menge von ätherischen Oele, welches sie enthalten, von den Harzen verschieden, daher auch ihr Geruch stärker. Alle natürliche Harze wären daher Balsame, und alle Balsame werden durch Entziehung ihres Oeles Harze.

COBAIVABALSAM.

BALSAMUM COPAIVAE. *)

Gestalt. Ein flüssiges, durchsichtiges und klares, wie Mandelöl dickes Harz, welches aber im Alter zähe, undurchsichtiger wird.

Farbe, blafs gelb.

Geruch, angenehm. *Geschmack,* bitter, scharf.

Vaterland. Wir erhalten diesen Balsam von der Insel Maranhon in Brasilien, und von den Antillischen Inseln, von wo er im ersten Falle dünnflüssig, hellgelb von Farbe und von angenehmen Geruch ist, im letzten Falle aber goldgelb aussieht, und unangenehm riechet.

Sammlungszeit. Man gewinnet ihn entweder durch gemachte Einschnitte in die Bäume im Sommer,

*) *Copaifera officinalis* *Botanic.*

mer, wo er dann gesammelt, und in irdene Gefässe durch die Spanier und Holländer herausgebracht wird. Der antillische Balsam wird meistens durch Auskochen der Äste erhalten.

Verfälschung. Mit *fetten Oelen*, z. B. *Mandelöl*, *Terpenthin*. Das beste Mittel, seine Ächtheit zu prüfen, ist die *Weinsteinctur*, denn in dieser löst sich der ächte Balsam völlig auf, jeder unächte wird trübe, milchicht.

Veränderung. Er löset sich in *Vitrioläther*, *Weingeist* und *ätherischen Oelen* auf, und schwimmt auf der Fläche des *Wassers*. Durch die *Destillation* mit *Wasser* erhält man ein angenehm und gewürzhaft riechendes, wesentliches *Oel*, welches den dritten Theil des *Balsams* ausmacht.

Wirkung, reizend, eritzend, stärkend.

Arzneygebrauch. Bey *Geschwüren* der *Harnwege*, im *Nachtripper*. *Ausserlich*, bey der *Knochenfäule*.

Kritische Kennzeichen. Man wähle den *blafsgelben*, *hellen*, *aromatischen Balsam*, von einer *terpenthinartigen*, auch noch *flüssigeren Consistenz*, da dessen *Flüssigkeit* von dem ihm *beygemischten ätherischen Oele* herrühret.

PERUVIANISCHER BALSAM.

BALSAMUM PERUVIANUM. *)

Ursprung des Worts. *Peruvianum*, weil er vor Zeiten aus Terra firma nach Peru, und von daher nach Europa versendet wurde, und man Peru für sein Vaterland hielt.

Gestalt. Es giebt von diesem Balsam drey Sorten:

- 1) Der *schwarze Balsam*, von terpenthinartiger Consistenz.
- 2) Der *weisse flüssige*, von eben derselben Consistenz.
- 3) Der *weisse, trockene*.

Farbe, des *schwarzen Balsams*, röthlich-braun, in das schwarze spielend, des *weissen flüssigen*, weißgelblich, des *weissen getrockneten*, goldgelb.

Geruch des *schwarzen Balsams*, angenehm, wie Vanille, des *weissen*, angenehm, Benzoeartig. *Geschmack*, gewürzhaft, scharf, bitter.

Vaterland. Wir erhalten diesen Balsam aus dem südlichen Amerika von Peru, Cajenne, Mexiko und Brasilien, wo er entweder aus der aufgeritzten Baumrinde ausfließt, (*weisser Balsam*), oder aus den abgehauenen Ästen des Stamms
und

*) *Myroxylon peruiferum. Bosanis.*

und aus der Rinde gezogen wird, (*schwarzer Balsam*).

Sammlungszeit. Der weisse Balsam wird getrocknet, in kleinen Kürbisschaalen versendet, ist äusserst selten, der *schwarze Balsam* wird erhalten, indem man die Rinde und Zweige klein schneidet und mit Wasser auskocht, da denn der Balsam oben aufschwimmt, den man alsdann mit dem Löffel abschöpft.

Verfälschung des weissen:

- 1) mit *Copaïvbalsam*, man entdeckt diesen durch Zumischung des Vitriolöls, denn der reine Balsam vermischt sich damit ruhig, und es entsteht eine Carmosinfarbe, der verfälschte erregt ein Aufwallen und einen übelriechenden Dampf.
- 2) Mit *Lerchenterpenthin*, der davon auf glühenden Kohlen aufsteigende Terpenthin Geruch beweist den Betrug.
- 3) Mit *Benzoe*, *Mastix*, *Storax* oder andern wohlriechenden Harzen. Ächter Balsam läst sich weder mit einem destillirten, noch mit einem ausgepressten Oele vermischen, nur in höchst rectificirten Weingeist löset er sich auf. Der *weisse, getrocknete Balsam* ist oft mit Geigenharz verfälscht; wirft man etwas davon auf glühende Kohlen, so entsteht so gleich ein Terpenthingeruch.

Der *schwarze Balsam* wird oft durch eine Mischung von *Benzoeöl*, *Pappelknospen*

pen und *Behonöl* untergeschoben. Auch siedet man eine halbe Unze rothes Sandelholz in anderthalb Pfund Baumöl, und setzt dann ein Pfund gelbes Wachs, anderthalb Pfund venedischen Terpenthin und eine Unze schwarzen peruvianischen Balsam zu, doch alle schon gesagten Gegenmittel zeigen den Betrug.

Veränderung. Der *weisse Balsam* löset sich sehr geschwind im Äther auf, doch setzt diese Auflösung eine weißlichte Materie ab. Von Weingeist wird er sehr leicht aufgelöset.

Der *schwarze Balsam* verbindet sich weder mit Wasser, noch mit Milch, weder mit ausgepressten und ätherischen Oelen, noch mit thierischem Fette oder Wachs. Am Feuer entzündet er sich leicht. Der Weingeist und der Äther lösen ihn völlig auf. Durch die Destillation wird er in ein angenehm riechendes, ätherisches Oel und in ein Harz zerlegt.

Wirkung, reizend, erhitzend, stärkend.

Arzneygebrauch. Vormahls bey Lungengeschwüren, und in der Diarrhoe. *Ausserlich,* bey Wunden der Sehnen und Nerven, in der Knochenfäule.

FLÜSSIGER STORAX.

STYRAX LIQUIDA. *)

Ursprung des Worts. *Styrax*, aus der griechischen Benennung *στυράξ*, ein Rohr, weil er vor Zeiten darinn gesammelt, und versendet wurde.

Gestalt. Eine zähe, dicke, dem Honig an Consistenz ähnliche Materie.

Farbe, rothbraun.

Geruch, dem gemeinen Storax ähnlich. *Geschmack*, scharf, gewürzhaft.

Vaterland. Virginien, Carolina, Mexiko, Neuspanien, wo er von dem obgenannten Baum von selbst ausfließt. Eine schlechtere Sorte davon wird durch das Auskochen der Äste jenes Baumes erhalten.

Verfälschung. Gemeiniglich ist er ein Gemisch aus *Storax*, *Myrrhe*, *Terpenthin*, oder aus *trocknem Storax*, *Weißspech* und *Oel*.

Veränderung. Das Wasser hat keine Wirkung auf ihn, der Weingeist wird davon bleichgelb, und erhält den Storax - Geruch und Geschmack. Der Äther wird blafs gelb und trübe, auf seiner Oberfläche befindet sich ein ähnliches gefarb-

*) Liquidambar styraciflua. *Botanis.*

färbtes Oel, und zu Boden liegt eine Materie, auf die der Äther nicht mehr wirkt.

Wirkung, reizend.

Arzneygebrauch. Innerlich jetzt selten. Ausserlich, zu stärkenden, heilenden Salben. Er könnte dem peruvianischen Balsam substituirt werden.

Pharmazeytischer Gebrauch. Zur Bereitung der *Storaxsalbe*, als Material zu den *Kräuterpflestern*. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Zum Gebrauche muß man ihn bey gelinder Wärme flüssig machen, durch ein Haartuch drücken, damit die Unreinigkeiten zurückbleiben.

GEMEINER TERPENTHIN.

TEREBINTHINA COMMUNIS. *)

Gestalt. Ein flüssiges Harz, von der Dicke eines Zuckersaftes.

Farbe, graugelblich, halbdurchsichtig.

Geruch, eigen. *Geschmack*, bitterlich.

Vaterland. Frankreich und England, wo er, so wie auch bey uns aus dem *Fichtenbaum*, (*Pinus sylvestris*) gewonnen wird.

*) *Pinus sylvestris*. *Botanic*.

Sammlungszeit. Im Sommer hauet man Löcher in die Rinde, wo er/ von selbst ausfließt, und in untergesetzten Gefässen aufgefangen wird.

Wirkung, reizend, harntreibend.

Arzneugebrauch. Bey Verschleimungen der Urinwege, Steinbeschwerden, und im Nachtripper.

Pharmazevtischer Gebrauch. Zu Pflastern.

Technologischer Gebrauch. Zu Firnissen, Wachs-
tapeten, anatomischen Praeparaten, zu Sie-
gellack, zu Bereitung des Terpenthinöls und
Colophoniums.

Kritische Kennzeichen. Je reiner, durchsichtiger
und weniger graugelb der Terpenthin, um
desto besser.

TERPENTHIN, VENETIANISCHER.

*TEREBINTHINA VENETA. BALSAMUS LA-
RICIS. *)*

Gestalt. Ein sehr klarer, durchsichtiger, zäher
Balsam.

Farbe, weiß, etwas gelblich.

Geruch, stark, harzigt. *Geschmack*, balsamisch,
erhitzend, bitter, scharf.

Va-

*) Pinus Larix. *Botanic.*

Vaterland. Vormahls die Morgenländer allein, nunmehr auch in Arabien, Judaea, Afrika, auf den Inseln Cypem und Chio, auch in der Schweiz, Frankreich, Böhmen, Ungarn, Tirol, u. s. w., wo er aus der Rinde des Lerchenbaums (*Pinus larix*), von selbst, oder durch einige Schuhe über der Erde in den Baum gemachte Löcher ausfließt, und ihn in daruntergesetzte Gefässe sammlet.

Wirkung, reizend, erhitzend, harntreibend.

Arzneygebrauch. Jener des vorigen, doch gewöhnlich für den äussern Gebrauch. NB. Von beyden erhält der Urin einen Veilchen-Geruch.

Pharmazevtischer Gebräuch. Zur Bereitung des *Terpenthinöls* und des *gekochten Terpenthins*. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Wie des gemeinen Terpenthins.

Kritische Kennzeichen. Man wähle ihn frisch, sehr weiß und durchsichtig. Ein Tropfen muß an Nagel genommen, hängen bleiben.

EILFTER ABSCHNITT.

Von den Gummiharzen.

Ist eine Verbindung von Gummi, Harz, und einem ätherischen Oele; oder Pflanzensäfte, welche weder im Weingeist, noch im Wasser vollkommen sich auflösen, mit letztern aber angerieben, mil-

chichte Flüssigkeiten darstellen. Viele von ihnen haben einen klebrichten Zustand, der sich aber bey anhaltender Frostkälte verliert, daher sie brüchig, zerreiblich werden. In der Natur befinden sie sich in verschiedenen Pflanzen, doch ist das Verhältniß beyder Theile sehr verschieden. So enthalten gleiche Theile Harz und Gummi, das *Ammoniackgummi*, das *Scammonium*, mehr Gummi als Harz, die *Myrrhe*, das *Sagapenum*, *Galbanum*, der *stinkende Asand*, mehr Harz als Gummi, das *Quajackharz* z. B., u. s. w. Durch die Kunst erhält man sie durch gemachte Einschnitte, oder wenn man Pflanzentheile in verdünntem Alkohol digerirt, nach Abdampfung des Alkohols.

GUMMI AMMONIACK.

GUMMI AMMONIACUM.

Ursprung des Worts. *Ammoniacum*, ἀπὸ τῆ ἀμμῆ, ab *arenis*, weil es über den Sand sich verdichtet, oder weil es wahrscheinlich aus der Gegend kommt, wo ehemahls der Tempel des Jupiter Ammons stand.

Gestalt. Ein eingetrockneter Saft, der zu uns unter zweyerley Gestalten vorkommt.

- 1) In abgesonderten Körnern.
- 2) In grossen Massen oder Kuchen, welche meistens mit Sand, Sägespänen, Holz vermischt sind.

Farbe des in *Körnern*, *aussen*, gelblich, röthlich-braun, *innerlich*, weifs, des in *Kuchen*, röthlich-braun.

Geruch, stark, unangenehm. *Geschmack*, bitter.

Vaterland. Man erhält es in grossen Stücken aus der afrikanischen Wüste Barka, wo ehemahls der Tempel des Jupiter Ammons gestanden, von wo es nach Alexandria, und von da zu uns geführt wird.

Veränderung. Im reinen Wasser und Weingeist ist es unauflösbar, mit Wasser gerieben, entsteht eine milchichte Auflösung. In der Wärme wird es weich und zähe, so, dafs es sich zwischen den Fingern rollt, in der Kälte erstarrt es, und läfst sich leicht zu Pulver reiben. Alle ätherischen Oele, der versüfste Salpetergeist, und eine Verbindung vom fixen vegetabilischen Laugensalze und Weingeist geben das beste Auflösungsmittel ab.

Verfälschung. Bisweilen geschieht, dafs das gepulverte Ammoniakgummi mit *Mandeln* vermischt wird. Vermischt man ein solches Pulver mit Wasser, so schwimmt es entweder oben, oder sinkt zu Boden, der Geschmack davon zeigt sogleich den Betrug. Oft werden die runden Gummistückchen auseinander geschlagen, mit *weissem Harz*, *Sägespänen*, und *Holzstücken*, von neuem vermischt, mit *Brandtwein* angefeuchtet, und in einem leinernen Beutel in eine erwärmte Presse zusammengepresst.

Wir-

Wirkung, gelind reizend, auflösend.

Arzneugebrauch. Bey dem Asthma, Verstopfungen der Eingeweide, Hypochondrie, Wassersucht. *Ausserlich*, Gelenk - Geschwülste zu zertheilen.

Pharmazevtischer Gebrauch. Das gereinigte Gummi. Auch als Material unter die Pflaster. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Man wähle zum innern Gebrauch den Ammoniack in Körnern, welche inwendig weiß, und ganz rein sind.

STINKENDER ASAND.

ASSA FOETIDA. *)

Gestalt. Ein aus Klumpen oder Körnern bestehendes Gummi - Harz, welches die Consistenz des Wachses hat.

Farbe, röthlich weißgefleckt; dieses ist der beste, die schlechten Sorten sind braun, oder gelblich - roth.

Geruch, eigen, knoblauchartig, vorzüglich des frischen Saftes. *Geschmack*, bitterlich, beissend, eckelhaft, daher auch seine Benennung.

Wesentliche Bestandtheile. Ätherisches Oel, gummiertes Extract, Holzfasern. *Entfernte*, weinsteinsaurer Kalk, Zuckerstoff.

Va-

*) Ferula Assa foetida, *Botanis.*

Waterland. Persien, bey Heratum, wo dieses Gummiharz aus den vierjährigen Wurzeln des Steckenkrautes, (*Ferula assa foetida*) durch gemachte Querdurchschnitte als ein milchichter Saft ausfließt, und an der Luft erhärtet. Dieser wird fortgenommen, und die Wurzel so lange durchschnitten, bis kein Saft mehr austritt. Man verschickt es alsdann in Stücken von verschiedener Gröfse. In alten Zeiten wußte man nichts von dieser Pflanze, *Kämpfer* beschreibt sie zuerst.

Verfälschung.

- 1) Mit *gemeinem Harz*, und andern *Gummiarten*, welche mit Knoblauch angemacht werden.
- 2) Mit *Spänen*, *Sand*, *Rinden*, u. s. w.

Veränderung. Der alkoholisirte Weingeist nimmt nur sehr wenig in sich auf, und es entsteht eine gelbe, trübe Auflösung. Der nach der Extraction übriggebliebene Rückstand löset sich fast ganz im Wasser auf, woraus erhellet, daß die gummichten Theile den harzigten weit überlegen sind. Weinsteinöl mit Weingeist, so wie der versüßte Salpetergeist sind das eigentliche Auflösungsmittel. Die wäßrige Destillation liefert uns ein ätherisches Oel, ob schon in geringer Menge.

Wirkung, reizend, krampfstillend.

Arz.

Arzneugebrauch. Bey Krämpfen, Hysterie, Asthma; auch bey Würmern. *Ausserlich*, in der Caries der Knochen.

Diätetischer Gebrauch. Die Perser und Indianer setzen es zu ihren Speisen als ein Gewürz. Die zu Astracan wohnenden Indianer würzen den dickgekochten Reiss mit Kümmel, Safran, und den Blättern der stinkenden Asa, wovon sie berauscht und schläfrig werden. In Europa setzt man dieses Gummiharz den Ragüts anstatt der Schallotten zu, auch pflegt man die Schüsseln, in welchen die Speisen angerichtet werden, damit anzustreichen.

Kritische Kennzeichen. Das beste Gummi muß zähe, röthlich, mit vielen weissen Körnern durchwebt seyn, stark riechen, und einen bitterlich - beissenden, scharfen Geschmack haben.

EUPHORBIIUM.

EUPHORBIIUM. *)

Ursprung des Worts. *Euphorbium*, von *Euphorbo*, Leibarzt des Königs von Lybien, Juba.

Gestalt. Ein aufgetrockneter, äusserst scharfer, blasenziehender, gummiharziger Saft, welcher aus Körnern von verschiedener Grösse und Gestalt besteht, die meistens hohl, und doppelt durchlöchert sind.

Far-

*) *Euphorbia officinalis. Botanic.*

Farbe, *Ausserlich*, gelblich, oder röthlich. *Innerlich*, weils.

Geruch, keiner, nur angezündet, angenehm. *Geschmack*, anfangs keiner, nach und nach aber scharf, beissend, sehr lange anhaltend.

Wesentliche Bestandtheile. Gleiche Theile Gummi und Harz, in diesem letzten liegt die ausserordentliche Schärfe, die nicht flüchtig ist, und bey dem Abkochen mit Wasser nicht verlohren geht.

Waterland. Das Vorgebürge der guten Hoffnung, und die wärmern Theile von Afrika, wo dieses Gummiharz durch gemachte Einschnitte aus allen Theilen des *Euphorbiumsstrauchs*, (*Euphorbia officinalis*), als ein weisser Milchsaft herausfließt, der so scharf ist, daß er auf der Haut Blasen, Geschwüre macht, und Leinwand wie Scheidewasser zerfrisst; und getrocknet dieses *officinelle Euphorbium* darstellt.

Veränderung. Der wäßrige Aufguß ist gelblich, oder braunröthlich, bitter, scharf, die geistige Tinktur gelblich und noch weit schärfer. Der Äther zieht eine Milchfarbe heraus, die sich nicht verändert.

Wirkung, stark reizend. *Ausserlich*, rothmachend.

Arzneygebrauch. Jetzt selten. Vormahls in der Wassersucht. *Ausserlich*, als Pulver in der Knochenfäule,

Kritische Kennzeichen. Die blaßgelbe Farbe, der scharfe Geschmack, und die Reinheit bestimmt den Werth des Euphorbiums.

GALBANGUMMI.

GALBANUM.)*

Gestalt. Ein zähes, wie Wachs dehnbares Gummiharz, welches zu uns in grossen Massen kommt. Im Handel kommen gewöhnlich zwey Sorten vor,

- 1) in Körnern, körniges Mutterharz, (*Galbanum in granis*) sind halbdurchscheinend, bilden wie der Ammoniakgummi, Klumpen, und haben die Gröfse einer Haselnufs;
- 2) in Kuchen, Mutterharz in Kuchen, (*Galbanum in massis*). Diese bestehen in grossen Stücken, und sind mehr oder minder rein;
- 3) aus beyden Sorten zusammengemischt, welches die Materialisten schlechtweg *Galbanum* nennen.

Farbe. *Ausserlich*, gelblich oder röthlich. *Innerlich*, weifsllich.

Geruch, eigen, stark. *Geschmack*, bitter, scharf.

Wesentliche Bestandtheile. Mehr gummichte als harzichte Theile, und ein ätherisches Oel.

Va-

*) *Bubon Galbanum. Botanis.*

Vaterland. Persien, Arabien, Syrien, Afrika, wo dieser zähe Milchsaft aus den Knoten der Stängel von der *Galbanpflanze*, (*Bubon Galbanum*), den man zwey bis drey Queitfinger über der Wurzel abschneidet, ausrinnen läßt, und so an der Sonne erhärtet zu uns gebracht wird.

Verfälschung. Mit *fremden Harzen, Sand, Erde, Stroh* u. s. w.

Veränderung. Mit Wasser läßt es sich vermischen, nur giebt es eine schmutzige Milch, und die harzichten Theile fallen zu Boden. Der Weingeist nimmt nur wenig auf, der mit Laugensalz gemischte Weingeist, und der versüßte Salpetergeist wirken auf ihn. Durch die wälsrichte Destillation erhält man eine geringe Menge ätherischen Oeles, durch die trockne Destillation aber ein blaugefärbtes Oel, das sich in Weingeist auflöset, und seine Farbe bald in das Purpurfarbene umändert, darauf folgt ein braunes, empyrevmatisches Oel.

Wirkung, reizend, auflösend.

Arzneygebrauch. Bey zurückgehaltener monathlicher Reinigung, Hypochondrie.

Pharmazentischer Gebrauch Der gereinigte *Galban*. Übrigens als Material unter die *Pflaster*. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Das in *Körnern* befindliche *Galbanum* muß gelb, trocken, durchsichtig und glänzend seyn, das in *Kuchen* trocken,

cken, rein, gelblich, innerlich mit weissen
Körnern durchwebt, durchscheinend u. s. w.

GUALACKHARZ.

*RESINA GUAJACI. *)*

Ursprung des Worts. Siehe Lignum.

Gestalt. Ein wenig durchscheinendes, sprödes,
zwischen den Zähnen zähes Gummiharz, wel-
ches sich in der Hand erweichen läßt.

Farbe, gelbbraun, zwischen dem Sonnenlicht aus-
gesetzt, wird es grün.

Geruch, keiner, schmelzt man es aber über dem
Feuer, angenehm. *Geschmack,* beissend,
scharf, den Speichel hervorlockend.

Wesentliche Bestandtheile. Mehr harzichte als
gummichte Theile.

Vaterland. Jamaika, Domingo und die meisten
westindischen Inseln, wo es aus dem Holze
und der Rinde des wildwachsenden *Pockenholz-*
baum, (*Guajacum officinale*) von selbst aus-
schwitzt.

Verfälschung.

1) Mit *Colophonium.* Man erkennet dieses an
dem Terpentingeruch, und daß das Harz
nicht grünlicht-blau aussieht.

2)

*) *Guajacum officinale, Botanic.*

z) Mit dem *künstlichen Quajackharz*, dieses hat nicht den scharfen Geschmack.

Veränderung. Es ist im Wasser und Weingeist auflösbar, so, daß von einer Unze von diesem Gummiharze 220 Gran der Weingeist, und 4 Scrupel das Wasser aufnimmt. In versülster, mit etwas Säure versetzter Salpetersäure erscheint es blau, eben dieses geschieht, wenn man zu einer mit Weingeist bereiteten, und mit Wasser gefärbten Tinktur diese Säure gießet.

Wirkung, reizend, schweißtreibend.

Arzneygebrauch. Bey venerischen Zufällen, Gicht, hartnäckigen Hautkrankheiten, Rheumatismen. Besonders nur bey reizlosen Subjecten.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zu *Guajackbereitungen*. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Man wähle ein glänzendes, durchscheinendes, braun, oder blaulichtgrünes, über dem Feuer angenehm riechendes Gummiharz.

GUMMIGUTT.

GUMMI GUTTAE. *)

Gestalt. Ein fast undurchsichtiges, trocknes, festes, zwischen den Zähnen zähes, auf dem Bruche glänzendes Gummiharz, welches in grossen Kuchen oder Rollen, auch in Stücken zu uns kommt.

Farbe, Safrangelb, oder gelbroth.

Geruch, keiner. *Geschmack,* anfangs keiner, dann aber beissend scharf, eine unangenehme Trockenheit zurücklassend, den Speichel gelb färbend.

Wesentliche Bestandtheile. Mehr Harz als Gummi.

Vaterland. Die Küste Kamboja, Ostindien, Malabar, China, Zeylon, wo dieses Gummiharz aus der geritzten Rinde und abgeschnittenen Ästen des *Gummibaums* (*Cambogia Gutta*) herausfließt.

Verfälschung. Man bereitet eine schlechte Sorte von dem Saft einiger Euphorbiumarten.

Veränderung. Im Weingeist und Wasser löset es sich wie alle Gummiharze auf. Von aufgelösten Laugensalzen, versüßtem Salpetergeist wird es vollkommen aufgelöset.

Wir-

*) *Cambogia Gutta. Botanis.*

Wirkung, in kleiner Gabe anhaltend reizend, in starker, drastisch purgierend.

Arzneygebrauch. In der Wassersucht, gegen Würmer, als heftig abführendes Mittel bey reizlosen Personen.

Technologischer Gebrauch. Zu Firnissen, Wasserfarben, auch zum Theil in der Miniaturmalerey.

Kritische Kennzeichen. Es muß trocken und ganz rein seyn.

MYRRHE.

MYRRHA. *)

Gestalt. Ein aus zerbrechlichen trocken, brüchigen, innerlich fett anzufühlenden, etwas durchscheinenden, hellglänzenden Stücken bestehendes Gummiharz. Man nennt sie *auserlesene Myrrhe*, (*Myrrha electa*).

Farbe, röthlichbraun.

Geruch, angenehm, balsamisch. *Geschmack*, scharf, gewürzhaft, bitter.

Wesentliche Bestandtheile. Sehr viele gummichte Theile, etwas weniger harzichte, und ein ätherisches Oel.

Va-

*) An Mimosae species?

Vaterland. Ägypten, Mohrenland, Arabien, Aethiopien, das Troglodytenland, besonders derjenige Theil von Afrika, der sich bis an das rothe Meer und den arabischen Meerbusen erstreckt, wo sie aus der Rinde eines uns noch unbekanntes Baumes durch Einschnitte herausfließt. Wir erhalten sie meistens aus Arabien über Kahira, wo sie über Venedig zu uns geführt wird. Die beste ist die von Troglodytenland, kommt aber selten zu uns.

Verfälschung.

- 1) Mit Holzstücken, Sand.
- 2) Mit andern Gummiarten, Kirschgummi, diese sind ohne Geschmack und Geruch. Diese Sorte nennt man *Myrrhe in Sorten*, (*Myrrha in sortis*), zum Unterschied von der oben angeführten guten Myrrhe.

Veränderung. In der Wärme fließt sie nicht, brennt wenn man sie anzündet. Reines Wasser nimmt die Hälfte von diesem Gummiharze in sich auf, und liefert das *gumlose Myrrhenextrakt*. Den Rückstand löset der Weingeist auf, daher die *Myrrhenessenz*. Durch die Destillation erhält man ein fenchelartiges ätherisches Oel, welches in wenig Wochen so zähe und dick wie Terpenthin wird.

Wirkung, reizend, auflösend.

Arznegebrauch. Vormahls sehr gebräuchlich bey Lungengeschwüren, bey Mangel der monatli-

licher Reinigung, Würmern. *Ausserlich*, bey bösen Geschwüren.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zu *Tinkturen*. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Vor alten Zeiten zu Einbalsamirung der Leichname mit Zusatz von andern Spezereyen.

Kritische Kennzeichen. Man erwähle sie in schönen durchsichtigen Körnern, und allen den oben angeführten Eigenschaften.

SAGAPENGUMMI.

GUMMI RESINA SAGAPENI.

Gestalt. Ein aus Körnern bis zu der Gröfse einer Nufs, und aus Massen bestehendes Gummiharz, welches hell, durchscheinend ist, und zwischen den Fingern gedrückt, sich biegen läfst.

Farbe, roth oder blaßgelb, hornartig.

Geruch, eckelhaft, lauchartig, stinkend. *Geschmak,* unangenehm bitter, knoblauchartig.

Wesentliche Bestandtheile. Wie des stinkenden Asands.

Waterland. Meden, Persien, Syrien, Afrika, Indien, wo es von einem unbekanntem Doldengewächse durch Ausfliessen, wie der stinkende Asand gewonnen wird. Wir erhalten es

II. *Abtheil.*

Ff

über

über Kairo und Alexandrien, wo es meistens aus röthlichten, gelblichten - grünen Stücken zusammengesetzt ist, die wie zusammengesmolzen aussehen, und mit Holzstücken und Saamen gemischt sind. Das reinste muß blafsgefärbt, innerlich weiß, durchsichtig, gleichsam mandelartig aussehen.

Verfälschung. Sehr oft wird es in blauen Tüchern eingewickelt zu uns gebracht, und als *Sagapen in Sorten* verkauft. Dieses sieht dunkelbraun aus, ist sehr unrein und schlecht. Eben so kommt es sehr oft in grossen fetten Stücken von gelber Farbe, und sehr viel Unreinigkeiten vermischt vor. Auch dieses ist verwerflich.

Veränderung. In den Händen wird es weich, auf Kohlen gestreuet fließt es nicht, der aufsteigende Dampf ist unangenehm, lauchartig. Wasser und Weingeist wirken sehr schwach auf ihn.

Wirkung, reizend, auflösend.

Arzneugebrauch. Bey Verschleimung, Hysterie, Mangel des Monathflusses.

Kritische Kennzeichen. Es muß hell, durchscheinend, blafs gelb, innerlich weißlicht seyn, nach Asand und Mutterharz riechen, und sich zwischen den Fingern biegen.

SCAMMONIUM.

GUMMI RESINA SCAMMONII. *)

Gestalt. Ein trocknes, zerreibliches, im Bruche glänzendes Gummiharz, welches in grossen leichten, fest zusammenhängenden, schwammigten Massen zu uns kommt.

Farbe. Ausserlich, aschgrau, etwas gelblicht. Innerlich, grauschwärzlich.

Geruch, widrig, eckelhaft. *Geschmack,* scharf, bitter.

Wesentliche Bestandtheile. Viel harzige und wenige gummichte Theile, ohngefähr $\frac{2}{3}$ Harz, und $\frac{1}{3}$ Gummistoff.

Waterland. Das Gebürge von Antiochien bis zum Berge Libanon, auch Syrien, wo es aus der Wurzel der Scammonienwinde, (*Convolvulus Scammonium*) in welcher es sich als ein milchichter Saft durch besondere Gefässe vertheilt, erhalten wird. Das beste kommt von Aleppo.

Sammlungsart. Man entblößt den obern Theil der Wurzel, schneidet den Kopf schief davon ab, und setzt ein Gefäß unter dem niedrigen Theil des Schnitts, da dann der milchichte Saft binnen 12 Stunden auströpfelt, und an der Sonne erhärtet.

Ff 2

Ver-

*) *Convolvulus Scammonium. Botanic.*

Verfälschung.

- 1) Mit *Kohlen, Asche, Sand.*
- 2) Mit *Pech* und *verschiedenen Säften, einigen Winde - Wolfsmilch - und Hundskohlarten*, dergleichen ist das im Handel vorkommende *Scammonium.*

Veränderung. Mit Wasser gerieben giebt es eine milchichte Flüssigkeit, welche die Finger gelb färbt. Auch der Äther wird davon milchicht, verändert sich aber nach und nach in eine bernsteinartige Tinktur, der Weingeist gelblicht, und vom Geschmack harzig scharf.

Wirkung, anhaltend heftig reizend, in grosser Gabe, drastisch purgierend.

Arzneugebrauch. In der Wassersucht, wider Würmer.

Pharmazevtischer Gebrauch. Das Scammonium in Pulvergestalt, und als Material zum Extract. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Man wähle ein leichtes, innerlich glänzendes Scammonium, welches sich sehr leicht zu Pulver reiben läßt, und mit einer Feuchtigkeit benetzt, sogleich milchicht wird.

ZWÖLFTER ABSCHNITT.

Von den eingedickten Pflanzensäften.

Sind diejenigen Säfte, welche entweder mit oder ohne Auspressen und Eindicken, wie die *Aloe*, *Hypocystensaft*, oder durch Einkochung, wie der *Acacien-Catechu*- und *Süßholzsaft*, oder endlich durch gemachte Einschnitte und Trocknen an der Sonne, wie das *Kino-Gummi* und der *Mohnsaft* erhalten werden.

ACACIENS AFT.

*SUCCUS ACACIAE. *)*

Ursprung des Worts. S. Acacienblüthe.

Gestalt. Ist der aus den unreifen zerstoßenen Früchten ausgepresste, und zur Härte eines Extracts abgerauchte Saft.

Farbe, schwärzlich, innerlich röthlich.

Geruch, keiner. *Geschmack*, herbe, zusammenziehend, nicht unangenehm, auf der Zunge zergehend.

Vaterland. Ägypten, das steinigte Arabien, wo dieser aus den unreifen grünbraunen Schotten gepresste Saft zur Härte eines Extractes abgeraucht, und in runden Stücken von 4 bis 8 Unzen in eine Blase eingemacht verschickt wird.

Ver-

*) *Mimosa nilotica. Botanica.*

Verfälschung. Mit Sand und andern Unreinigkeiten. Oft verkauft man dafür in Blasen den eingedickten unreifen Schlehensaft, (*Succus acaciae germanicae inspissatus*, a *Prun. spinos.*) Doch dieser ist härter, schwerer, dunkler, säuerlich und scharf, auch fehlt ihm das Süßliche des ächten.

Veränderung. Im Wasser und Weingeist löst er sich auf. Der Äther scheint unwirksam zu seyn.

Wirkung, reizend, zusammenziehend.

Arzneygebrauch. Vormahls bey Blutflüssen, in der Ruhr. Jetzt selten. *Ausserlich*, zu Bähungen, Gurgelwasser, bey blutendem Zahnfleisch.

Technologischer Gebrauch. Wie das Gummigutt.

Kritische Kennzeichen. Er muß zähe, im Bruche glänzend und röthlicht seyn, und unter einen nicht unangenehmen Geschmack auf der Zunge zergehen.

A L O E.

SUCCUS ALOES. *)

Ursprung des Worts. *Aloe*, a voce *άλς*, das Meer, weil die Pflanze davon häufig am Meere vorkommt.

Ge-

*) *Aloe perfoliata.* *Botanic.*

Gestalt. Ein eingedickter harzig - gummichter Saft. Im Handel kommen folgende Arten vor:

- 1) die *Succotrinische Aloe*, (*Aloe Succotrina*), diese ist im Bruch glänzend, durchsichtig, im Winter spröde und zerreiblich, im Sommer biegsam, so, daß sie zwischen den Fingern sich erweicht.
- 2) Die *Leber-Aloe*, (*Aloe hepatica*), ist viel dunkler, trockner, fester, schwerer, auch nicht so rein und glänzend.
- 3) Die *Rofs-Aloe*, (*Aloe caballina*), ist die schlechteste Sorte, die unreinste, undurchsichtigste, im Bruche körnigt.

Farbe der *Succotrinischen*, gelbroth, braunroth, in das Purpurfarbene spielend, auch schwarzroth, der *gepulverten* glänzend, goldgelb, der *leberartigen Aloe*, leberbraun, schwarzbraun, der *Rofsaloe*, schwarz.

Geruch der *Succotrinischen*, nicht unangenehm, gewürzhaft, der *Leberaloe*, widrig, stärker, der *Rofsaloe*, noch stärker und höchst unangenehm, myrrhenartig. *Geschmack* der *Succotrinischen*, widrig, bitter, etwas gewürzhaft, der *Leberaloe*, eckelhafter, bitterer.

Wesentliche Bestandtheile. Gummicht - harzige bittere Theile; die zum Arzneygebrauch anzuempfahlende *Succotrinische Aloe* besteht aus 2 Theilen Harz und einem Theile bitterm Gummi; die *Leberaloe* aus mehr gummichten,
und

und die *Rofsaloe*, aus wenig gummicht-harzigen, mehr erdigen Theilen.

Vaterland.

Die *erste Sorte* kommt von der Insel Sukotra oder Sokotora in Arabien, Jamaika, vom Vorgebirge der guten Hoffnung.

Die *zweyte Sorte* von beyden Indien und China, vorzüglich aus Barbados, wo sie im ersten Falle aus den Blättern der Aloe, (*Aloe perfoliata*) ohne das Auspressen, im letzten Falle durch Auspressung erhalten wird.

Bereitung der ersten Sorte. Man schneidet die Blätter der Aloepflanze mehr am Stamme ab, und hängt sie mit Fäden so an, daß der Saft ohne alles Auspressen in ein darunter stehendes Gefäß ausfließt, den man nachher an der Sonne eintrocknen läßt. Wir erhalten diese Aloe in Kürbisschaalen. Die *zweyte Sorte* wird erhalten, indem man die Blätter der Aloe klein schneidet, stofst, und einige Wochen stehen läßt, der sich binnen der Zeit erzeugte Schaum wird hinweggenommen, der klare Saft von der unterliegenden Unreinigkeit abgegossen, und am Feuer bis zur gehörigen Härte abgeraucht. Man pflegt auch den Saft nur mit den Händen auszudrücken, diese verdient den Vorzug. Die *Rofsaloe* wird aus dem Überreste der andern Aloesorten bereitet, ist stinkend, und mit Sand, Stroh, Blätterfasern verunreiniget.

Ver-

Veränderung. Reiner Weingeist wirkt sehr wenig auf die Aloesorten, nur den Geruch nimmt er von ihnen auf, noch weniger das Wasser, ausser in der Hitze, und zieht den Geschmack in sich, doch fällt in der Kälte das meiste Harz daraus nieder. Brandtewein und der versüßte Salpetergeist sind die besten Auflösungsmittel.

Verfälschung. Oft werden für Leberaloe die reineren Stücke der *Rossaloe* gegeben, der Myrrhengeruch entdeckt sie aber. Auch werden sie mit *Süßholzsaft* und *Arabischen Gummi* verfälscht.

Wirkung, anhaltend reizend, wurmtreibend, in stärkerer Gabe purgierend.

Arznegebrauch. Bey Verschleimung des Magens und des Darmkanals, bey zurückgehaltenem Monathflusse. Überhaupt bey Mangel der Reizbarkeit. *Ausserlich,* bey feuchten Brand und Beinfrass.

Pharmazevtischer Gebrauch. In *Substanz* und als *Pulver*, auch als Material zu andern pharmazevtischen Zubereitungen, Extracten, vorzüglich zum *wässerigten Extract.* S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Um braun zu färben, zum Einbalsamiren.

Kritische Kennzeichen. Sie müssen trocken, nicht zähe seyn, auf Kohlen geworfen, nicht harzig, pechartig riechen.

GAMBIENSER - GUMMI.

KINO, SEU GUMMI GAMBIENSE.

Ursprung des Worts. Weil die Sammlung dieses Gummi geschieht, wo sich der Fluß Gambia in das Meer ergießt.

Gestalt. Ein hartes, zerbrechliches, undurchsichtiges, im Bruche glänzendes, zwischen den Zähnen knirschendes, sich anhängendes, von Speichel auflösbares Gummi.

Farbe, dunkelroth, beynahe schwarz.

Geruch, keiner. *Geschmack,* stark zusammenziehend, dann süßlicht.

Wesentliche Bestandtheile. Schleimichte, adstringirende, und wenig harzige Theile.

Vaterland. Afrika, die Gegend des Flusses Gambia, wo es aus einem uns noch unbekanntem Baume ausfließen soll.

Veränderung. Wasser und Weingeist lösen den Kinogummi auf, und beyde werden davon roth gefärbt, doch zieht der Weingeist mehr färbende und zusammenziehende Theile heraus, da diese bey der Auflösung im Wasser unaufgelöst bleiben. Auch hier zeigt sich der versüßte Salpetergeist sehr wirksam.

Verfälschung. Oft verkauft man anstatt des ächten Gummi kleine, unförmliche, unreine, löcherigte, schwärzlichte Stücke.

Wir-

Wirkung, reizend, zusammenziehend, tonisch.

Arznegebrauch. Beym weissen Flusse, Mutterblutflüssen. Auch soll es in Wechselfiebern sehr dienlich seyn.

MOHNSAFT.

OPIUM PAPAVERIS ALBI. *)

Gestalt. Eine harte, feste, zwischen den Fingern aber sich erweichende gummicht - harzige Substanz.

Farbe, rothbraun, in das Schwarze fallend.

Geruch, widrig, stark. *Geschmack*, sehr bitter, scharf, eckelhaft.

Wesentliche Bestandtheile. Viel gummichte, und einige harzige Theile, nebst einer Menge von betäubendem Grundstoff.

Vaterland. Persien, Arabien, Asien, Ägypten, wo er aus den unreifen Mohnköpfen gewonnen wird. Sonst hielt man den zu Theben in Ägypten, *Thebaischen Mohnsaft*, für den besten; allein heut zu Tage macht man in Betreff des Landes keinen Unterschied mehr.

Sammlungszeit. Wenn die Saamenkapseln noch nicht reif sind, so ritzt man sie Abends mit einem drey - bis fünfspitzigen Instrumente,
wor-

*) *Papaver somniferum*, *Botanic*.

worauf der herausfliessende Milchsaft die Nacht über trocknet, und früh Morgens gesammelt wird. Man trocknet ihn alsdann bey der Sonne bis zur gehörigen Consistenz, giebt ihm die Form von kleinen platten Kuchen, oder Kugeln, und verschickt ihn mit Blättern von Mohn oder Taback bedeckt.

Verfälschung.

- 1) Mit dem *Extrakte der Mohnpflanze*. Die Pflanze wird gekocht und ausgepresst, und der Saft über dem Feuer getrocknet. Dieser Saft ist schwarzbraun, hat eine grössere Härte, der Geruch ist nicht so durchdringend, den Speichel färbt er braun.
- 2) Mit dem *Säfsholzextrakt*, die darinn befindlichen schwarzen dunklen Streifen zeigen dieses an, so wie auch der Geschmack.
- 3) Mit *Kuhmist, Sand, und ähnlichen geheimen Zusätzen*. Man erkennt diese durch das Schneiden mit dem Messer und einem Vergrößerungsglas.

Veränderung. Im Wasser löst es sich beynahe auf, noch besser aber im wässerichten Weingeist. Versüßter Salpetergeist und mit fixem Laugensalz gemischter Weingeist sind die besten Auflösungsmittel. Eisenvitriol giebt mit Mohnsaftauflösung eine Dinte.

Wirkung, reizend, erhitzend, stärkend, krampfwidrig.

Arzneugebrauch. Häufig bey krampflichten Zufällen, Tetanus, Bleykolik, Hydrophobie, Blutflüssen, Ruhren, Durchfällen, Nervenliebern. In grosser Gabe erzeugt es leicht indirekte Schwäche, daher seine bekannte betäubende Kraft.

Gegenmittel. Ist eine übermässig starke Gabe gereicht worden, und folglich Opium als Gift zu betrachten, so gebe man gleich Anfangs, wenn Sthenie vorhanden ist, ein Brechmittel; ist schon indirekte Schwäche erzeugt, so nützt Alkali volatile, Koffee, starker Essig.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Arzneymittel und Material zu verschiedenen pharmazevtischen Präparaten. S. zuber. Mittel.

Diätetischer Gebrauch. Die Türken und andere morgenländische Völker essen das Opium ohne allen Schaden, und suchen sich dadurch beherzt und muthig zu machen. In Persien und Arabien wird es in Pillen - oder einer Lattwergengestalt bey den Vornehmen zum Nachtisch aufgetragen, wobey sie so viel Geschmack finden, daß sie öfters des Tages eine Portion nehmen. Es berauscht sie eben so, wie starke hitzige Getränke, doch gewöhnen sie sich nach und nach so daran, daß viele ohne Schaden eine Drachmè des Tages hindurch nehmen können.

Kritische Kennzeichen. Es muß fest, trocken, bitter, scharf von Geschmack, betäubend, nicht brandig von Geruch seyn, voneinander geschnitten hin und wieder Flitterchen von gel.

ölen flüchtigen Salztheilchen zeigen, sich an der Lichtflamme entzünden, und in Weingeist vollkommen auflösen.

HYPOCYSTENSAFT.

*SUCCUS INSPISSATUS HYPOCISTIDIS. *)*

Ursprung des Worts. *Hypocistis*, ab ὑπό, *sub* und *cistus*, weil sich diese Pflanze von dem Saft der Wurzel der *Cistus*staude, den sie aussaugt, sich ernährt.

Gestalt. Ein sehr schwerer, dem Acaciensaft ähnlicher Saft.

Farbe, schwarz.

Geruch, dem Acaciensaft ähnlich. *Geschmack*, säuerlich herb, etwas zusammenziehend.

Wesentliche Bestandtheile. Adstringirende und bittere Theile.

Waterland. Candia, Spanien, Portugall, Italien, der mittägliche Theil von Frankreich.

Bereitung. Durch Auspressung des Saftes von der Pflanze, oder von den Beeren und gehörigem Eindicken.

Wirkung, gelind zusammenziehend.

Arz-

*) *Cytinus Hypocistis. Botanic.*

Arzneygebrauch. Bey Blutflüssen. Jetzt selten.

Kritische Kennzeichen. Er muß schwer, schwarz, und frisch seyn, nicht brenzlicht riechen.

DREYZEHNTER ABSCHNITT.

Von den Pflanzen-Extracten.

CATECHU.

CATECHU. *)

Ursprung des Worts. *Catechu* a *Cate*, und $\chi\eta$, die *Erde*; *Terra Japonica*, weil man es von Japonien zuerst erhalten haben soll, welches aber falsch ist, eben so wie die Benennung *Erde*.

Gestalt. Ein gummicht - harziges Holzextract, in grossen im Bruche zerbrechlichen Stücken.

Farbe, schwarzbraun.

Geruch, keiner. *Geschmack,* zusammenziehend, bitter.

Wesentliche Bestandtheile. Ein adstringirender Stoff und Gummi, in dem Verhältnisse wie 18 : 6.

Waterland. Ostindien, Malabar, wo er aus dem zerschnittenen Holze des Katechubaumes, (*Mimosa Catechu Botan.*) erhalten wird.

Be-

*) *Mimosa Catechu. Botanic.*

Bereitung. Man kocht die kleinen Späne des innern gefärbten Holzes der Rinde mit Wasser in irdenen Gefäßen aus, raucht das erhaltene Extract bis auf den dritten Theil ab, und setzt es auf eine kurze Zeit an einen kühlen Ort. Man läßt es dann von neuem an der Sonne verdunsten, wobey man es zu verschiedenen Mahlen umrührt. Das nun dicke Extract wird alsdann über ein mit Asche und Kuhmist bestreuetes Tuch ausgedehnt, mit einem Faden in viereckigte Stücke zerschnitten, und bey der Sonne völlig getrocknet. Wir erhalten es in sehr zerbrechlichen Stücken. Auch soll es an einigen Orten aus andern Arten von Hölzern, Rinden und Früchten gezogen werden. So liefern z. B. die Früchte der *Arekapalme*, (*Areca Catechu*) sehr vielen Catechu.

Verfälschung. Mit Holzspänen und andern Unreinigkeiten.

Veränderung. Im Wasser löset er sich fast gänzlich auf, etwa ein Achtel bleibt unaufgelöst, dieses findet hauptsächlich bey dem unreinen Catechu Statt, doch ist auch meistentheils bey der Bereitung der Fehler die Ursache, daß man die Extracttion nicht durchsiehet, oder zum wenigsten das Hineinfallen von Asche oder anderer fremdartiger Körper nicht verhindert. Starker Weingeist extrahirt nur den adstringirenden Stoff. Öle lösen ihn nicht auf. Die versüßten Säuren wirken sehr lebhaft.

Wirkung, reizend, zusammenziehend, tonisch.

Arzneygebrauch. Beym Tripper. *Ausserlich*, bey scorbutischen als Mundwasser. *Innerlich*, wo die Ausleerung nicht geschehen ist, vermeidlich.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zur *Catechutinktur*. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Zum Illuminiren, in der Miniaturmalerey als Saftfarbe. Auch giebt sie eine gute Wasserfarbe ab.

Kritische Kennzeichen. Ein guter Catechu muſs auf der Zunge gänzlich zergehen, trocken, und von schwärzlicher Farbe seyn, übrigens sich in allen oben angeführten Flüssigkeiten vollkommen auflösen, und im Feuer ohne Rückstand verbrennen.

SÜSSHOLZSAFT.

EXTRACTUM LIQUIRITIAE. *)

Ursprung des Worts. S. Wurzel.

Gestalt. Ein harter, glänzender, zerbrechlicher, an der Kälte spröder Saft.

Farbe, schwarz.

Geruch, keiner. *Geschmack*, süß, bitter.

Va.

*) Glycirrhiza glabra. *Botanic.*

Wesentliche Bestandtheile. Zuckerartige, schleimige, bittere Theile.

Vaterland. Spanien, besonders in Katalonien, Italien, England bey Pontefanet, Lothringen, Franken, Bamberg, Böhmen, von woher es in breitgedrückten Rollen, die in Lorbeerblätter eingewickelt sind, verschickt wird.

Bereitung. Man gräbt die Süßholzwurzel am Ende des Sommers aus, trocknet sie halb, und kochet sie mit Wasser aus. Man dickt alsdann diese Brühe wieder ein, und trocknet sie an der Sonne. In Sizilien bringen Landleute die frischen Wurzeln in grossen Bündeln nach den Siedereyen, und da bezahlt man ihnen drey Tari für den Cantar im Gewicht. Der Fabrikant läßt das Süßholz in kleine Stücke von der Länge einer Spanne zerschneiden, um sie unter den Mühlsteinen desto leichter zu zermahlen. Gemeinlich sind die Wurzeln mit Erde verunreiniget, man weicht sie daher vorher in hölzernen mit Wasser angefüllten Wannen ein, um sie zu reinigen, und bringt sie alsdann mit kleinen Gabeln unter den Stein einer Ölmühle, um sie zu zerquetschen, wodurch sie das Wasser besser annehmen, welches nun die zuckerartigen Theile der Wurzel um desto besser auszieht. Die nun zermalmten Wurzeln schüttet man in einen grossen Kessel mit Wasser, läßt sie 5 Stunden lang sieden, nimmt die von Wasser durchdrungenen Wurzeln heraus, und sammlt sie in Körben, die in der Mitte durchlöchert sind. Man setzt deren zwanzig einen auf den andern unter der Presse, und läßt den Saft aus den Wurzeln
in

in ein am Fuhs der Presse befestigten Gefässe einlaufen, diesen ausgepressten Saft seihet man nun durch, und kocht allen Saft binnen 24 Stunden in einem grossen Kessel, wobey zwey Arbeiter beständig mit grossen eisernen Schaufeln umrühren müssen, bis der Saft die Honigdicke erlangt hat, auch muß jederzeit das Feuer im gleichen Grade erhalten werden. Der auf diese Art erhaltene Teig wird noch warm in kleine, längliche Brode geformt, schichtweise in Kisten über einander gelegt, und vorher in trockne Lorbeerblätter eingewickelt.

Verfälschung. Mit *Stücken Blättern, Stroh, Sand,* auch mit kleinen *Kupfertheilen,* selbst der durch Wiederauflösen und Durchsiehen gereinigte Saft enthält noch Kupfertheilchen, die man bemerkt, wenn man etwas davon in Wasser aufgelöset, auf einem Spiegelglase ausbreitet; die der Gesundheit so schädlichen Flimmerchen zeigen sich schon von selbst, oder durch ein Vergrößerungsglas.

Veränderung. Im Wasser löset er sich leicht auf, und wenn er rein ist, völlig, auch der Weingeist färbt sich damit gelb. Schwefelsäure wird davon pommeranzenfarbig, der Salpetergeist schön roth. Mit fixem Laugensalz gerieben entsteht ein dem Ammoniack ähnlicher Geruch. In die geistige und saure Gährung geht er weit schwerer als andere süsse Flüssigkeiten über.

Wirkung, erweichend, nährend.

Arzneygebrauch. Als linderndes Mittel im gemeinen Leben bey Heiserkeit, Husten u. s. w.

Pharmazeytischer Gebrauch. Als Material zu verschiedenen pharmazeytischen Bereitungen, S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Zum Illuminiren der Landcharten u. s. w.

Kritische Kennzeichen. Da man gewöhnlich diesen Saft fast nie rein erhält, so wäre es besser, wenn der Apotheker den eingedickten Pflanzensaft in destillirten Wasser so lange auflösete, bis das überstehende Wasser rein bleibt, dann die Flüssigkeit filtrirte, und im Sandbad bis zur Extractdickte abrauchte. Auf diese Art erhält er einen braunen Saft, der bey weiten nicht so kratzend, scharf, als wie der verkäulliche ist, sondern einen angenehmen, zuckerartigen, stechenden Geschmack hat, sich im Munde und Wasser auflöset, und in Fäden gedehnt eine Goldfarbe hat.

VIERZEHNTER ABSCHNITT.

Von denen durch die Gährung erzeugten Körpern.

Man versteht darunter diejenigen, welche durch eine von selbst erfolgenden innern Bewegung, in ihre entfernten Bestandtheile zerlegt, nun in ihrem freyen Zustand sich unter andern Verhältnissen und Umständen verbinden, und in ihrer Mischung und Eigenschaften neue Körper bilden. Man nennt diese Veränderung die *Gährung*, und die dazu geschick-

schickten Körper, *gährungsfähige Stoffe*, dahin gehören die *zuckerartigen, gummichten, schleimichten, und mehlartigen Stoffe*. Nicht aber alle Pflanzenkörper gehen in eine und dieselbe Gährung über, sondern es ist dieselbe nach Verschiedenheit der Producte verschieden, daher die *Wein- und Essig-gährung*, wodurch der *Wein* und der *Essig* gebildet werden.

Erste Abtheilung.

Von den Weinen.

Der Wein ist ein in die geistige Gährung übergegangener Saft der Trauben von einem eigenen, angenehmen, geistigen Geruch und Geschmack, welcher nach seinen Alter, Farbe, Geruch, Geschmack, Geist, Vaterland, Lage, der Jahreszeit, in welcher er gesammelt wird, und nach den manigfaltigen Bymischungen sehr verschieden ist.

a) Säuerliche Weine.

α) Weiss.

ÖSTERREICHER WEIN.

VINUM AUSTRIACUM.*)

Beschreibung. Ein aus den Weintrauben ausgepresster Saft, der mittelst der Gährung zu Wein wird.

Far-

*) *Vitis vitifera. Botanic.*

Farbe, weißgelblich, gelb und roth.

Geruch, geistig, erquickend. *Geschmack*, mehr oder weniger säuerlich.

Wesentliche Bestandtheile. Alkohol, Weinstein, und ein harzigt-gummichter Auszug, wovon ihre Farbe und zum Theil ihr Geschmack.

Vaterland. Oesterreich, die edelsten wachsen in Niederösterreich nach Ungarn zu, die gewöhnlichsten sind *Neuburger*, *Wiesenberger*, *Nußberger*, *Nußdorfer*, *Baumer*, *Pumpeskircher*, *Maurer*, *Grinzinger*, *Mödlinger* u. s. w. Auch Steyermark hat bey Leutenburg gute Weine, und in Krain sind die bey St. Veit an Flaum, Wippach und Berscheph die besten.

Verfälschung.

- 1) *Guter mit verdorbenen.*
- 2) *Traubenwein mit Obstwein, Meth, Honig, Syrup oder Zucker.*
- 3) *Mit Bley, Bleyzucker, Glätte, Alaun.*
- 4) *Mit zu starken Schwefeln der Fässer.*

Probe.

- 1) *Nach dem Abdampfen eines solchen Weines bleibt ein süßes Extract zurück.*

- 2) *Hahnemanns Bleyprobe* *), wo ein schwarzes Pulver zu Boden fällt, welches abgedampft, und bey der Bleyhitze geschmolzen ein Bleykorn zurückläßt.
- 3) Rein polirtes Silber läuft in einem solchen Wein schwarz an, und seine Auflösung in Scheidewasser, so wie diejenige des Bleyes in Scheidewasser oder Essig nehmen davon eine dunkle Farbe an.

Wirkung, reizend, den Durst stillend, stärkend; wirkt besonders auf die Urinwege.

Arznegebrauch. Bey Schwäche der Reconvallescenten von asthenischen Krankheiten, auch in böartigen Krankheiten und Nervenfebern als Reizmittel, um die Kräfte zu erhalten.

Pharmazeutischer Gebrauch. Als Material zu pharmazeutischen Bereitungen, Hieher gehören die arzneiischen Weine. Vorzüglich ist er
zur

*) Diese Probe ist angesäuertes, mit Schwefelleberluft gesättigtes Wasser. Man läßt hierzu eine Mischung von gleichen Theilen gepulverten Austerschaalen und Schwefel 12 Minuten weißglühen. Von dieser weißlichen, trocknen Schwefelleber verbindet man vier Quentchen mit drey Quentchen Weinsteinrahm, und schüttele sie mit 16 Unzen Wasser in einer wohlverstopften Flasche zusammen. Man erhält nach einer Viertelstunde eine milchweisse Flüssigkeit, (Wasser mit Schwefelleberluft gesättiget), die man in kleine mit Terpenthinwachs verklebte Unzengläser (in deren jedes vorher zehn Tropfen guter Salzgeist getropfelt worden) abgefüllt, jene Bleyprobe abgeben, die mit drey Theilen Wein ohne Metallgehalt gemischt alles hell und undurchsichtig läßt, den Wein mit Eisengehalt nicht trübt, das Bley aber als braunschwarze, bald niedersinkende Flocken anzeigt.

zur Ausziehung solcher Substanzen geschickt, welche viel harzichte, und ätherisch - ölichte Theile enthalten.

Diätetischer Gebrauch. Als Getränke und Gewürze der Speisen.

Technologischer Gebrauch. Zur Bereitung des Brandtweins, Weingeistes und Essigs.

Kritische Kennzeichen. Ein guter Wein muß folgende Eigenschaften haben.

- 1) Einige Jahre alt seyn, denn junge Weine sind zu schleimig, sauer, wenig geistig, und geben zu Gicht, Abzehrung Anlaß.
- 2) Nicht zu viel Einschlag haben.

RHEIN - WEIN.

VINUM RHENANUM.

Beschreibung. Die Bereitung desselben, wie aller Weine.

Farbe, gelblich.

Geruch, geistig, erquickend. *Geschmack,* mild, säuerlich.

Vaterland. Mainz und Rheingegenden, die vorzüglichsten sind der Hochheimer, bey Mainz, der Kostheimer. Unter den deutschen Weinen der beste, denn er hält sich über hundert Jahre.

Ver-

Verfälschung. Gemeinlich mit *Arsenik* und *Bley*, und *Versüssen des Quecksilbersublimats*. Sehr oft wird der am Ufer des Maynstroms für Rhein- und Moselwein verkauft, doch diese sind an Güte weit geringer.

Wirkung, reizend, stärkend, harntreibend.

Arzneygebrauch. Mit Wasser verdünnt, giebt er in Nervenfiebern, besonders bey indirecter Schwäche ein vortrefliches Getränk ab, auch bey asthenischen Blattern.

Pharmazentischer Gebrauch. Wie eines jeden Weines.

Diätetischer Gebrauch. Ein sehr guter Tischtrank, vorzüglich wenn man ihn mit etwas Wasser verdünnt.

Kritische Kennzeichen. Guter Rheinwein muß alt, und nicht sauer seyn.

FRANZWEIN.

VINUM GALLICUM.

Beschreibung. Wie aller Weine.

Farbe, weißgelblich, gelb, gelbröthlich.

Geruch, mehr oder weniger geistig. *Geschmack*, mehr oder wenig säuerlich, süß, herbe schmeckend.

Vaterland. Frankreich, vorzüglich von Bourdeaux. Wird gemeinlich von den Holländern, den deutschen und nordischen Völkern aufgekauft und weiter verschickt. Durch das Verführen wird er besser. Wir erhalten ihn über Lübeck, Bremen.

Verfälschung. Mit Schwefel.

Wirkung. Seine Wirkung ist flüchtiger, reizender, besonders des Champagner.

Arzneugebrauch. Key Krankheiten von Schwäche,

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zu pharmazevtischen Bereitungen.

Diätetischer Gebrauch. Als Getränke und Würze verschiedener Speisen.

Kritische Kennzeichen. Je älter der Franzwein, um desto gesünder, junge Franzweine sind wälsrig, sauer-herb, und wenig geistig, daher für die Gesundheit mehr schädlich.

b) *Süsse Weine.*

α) *Weisse.*

TOCKAYERWEIW.

VINUM TOKAJENSE.

Beschreibung. Ein aus den Weintrauben, die man über den Winter hangen läfst, bis sie zusammen-

menschrumpfen, erhaltener dicker Saft, oder den man aus den frischen Beeren nach gewöhnlicher Art bereitet. Man hat daher vier Sorten:

- a) *Essenz, (Essentia)*. Diese läuft aus Trauben von freyen Stücken aus. Dieses sind die süssesten, geistreichsten, und ölichten Weine, die in einem sehr hohen Werth stehen.
- b) Der *Ausbruch, (Vinum passum primae notae)*. Ist der mit einem Zusatz von Most, ohngefähr so viel als die Trauben dem Moste nach betragen, durch gelindes Auspressen erhaltene Wein. Dieser ist minder süß, auch nicht so stark.
- c) Der *Maslasch, (Vinum passum secundae notae)*. Man gießt auf das neue auf die oben übrig gebliebenen Trauben eine grössere Menge Most, und drückt sie stärker aus. Dieser Wein ist daher noch schwächer.
- d) *Gemeiner Wein, (Vinum commune)*. Wird aus frischen Trauben wie andere Weine geprefst.

Farbe, gelblich.

Geruch, angenehm, gewürzhaft. *Geschmack*, süß, und sehr gewürzhaft. Diese Süßigkeit behalten sie wegen der häufigen und in ihnen enthaltenen zuckerartigen Substanz sehr lange, ob sie gleich durch die fortdauernde Gährung etwas davon verlieren.

Vaterland. Der Zempliner Comitatz, nicht weit von der Stadt Tokay. Man findet aber auch ausser Tokay noch andere Orte, wo eben so herrlicher Wein wächst, wie in Tartzal, Mad, Tallya, Szanto, Keresztur, Liszka, Toltsua.

Verfälschung. Wie bey den andern Weinen.

Wirkung, stärkend.

Arzneygebrauch. Man verordnet ihn schwächlichen, cachectischen, arthritischen, mit Steinbeschwerden behafteten Menschen. Bey Magenschwäche, Bauchflüssen, Wechselfiebern ist er ein vortrefliches Mittel. Vorzüglich empfiehlt man ihn bey der ungarischen mit Schwäche und Eckel verbundenen Krankheit, die man Tsömör nennt. Alten Leuten, und von einer schweren Krankheit sich erholenden Personen ist er sehr erquickend.

Diätetischer Gebrauch. Bey Gastereyen pflegt man ihn zum Desert in geringer Menge zu trinken.

SPANISCHER WEIN.

VINUM HISPANICUM.

Beschreibung. Ein aus den zuckerartigen Trauben durch die Gährung erhaltener Wein.

Farbe, gelb, gelbröthlich.

Geruch, angenehm. *Geschmack,* süß, ein wenig bitterlich, aber doch angenehm.

Ver-

Verfälschung. Mit *Zucker*, oder man kocht den ausgepreßten Saft zur Syrupsdicke, und vermischt ihn mit halb so vielem Most. Zu Grünberg in Schlesien kocht man ihn bis zum dritten Theile ein.

Wirkung, stärkender, als die der übrigen Weine.

Arzneygebrauch. Bey Schwäche des Magens und der Gedärme. Besonders empfiehlt man ihn in Nervenfiebern, und in allen Krankheiten von Schwäche. Auch ist er Hypochondrischen und Melancholischen sehr dienlich.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zu pharmazevtischen Bereitungen.

MALAGA WEIN.

VINUM MALACCENSE.

Beschreibung. Wie aller übrigen spanischen Weine. Ein sehr dicker und öligter Wein.

Farbe, hoch gelb.

Geruch, sehr geistig, angenehm. *Geschmack*, süß, in das bitterliche fallend.

Waterland. Malaga. Man verführt ihn, da er sich lange hält, durch ganz Europa.

Wirkung, stärkend, erquickend.

Arzneygebrauch. Vorzüglich nach Nervenkrankheiten wiedergenesenden Kranken.

Ver-

Verfälschung. Man macht ihn bisweilen aus *Honig*, *Rosinen*, *Zucker* und *Brandtwein* nach, und verkauft ihn für ächt.

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zu pharmazevtischen Bereitungen.

Diätetischer Gebrauch. Wie der Tockayer Wein.

β) *Rothe.*

ALIKANTEN WEIN.

VINUM ALICANTINUM.

Beschreibung. Ein sehr dicker Wein, der wie alle übrigen Weine bereitet wird.

Farbe, roth.

Geruch, stark. *Geschmack,* anfangs süß, eckelhaft, dann bitterlich, herb, je älter er wird, wobey er zugleich einen Weinstein an den Seiten der Flasche absetzt.

Wirkung, erquickend, Magen stärkend, wurmtreibend? Überhaupt sind die Weine im Verhältniß der verschiedenen Bestandtheile, und des Klima mehr oder weniger stärkend oder erhitzen.

Arzneygebrauch. Bey Schwäche des Magens und gegen die Würmer.

Pharmazevtischer Gebrauch. Äusserst selten als Material zu pharmazevtischen Bereitungen.

Zwey-

Zweyte Abtheilung.

Von dem Brandtwein.

Weingeist, (*Spiritus vini*), Brandtwein, (*Vinum adustum*), brennbare Geister, (*Spiritus ardentis*), nennt man leicht entzündliche, dem Wasser mischbare, flüchtige, hitzig schmeckende Flüssigkeiten, welche man durch die Destillation der gegohrnen Flüssigkeiten, als Wein, Bier erhält. Im unreinen Zustand nennt man eine solche Flüssigkeit, *Brandtwein*, die nach der Substanz, woraus sie gewonnen, *Fruchtbrandtwein*, (*Spiritus frumenti*), und *Obst- oder Franzbrandtwein*, (*Spiritus vini gallici*) genannt werden. Im reinen Zustand heißt sie *Weingeist*.

GEMEINER WEINGEIST.

SPIRITUS VINI.

Beschreibung. Ein aus Weinhefen destillirter Wein.

Farbe, wasserhell.

Geruch, angenehm, geistig, eigen. *Geschmack*, scharf, brennend.

Wesentliche Bestandtheile. Wie der Wein.

Bereitung. Durch Destillation einer gegohrnen Flüssigkeit aus dem Wasserbade, oder sonst bey gelindem Feuer.

Veränderung. Diese leicht brennbare Flüssigkeit entzündet sich am Licht mit einer blauen Flamme, zündet Schießpulver, über welches sie ab-

brennt, an; vermischt sich sehr leicht mit Wasser, löset Naphten, ätherische Öle und Seifen auf. Ist ein eben so vortrefliches Auflösungsmittel der Harze, Balsame, des Kampfers, der ätzenden, fixen, und der caustischen flüchtigen Laugensalze, mit welchen letztern er den *weinigen Salniackgeist*, (*Spiritus salis ammoniaci*) darstellt. Auch mit den Säuren verbindet er sich sehr leicht, und stellt mit ihnen die Ätherarten vor, wie z. B. den *Vitrioläther*, (*Aether vitrioli, seu sulfuricus*), den *versüßten Salpetergeist*, (*Spiritus nitri dulcis*), den *versüßten Salzgeist*, (*Spiritus salis dulcis*). Über aromatische Pflanzentheile abgezogen, entstehen die *aromatischen Geister*, (*Spiritus aromatici*). Eben so äussert er auch seine Wirkung auf Neutral- und Mittelsalze, dahin gehören die *Weinsteinblättererde*, der *tartarisirte Weinstein*, *Minderersgeist*, *salzsaure* - und *essigsaurer Kalkerde*, *Quecksilbersublimat* und *Eisenöl*.

Wirkung, reizend, stärkend,

Arzneugebrauch. Man empfiehlt ihn mit Wasser verdünnt, hypochondrischen und hysterischen Personen, doch ist er für solche sehr erregbare Personen minder tauglich, und sollte nur wenig erregbaren Patienten gereicht werden. In sehr warmen Gegenden ist er für Personen, die durch vieles Schwitzen ganz entkräftet sind, ein sehr stärkendes Mittel. Im Nervenfieber hebt er die Schwäche, eben so die in ersten Wegen entstandene Windsucht, und die vom säuerlichen Bier entstandene Harnstrenge.

Diä-

Diätetischer Gebrauch. Bey starken vollsäftigen Menschen ist sein Gebrauch nachtheilig.

Pharmazeutischer Gebrauch. Zur Bereitung des gereinigten und höchst gereinigten Weingeistes. Auch als Material zu andern pharmazeutischen Bereitungsarten. S. zuber. Mittel.

Technologischer Gebrauch. Um daraus mit Pflanzentheilen verschiedene Liqueurs zu bereiten, die mit Zucker und Zusatz von Gewürzen *Ratfia* genannt werden. Auch taugt der Weingeist sehr gut zu Firnissen, wenn man ihn mit verschiedenen, zu diesem Entzwecke bestimmten Harzen verbindet. Da er ebenfalls aus verschiedenen Pflanzentheilen die Farbe auszieht, wie z. B. aus Gilbwurzel, Drachenblut, Gummilack, so bedient man sich desselben zum Beitzen verschiedener Hölzer. Auch werden damit in Naturaliensammlungen und Zergliederungssälen thierische Theile aufbewahrt; weil er aber für sich die Farbe sehr leicht ändert, die weichen Theile zusammenrunzelt und entstellt, so setzt man ihm Wasser, und den fünften Theil Salmiakgeist zu.

Dritte Abtheilung.

Von dem Essig, oder der Essig - Säure.

Der Essig ist die nach der sauren Gährung des Weins oder Bieres, oder jedem geistigen Getränke bey dem Zutritt der freyen Luft entstandene saure Flüssigkeit, welche als die reinste und vollkommenste Säure unter allen Pflanzensäuren zu seyn scheint, nie aber im Pflanzenreiche schon gebildet

II. Abtheil.

Hh

vor.

vorhanden ist, sondern allen schon erwähnten Arten, ja allen süßen, zuckerartigen, gummichten und schleimichten Stoffen, wenn sie der Gährung unterworfen werden, seinen Ursprung zu verdanken hat. Auch hier scheint der Zuckerstoff einen wesentlichen Bestandtheil auszumachen, der durch den Zutritt der atmosphärischen Luft das Oxygen an sich zieht, und durch die gehörige Sättigung die Natur eines Essig annimmt. Es ist aber der Essig sehr verschieden.

1) Nach Verschiedenheit der Flüssigkeiten, woher er gewonnen wird, daher giebt es *Weinessig*, *Bieressig*.

2) Nach der Güte und Reinheit, *destillirte Essige*.

3) Nach den in sich aufgenommenen Körpern von Pflanzen, *zusammengesetzte Essige*, *Kräuteressige*.

WEINESSIG.

ACETUM VINI.

Beschreibung. Eine aus dem Weine durch die zweyte Gährung erhaltene saure Flüssigkeit.

Farbe, mehr oder weniger gelb.

Geruch und Geschmack, angenehm sauer.

Wesentliche Bestandtheile. Jeder rohe Essig ist aus mehreren Bestandtheilen zusammengesetzt daher enthält er ausser Hydrogen und Kohlen-

lenstoff, die zusammengesetzte Grundlage, noch Weinsteinssäure, Apfelsäure, Zuckerstoff, Weinstein, und sehr viel Wasser.

Bereitung. In den meisten Ländern verfährt man auf folgende Art. Man hat zwey grosse Fässer von Eichenholz, in deren jedem einen Schuh hoch von dem Boden des Fasses ein hölzerner Reif steht, auf diesen legt man eine etwas dicke Lage von frischen grünen Weinsträuchen, und darauf einen Haufen Traubenkämme und Weintrestern, bis das Faß voll ist. Beyde Fässer läßt man 4 bis 5 Tage stehen, bis sie anfangen warm zu werden, dann gießt man den Wein in beyde Fässer, doch so, daß das eine, welches mit einem durchlöcherten Deckel zugedeckt wird, nur halb, das andere aber ganz voll wird, füllt nun das halbe Faß alle Tage etwas an, gießt den Wein aus diesem in das andere, und fahre damit fort, daß kein Faß über 24 Stunden, oder bey heissem Wetter über 12 Stunden voll bleibt. Binnen zwey oder drey Tagen bemerkt man im halbvollen Fasse Gährung und Wärme, die immer zunehmen; sie lassen aber nach, sobald es vollgefüllt wird, endlich hört auch im halbvollen Fasse, das mit einem hölzernen Deckel zugedeckt ist, Wärme und Bewegung auf, welches ein Zeichen der zu Ende gehenden Gährung ist.

Auch können Obst, sogar gefallenes, reifes und angegangenes auf Essig genützt werden, wenn man den Saft davon in ein aufrechtstehendes Faß schöpft, Schaum und Hefen fleisig abnimmt, und den Saft sogleich in ein

Fafs füllt, das man noch eine Zeitlang an die Sonne, um ihn geschwinder sauer zu machen, legt.

Um die saure Gährung zu befördern; setzt man Hefen von saurem Wein, klein gestossenen Weinstein von saurem Wein, den eingetrockneten Saft von unzeitigen Weintrauben, Häutchen, Stiele von sauren Kirschen, Johannisbeeren, Weintrauben, Säure, die sich bey der Essiggährung in die Gefässe gezogen hat, starker Essig selbst u. s. w. hinzu.

Verfälschung.

- 1) Mit *Schwefelsäure*; man erkennt diese, wenn man eine in eine Salpeter- oder Salzsäure gemachte Auflösung mit Kalcherde oder Bleyessig hineintröpfelt. Gyps oder der sich niederschlagende Bleyvitriol zeigen den Betrug.
- 2) Mit *Salpetersäure*; der angenehme, dem versüßten Salpetergeist ähnliche Geruch, und das Detoniren eines mit Alkali gesättigten und getrockneten Essig in einem Schmelztiegel beweisen schon hinlänglich den Betrug.
- 3) Mit *Salzsäure*; durch im Wasser aufgelösten und hinzugesetzten Silbervitriol.
- 4) Mit *Weinsteinsäure*; durch hinzugesetztes Laugensalz fällt sogleich Weinsteinrahm nieder.

5) Mit *Pfefferarten, Kellerhals* u. s. w. Verdampfet man einen solchen Essig in einem gläsernen Gefässe, und prüft dann den Rückstand auf der Zunge, so muß dieser, wenn der Essig verfälscht war, sehr heftig brennend schmecken.

Veränderung. Der Essig ist jederzeit flüssig, und kann nur bey einer Kälte unter dem Gefrierpunkte, und bey einem sehr hohen Grade der Concentration zum Gefrieren gebracht werden. In der Wärme ist er vollkommen flüchtig, daher er aus einem Gefässe in das andere überdestilliret werden kann. Mit den alkalischen Salzen und Erden geht er verschiedene Verbindungen ein, und stellt Neutral- und Mittelsalze dar. Mit Weingeist verbunden bildet er den Essigäther. Auch ist er ein vorzügliches Auflösungsmittel der gummichten Harze und schleimichten Stoffe, eben so nimmt er den scharfen Stoff in sich, daher ist er ein gutes Extractionsmittel zur Ausziehung der Meerzwiebel, und Bereitung anderer medizinischen Essige. Auf den Kampfer wirkt er nur, wenn man diesen vorher mit arabischem Gummi abgerieben hat.

Wirkung, reizend, schweißtreibend, harntreibend.

Arzneugebrauch. Bey Gall- und Entzündungsfiebern; der aus Essig und Wasser bestehende Trank oder das Oxycrat ist ein sehr gutes schweißtreibendes durststillendes Mittel. Der Dampf von Essig kann mit vielem Nutzen bey harten Geschwülsten, schweren Athemholen,
bey

bey Menschen, die von Kohlendampf erstickt sind, zur Verbesserung der Luft angewendet werden.

Pharmazeutischer Gebrauch. Als Material zu verschiedenen pharmazeutischen Zubereitungen. S. zuber. Mittel.

Diätetischer Gebrauch. Ein sehr gesundes Gewürz zu Fleischspeisen, Fischen, Gemüsen, Sallaten, zum Einmachen der Früchte und Aufbewahrung verschiedener Gemüse. Im Wasser mit Zucker und Honig vermischt giebt er im Sommer ein angenehmes Getränke ab.

Technologischer Gebrauch. Zu rother Schreibtinne, wozu man Brasilienholz nimmt, zum Ätzen auf Kupfer, mit Salmiak, Kochsalz und Grünspan.

Kritische Kennzeichen. Guter Weinessig muß klar, hell seyn, angenehm, stark, sauer riechen und schmecken, die gehörige Stärke besitzen, und nicht verfälscht seyn.

FÜNFZEHNTER ABSCHNITT.

Von den besondern Stoffen des Pflanzenreichs.

Sind Stoffe eigener Art, welche durch die Kunst aus ihren Verbindungen genommen werden;
da.

dahin gehören der *kampferartige Stoff*, *Mehlstoff*,
Eyerweissstoff, und *adstringirende Stoff*.

Erste Abtheilung.

Kampferartige Stoffe.

KAMPFER.

CAMPHORA. *)

Beschreibung. Der Kampfer ist ein ganz eigen-
thümlich besonderer Stoff, der mit keinem
Öle, keiner Fettart und Harze verwechselt
werden kann, und einen Bestandtheil mehrerer
riechenden Pflanzen ausmacht, worinn er
entweder für sich anstatt des ätherischen Oe-
les, oder mit diesem verbunden liegt.

Farbe, weifs.

Geruch, eigen, durchdringend. *Geschmack*, ei-
gen, bitterlich, kühlend.

Wesentliche Bestandtheile. Ein flüchtiges Oel,
welches durch den Kohlenstoff in concreten
Stand versetzt worden ist.

Vaterland. Japan, China, Borneo u. s. w. wo
er aus dem Lorbeerbaum (*Laurus Camphora*)
freywillig herausfließt, oder daraus durch
die Kunst gewonnen wird.

Be-

*) *Laurus Camphora. Botanic.*

Bereitung. Die Bauern zu Japan und China, welche sich dieser Arbeit unterziehen, zerschneiden Stamm, Wurzel und Äste, und scheiden ihn durch die Destillation mittelst zugesetzten Wasser aus, indem der Destillirhut mit Stroh angefüllt ist, an welchem sich der durch die Wärme des kochenden Wassers verflüchtigende Kampfer in Krystallengestalt ansetzt. Man nennt diesen den *rohen Kampfer*, der nun in den sogenannten Raffinerien, wie zu Amsterdam, durch Zusatz von gebrannter Kreide oder gebranntem Kalk einer neuen Sublimation unterworfen, und so gereinigt wird. Neuern Versuchen zufolge erhält man einen schönen reinen Kampfer, wenn man den rohen in Weingeist auflöst, und aus der filtrirten Auflösung den Kampfer durch Wasser niederschlägt, diesen erhaltenen Niederschlag von der darüberstehenden Flüssigkeit absondert, trocknet, in Florentinerflaschen anfüllt, die man mit Baumwolle sehr leicht verstopft, und diese bey einem gelinden Feuer in das Sandbad so lange stellt, bis der Kampfer in Fluß geräth, wo man alsdann die Flaschen vom Feuer hinwegnimmt, solche erkalten läßt, sie zerschlägt, und den darinn befindlichen Kampfer sammlet. Dieser soll an Güte dem sublimirten nicht viel nachgeben.

Ausser diesem erhält man noch eine andere Art von einem uns noch unbekanntem Baume auf der Insel Sumatra, die aber nicht wie gewöhnlich gewonnen wird, sondern dieser Baum hat das Besondere, daß seine Äste im Alter aufspringen, und von selbst aufreissen, wodurch der Kampfer in darunter gestellte Gefä-

fässe hervorquillt, die dortigen Einwohner fällen alsdann den Stamm, spalten die Äste, und sammeln den darinn befindlichen Kampfer. Man nennt diesen Kampfer den *Kampfer von Baros*, welches die königl. Residenz von Sumatra ist, wo er zu Markte geführt wird. Er ist äusserst rar, und steht in einem solchen hohen Werthe, das man für ein Pfund gerne hundert Pfunde Japanischen giebt.

Auch aus der Wurzel des Canellbaums erhält man ihn auf dieselbe Art, wie den Japanischen, nur in kleinen durchsichtigen Körnern. Er ist also bloß wegen seiner Kostbarkeit für den König in Kandien bestimmt. Eben so gewinnt man ihn aus den Wurzeln des Zimmetbaums, wenn man sie mit Wasser übergossen destillirt.

Nach Herrn *Proust* erhält man in Spanien aus den ätherischen Ölen des Lavendels, Majoran, Pfeffermünze, Thymian, Rossmarin, Fenchel, in welchen Pflanzen er einen wesentlichen Bestandtheil ausmacht, eine sehr grosse Menge durch ein gelindes Verdampfen.

Veränderung. Der Kampfer entzündet sich sehr leicht, und brennt selbst auf dem Wasser, ohne zu verlöschen, aus. Im Wasser ist er unauflöslich, desto mehr aber im Weingeiste, destillirten und ausgepressten Ölen, in den versüßten Säuren und Naphten, wo er sich dann aus allen diesen Auflösungen durch blosses Wasser ohne Veränderung seiner Bestandtheile abscheidet. Er ist so flüchtig, das er ohne die geringste Hitze in verschlossenen Gefä-

fässen verflieget. Mit Salpetersäure behandelt, erhält man eine eigene Säure, die sich von allen vegetabilischen Säuren dadurch unterscheidet, daß sie eigne Krystallen bildet, sich wenig auflöset, ohne Rückstand brennt, das Kalkwasser nicht niederschlägt, in der Auflösung des Indigo durch Schwefelsäure keine Veränderung hervorbringt, und besondere Salze bildet, welche alle vor dem Lichtrohr eine blaue Flamme geben. Der Kampfer ist auf die Pflanzen sehr wirksam. Setzt man daher z. B. eine verwelkte Pflanze in eine Phiole, worinn einige Gran Kampfer im Wasser aufgelöset sind, so erhält die Pflanze in einigen Minuten neues Leben, und behält es einige Stunden.

Wirkung, flüchtig reizend, krampfstillend, schweißtreibend, wurmtreibend.

Arzneugebrauch. Bey Hysterie, Epilepsie, Manie, schwarzem Staar, Rheumatismen, Nervenfebern, böartigen Fiebern, asthenischen Blattern, und verschiedenen krampfhaften Zufällen. *Ausserlich*, im Brand, bösen Geschwüren.

Pharmazentischer Gebrauch. Zur Bereitung des *Kampfergeistes*. S. zuber. Mittel.

Kritische Kennzeichen. Er muß durchsichtig, rein und weiß seyn.

Zweyte Abtheilung.

Von dem Mehlstoff.

Man versteht darunter ein eignes wirksames Princip des Pflanzenreiches, welches in seinem gebundenen Zustande nicht nur in allen Getraidearten und Hülsenfrüchten, sondern auch in den Erdäpfeln, Zaurüben, Pfingstrosen und Zehrwurzeln als *Stärkmehl* mit dem Gummistoff, Zuckerstoff, und Eyerweißstoff vorkommt, im reinsten und abgesonderten Zustande als ein von diesen Theilen befreytes reines *Kraftmehl* anzusehen ist, welches man erhält, wenn man die Vegetabilien verkleinert, und sie im Wasser kocht, wobey der Gummi und Zuckerstoff sich im Wasser auflösen, dieses Mehl aber als eine graue zähe Materie zu Boden fällt, die nun an der Luft hornartig wird, im Wasser und Weingeist sich nicht auflöst, im Feuer wie Horn verbrennt, und durch die trockne Destillation dieselben Produkte liefert. Wird seine Auflösung im Wasser der warmen Luft ausgesetzt, so geht er leicht in die saure Gährung über.

KRAFTMEHL, WEISSE STÄRKE.

AMYLUM.

Ursprung des Worts. Amylum ab α priv. $\mu\acute{o}\lambda\eta$, mola, quia sine mola paratur.

Beschreibung. Ein leichtes, sanft anzuführendes, zwischen den Fingern zerreibliches Pulver.

Farbe, weiß.

Geruch, keiner. *Geschmack*, mehligartig.

Wesentliche Bestandtheile. Hydrogen, Oxygen, Kohlenstoff und Gewächssalkali.

Bereitung. Aus dem ungeschrottenen gereinigten Weizen, den man im kalten Wasser so lange einweicht, bis die Hülsen den Kern fahren lassen, und die nun weichen Körner beym Zerdrücken einen milchichten Saft geben. Samlet man nun diese Körner vermittelst eines Siebes aus dem Wasser, bringt sie in einen Sack von grober Leinwand, und läßt sie mit kaltem Wasser übergossen im Tretrfasse treten, so spült sich der stärkeartige Theil aus, und vermengt sich mit dem Wasser des Tretrfasses. Man wiederholet diese Arbeit so lange, bis keine Stärke mehr zu Boden fällt, wo man alsdann das Wasser abzapft, die zu Boden gesammelte Stärke mit reinem Wasser wäscht, auf Horden, die mit groben Tuch und Leinwand bedeckt sind, zwischen Leinwand auspresst, und in ziegelförmige Stücke zerschneidet, die man auf schwach gebrannten Backsteinen an schattigten luftigen Orten trocknet, die äussere Rinde abschabt, in kleinere Stücke zerbricht, die man auf Horden mit Leinwand bedeckt, vollends austrocknet, und verpackt.

Verfälschung. Mit *Mehl*. Eine solche Stärke ist nicht so weifs, und zeigt mit Wasser verdünnt auf der Oberfläche fremdartige Theile.

Veränderung. Mit Wasser vermischt sie sich gern, und macht damit gekocht eine Art von einer halb-

halbdurchsichtigen sulzigen Masse, die man *Kleister*, *Papp*, nennt. Auf Kohlen geworfen, giebt sie einen säuerlich stechenden Rauch, und durch die trockne Destillation, kohlen-saures, brennbares Gas, einen sauren Geist, und ein dickes, schweres, brandiges Oel. Mit verdünnter Salpetersäure digerirt, schlägt sie sich nach und nach durch die Ruhe als ein im Wasser, Weingeist, Laugensalzen unauflöslichen, in Schwefelalkali etwas auflöslichen bittern Körper nieder, der nun als eine durch Sauerstoff veränderte Stärke anzusehen ist.

Wirkung, erweichend, nährend. *Ausserlich*, austrocknend.

Arzneygebrauch. Jetzt selten, vormahls beym Blutspeyen!

Pharmazevtischer Gebrauch. Als Material zu einigen pharmazevtischen Zubereitungen.

Diätetischer Gebrauch. Man bereitet daraus Kuchen und Backwerke. Die Russen machen daraus ihren *Kisel*. Sie waschen das Kraftmehl aus, kochen es in Kuhmilch, lassen diesen Brey durch das Erkalten dick werden, drücken ihn dann in Formen, und geniessen ihn mit Sahne, oder mit Wein und Zucker.

Technologischer Gebrauch. Zu Haarpuder, zum Steifen der feinen Leinwand, wollener Zeuge, zum Kleister der Buchbinder und Kartenmacher, zu feinen Zuckerbäckereyen, zu Verdickung einiger Farbebrühen, und zu Oblaten.

Kri-

Kritische Kennzeichen. Sie muß weiß aussehen, und mit acht Theilen Wasser sich milchweiß färben.

Dritte Abtheilung.

Von dem Eyerweißstoff.

Der Eyerweißstoff ist eine flockigte, dem thierischen Eyerweißstoffe ähnliche Substanz, welche in vielen, vorzüglich in den mehrlartigen Substanzen mit dem Mehlstoffe vereinigt ist, auch sehr häufig in den Kressearten mit Zucker- und Gummistoff vorkommt, und sich bey dem Kochen der Säfte daraus abscheidet. Im kalten Wasser ist dieser Stoff auflösbar, gerinnt durch Hitze, und löset sich dann weder im kalten noch heissen Wasser auf. Der Weingeist bringt ihn nur zum Gerinnen. Von den kaustischen Laugensalzen wird er aber vollkommen aufgelöset.

Vierte Abtheilung.

Von dem adstringirenden Stoff.

Der *adstringirende* oder *zusammenziehende Stoff* ist ein wahres saures Salz, welches einen eigentlichen Bestandtheil der Pflanze ausmacht, und in allen Theilen derselben mit vielen andern Bestandtheilen vorkommt. Es unterscheidet sich daher dieser Stoff durch seinen herben säuerlichen Geschmack, durch die Verbindung verschiedener metallischer Kalke, die er mit Säuren als verschiedentlich gefärbte Niederschläge fällt, durch seine Auflösung im Wasser und Weingeist, durch seine Flüchtigkeit u. s. w. Zu den vorzüglichsten Arzneimitteln gehören die *Galläpfel*, die *Chinarinde*,

die Blätter, Rinde und Fruchtschaalen des Wallnussbaums, der Eiche, die Tormentillwurzel, die Katchurinde u. s. w.

GALLÄPFEL.

GALLAE. *)

Beschreibung. Sind runde, auswendig glatte oder knotige, mit ungleichen Zacken besetzte Auswüchse, welche an den Blättern und Blattstielen der *Zerreiche*, (*Quercus Cerris*) durch den Stich eines Insekts, der *Eichenblattgallwespe* (*Cynips Quercus folii*) hervorgebracht werden, und saurer Natur sind.

Farbe, weißlicht, röthlicht, schwärzlicht.

Geruch, keiner. *Geschmack*, herb, zusammenziehend.

Wesentliche Bestandtheile. Sie enthalten den adstringirenden Stoff in der grösten Menge, und am reinsten.

Entstehung. Das Weibchen von diesen kleinen geflügelten Insekten durchbohrt mit ihrem Stachel nach der Paarung die Blätter und Blattstiele, und legt ihr Ey in die Öffnung. Der Pflanzensaft fließt nun heraus, häuft sich um das Ey an, und bildet den Gallus, aus dem hernach das vollkommene Insekt auskriecht, und eine Öffnung zurückläßt. Oft stirbt das Insekt vor der Verwandlung, daher die Galläpfel keine Löcher haben.

*) *Quercus Cerris. Botanic.*

Vaterland. Levante, Spanien, Österreich, Italien. Die besten kommen von Mozul, 60 Meilen von Aleppo, man erhält sie in langen schmalen Päckchen, die zweyte Sorte kömmt von Tripoli und Smyrna in kurzen, dicken, mit striegigem Tuche überzogenen Ballen. Die in kaltern Ländern bey uns gewachsenen sind von weit geringerer Güte, leicht, kugelförmig, und enthalten wenig zusammenziehenden Stoff.

Veränderung. Sowohl das Wasser als der Weingeist ist das eigentliche Auflösungsmittel dieses adstringirenden Stoffes, und man erhält dadurch die *Galläpfelsäure*, welche einen sauren Geschmack hat, die Lackmustinktur roth färbt, mit Laugensalzen aufbrauset, in $1\frac{1}{2}$ siedenden Wasser und 4 Theilen Weingeist sich auflöst, und für sich destillirt ein säuerliches Phlegma, und ein der Benzoensäure ähnliches Salz liefert.

Wirkung, zusammenziehend, tonisch.

Arzneugebrauch. Innerlich, jetzt nicht. *Ausserlich,* beym Brand, bey Schäden, wo man stark austrocknen will. Überhaupt um die Theile zu stärken.

Technologischer Gebrauch. Zur Bereitung der Tinte *), um Holz schwarz zu beitzen, zum Färben. In den Morgenländern gebraucht man

*) Die Wurzel der Wasserlilie (*Iris pseudocorus*) mit Wasser bis zur Tingirung gekocht, und mit Eisen und Kieseln verbunden, giebt ein Surroget für Galläpfel als Dinte ab.

man die Schaale von den Galläpfeln als Lohe,
um damit die Häute zu beitzen.

Kritische Kennzeichen. Sie müssen schwer, stachelich, grauschwartzlich seyn und einen braunen Kern einschliessen.

SECHZEHNTER ABSCHNITT.

Von einigen noch unbestimmten Stoffen.

Erste Abtheilung.

Von dem ätzenden Stoff.

Obwohl dieser Stoff einen eigenen Bestandtheil der Pflanzen auszumachen scheint, so war man doch nicht so glücklich, ihn in einem abgesonderten Zustande darzustellen, daher auch seine Eigenschaften noch nicht genau bestimmt sind. Neuere Versuche haben aber bewiesen, daß die damit verbundenen Vegetabilien einen sehr scharfen und ätzenden Geschmack besitzen, und eine ätzende, blasenziehende Wirkung, ja auch, wenn sie erhitzt werden, durch ihren ausstossenden Dampf ein Brennen auf der Haut erregen, welche Eigenschaft bey einigen Pflanzen von dem ätherischen Oele, oder von den harzichten Theilen herrührt, wie z. B. der *Kellerhals*, *spanischer Pfeffer*. Durch das Trocknen verlieren sie diese Eigenschaften gänzlich, durch Hülfe der Destillation der ätzenden Vegetabilien, verflüchtiget sich dieser ätzende Stoff, und geht in die Vorlage über, daher Wasser und Alkohol darüber destillirt, damit angeschwängert werden, und völlig diese Eigenschaften erlangen. Die ätzenden Arzneymittel sind, das *Löffelkraut*,

II. *Abtheil.*

li

die

die Meerzwiebel, die Zeitlosen, die Zwiebeln, der Knoblauch, die Aronswurzel, der gemeine Pfeffer, die *Asa foetida*, das *Euphorbium*.

Zweyte Abtheilung.

Von dem narkotischen Stoffe.

Dieser betäubende Stoff ist zwar noch nicht als ein auszeichnendes, wirksames Princip anzusehen, doch muß man diese Eigenschaft einem nähern Bestandtheil der Vegetabilien zuschreiben? Übrigens ist er ebenfalls flüchtig, oft mit ätherischen Ölen verbunden, und verliert sich bey dem unvorsichtigen Trocknen ganz, dahin gehören das *Opium*, der *Safran*, der *Stechapfel*, die *Tollkirsche*, der *Taback*, der *Schierling*, die Saamenkörner des *Korianders*, die Blätter der *Kirschlorbeere*, die Bälge von *bittern Mandeln*, die *Pfirschen - Pflaumen - Kirschen - Kerne*. Dieses Princip ist aber nicht darzustellen, und daher nach den Grundsätzen der neuen Lehre eher auf ihre flüchtige und heftig reizende Kraft zu reduciren, die eine indirecte Schwäche schnell erzeugt, die Erregbarkeit abstumpft. Auch ist dieser Stoff in der Pharmakologie als schmerzstillend erhoben worden, was ähnliche, im Grunde reizende Mittel nur dann bewirken, wenn der Schmerz aus Schwäche entspringt, nicht aber bey sthenischem Schmerz.

Dritte Abtheilung.

Von dem bittern Stoff.

Es ist noch nicht erwiesen, ob ein eigenes bitteres Princip in den Vegetabilien da sey, oder.

oder nicht. Vielleicht entsteht diese Wirkung, die sich auch nur durch den Geschmack äussert, aus mehreren zusammengesetzten Grundstoffen, oder ist sie vielleicht die Folge eines eigenen Princips, das nur in Verbindung mit andern Materialien ihre Wirksamkeit verliert. So wird z. B. die Aloe durch zugesetzte Galle oder Laugensalz, süß, und verliert ihre Bitterkeit. Dergleichen bittere Arzneimittel sind die *Aloe*, die *Koloquinten*, das *Quassienholz*, die *Simarubarinde*, die *Kolombawurzel*, der *Wehrmuth*, der *Bitterklee*, das *Tausendguldenkraut* u. s. w.

Vierte Abtheilung.

Von dem seifenartigen Stoff.

Dieser Stoff, der sich in verschiedenen Pflanzen, z. B. der *Cichorienwurzel*, *Scorzonerewurzel*, *Klettenwurzel*, *Chinawurzel*, *Sassaparillwurzel*, *Seifenkrautwurzel*, *Römerwurzel* und *Hauhechelwurzel* befinden soll, ist noch zu wenig untersucht, um bestimmte Resultate darüber fällen zu können, auch scheint er nie in den Vegetabilien schon fertig gebildet da zu seyn. So viel als wir vermuthen können, scheint er ganz die Eigenschaften einer wahren Seife zu besitzen?

Ausser diesen Stoffen führe ich noch zwey Stoffe an, welche eigentlich auf die Pharmazie keinen wesentlichen Einfluß haben, doch aber im Vorbeygehen angeführt zu werden verdienen, ich meine den *Gärbe-* und *Fürbestoff*.

Der *Gärbestoff* ist ein eigentlicher Bestandtheil der zum Gärben bestimmten Pflanzen, welcher nach den neuern Versuchen des Herrn *Seguin* mit der thierischen Gallerte einen harten, im Wasser unauflösbaren Körper bildet, der die Thierfelle weicher, dauerhafter, und im Wasser undurchdringbarer macht.

Der *Färbestoff*, *Pigment*, ist derjenige Stoff, welcher den färbenden Theil der Pflanzen enthält, und entweder für sich zum Färben verschiedener Zeuge dient, oder dazu erst durch chemische Einwirkung verschiedener Substanzen, (*Beitzmittel*) vorbereitet wird. Jene nennt Herr *Bancroft* *substantive Pigmente*, diese *adjective*. Ihrer Natur nach dienen gummichte, setzmehlartige, harzige und gummiharzige Pflanzen. Die Dauer der Pigmente in Zeugen, welche die Luft, das Licht, Wasser Seife mehr oder minder zerstören kann, bestimmt die *ächt*en und *unächt*en *Farben*, die Auflöslichkeit der Pigmente im Wasser als *Mahlerfarbe* die *Saftfarbe* und die *Färbung*, z. B. der *Alaunerde* in Wasser aufgelöseten Pigmente die *Lack* - oder *Erdfarbe* z. B. das *Schüttgelb*.

ENDE DER ZWEYTEN ABTHEILUNG.

DRIT-