

Zweytes Hauptstück.

Substanzen die aus Pflanzen durchs Auspressen bereitet worden.

Erster Abschnitt.

Ausgepreßte Säfte.

Die Säfte werden aus den saftigen Theilen der Pflanze erlanget, wenn man solche nachdem man sie gehörig zerschnitten, zerquetscht u. s. w. in einen hárnen Sack thut, und zwischen hölzernen Brettern in einer ordentlichen Presse so lange preßt, als noch einige Feuchtigkeit heraus geht. (*)

Hártere Früchte müssen zuvor erst gut zerstoßen oder zermalmet werden. Die Kräuter aber muß man nur máßig zerquetschen. Zerquetscht man sie zu sehr, so wird viel von den festen Theilen der Pflanze (herbaceous matter) mit dem Saft zugleich durchgepreßt. Die Säcke von Hanf oder Walle theilen den Säften einen unangenehmen Geruch oder Geschmack mit, auch schwellen die Fäden derselben, so wie sich nach und nach die Feuchtigkeit in sie ziehet, auf, und verhindern dadurch, daß der Saft nicht gehörig durchdringen kann.

Die auf diese Weise bereiteten Säfte der saftreichen sauren und süßen Arten Obst; der meisten scharfen Pflanzen, z. B. des Löffelkrautes und der Brunnenkresse; der sauren Kräuter, z. B. des Sauerampfers und Sauerflees; der eröffnenden Pflanzen, die einen milchähnlichen

B 3

Saft

(*) Aus säuerlichen weichen Früchten, z. B. Hindbeeren. u. s. w. läßt sich, wenn man sie einige Tage an einen kühlen Ort stehen lassen, der Saft bloß mit der Hand auspressen.
U. d. U.

Saft enthalten, z. B. von Pfaffenröhrlein und Habichtskraut (*Hieracium*), und verschiedener anderen Pflanzen, haben viel von dem besondern Geschmack und den Kräften der Kräuter von denen sie kommen. Hingegen besitzen die Säfte der würzartigen Kräuter, z. B. der Münze und der wohlriechenden türkischen Melisse fast gar nichts von dem Geruch und Geschmack ihrer Pflanzen, und scheinen wenig von den Abkochungen derselben verschieden zu seyn, die man mit gemeinen Wasser gemacht, und so lange gekocht hat, bis die flüchtigen, riechenden Theile verflogen sind. Viele wohlriechende Blumen, z. B. Lilien, Weilgen, Hyacinthen, theilen nicht nur dem Saft gar nichts von ihrem guten Geruch mit, sondern verlieren ihn auch gänzlich, so bald man sie zerquetscht. Die Aerzte haben sich oft aus Mangel einer zureichenden Aufmerksamkeit auf diesen Umstand, in Ansehung der Wirkungen, die sie von Zubereitungen dieser Art erwartet, betrogen. Man hat oft den Saft der Münze als ein magenstärkendes Mittel verordnet, ohnerachtet denselben diejenigen Eigenschaften fehlen, wodurch die Münze und ihre übrigen Zubereitungen diese Wirkung hervorbringen.

Die Säfte welche man auf die angezeigte Weise mit Gewalt aus den Pflanzen herauspresset, sind von denenjenigen verschieden, die von selbst oder aus gemachten Einschnitten herausfließen. Diese letztern bestehen hauptsächlich aus solchen Feuchtigkeiten, die nicht durch die ganze Pflanze verbreitet, sondern in besondern Gefäßen bereitet, oder in gewisse Behältnisse abgefondert worden. Wenn man die Mohnköpfe ein wenig risset, so dringt aus ihnen eine dicke milchigte Feuchtigkeit hervor, die, wenn sie durch eine mäßige Hitze eintrocknet, zu Mohnsaft wird. Hingegen

gegen aber ist der ausgepreßte Saft von einer dunkelgrünen Farbe und viel schwächer

Die erst ausgepreßten Säfte sind gemeiniglich dicke, zähe und sehr unrein; es wird aber durch das Durchseigen viel grobe Materie abgefondert, und sie werden dünner, durchsichtiger und zum medicinischen Gebrauch viel geschickter, ob sie gleich doch noch nicht ganz rein sind. Denn, wenn sie stehen, trüben sie sich aufs neue, und sind geneigt zu gähren oder zu faulen. Klärt man sie mit Eymweiß ab, so werden sie noch weit reiner. Doch werden dadurch die meisten Säfte, in Ansehung ihres Geruchs, Geschmacks oder ihrer Kräfte verderbet.

Die beste Art diese Säfte zu reinigen und aufzubehalten, ist, wenn man sie, nachdem man sie durchgeseiget, an einen kühlen Orte stehen läßt, bis sich die groben Unreinigkeiten zu Boden gesezet. Hierauf muß man sie zu verschiedenen malen durch ein feines Seigetuch langsam so lange durchlaufen lassen, bis sie vollkommen rein sind, da man denn so viel Weingeist hinzugießen kann, als der vierzigste Theil ihres Gewichtes beträgt. Man sezt sie hierauf wieder auf die vorige Weise hin, da denn von neuen ein Bodensatz niederschlagen wird. Von diesen gießt man den Saft wieder ab, seiget ihn nochmals durch, und füllt ihn in kleine Flaschen, die man mit Weingeist ausgespület und wieder getrocknet hat. Oben auf gießt man ein wenig Del, so daß die Flasche beynähe ganz voll wird, und bindet sie mit Leder oder Papier zu, oder verstopft sie mit Stroh, wie bey den Flaschen, worinnen man den Florentinerwein zu uns bringt, zu geschehen pfleget. Dieses hält den Staub ab, und läßt die Luft, die sich nach und nach aus allen vegetabilischen Säften

entwickelt, herausbringen, welche sonst die Flaschen zerschmeißet, oder wenn sie von dem Saft wieder aufgenommen wird, denselbigen schaal machen und verderben könnte. Man muß die Flaschen auf den Boden eines guten Gewölbes oder Kellers und zwar bis an den Hals in Sand setzen, da man sie denn ein oder zwey Jahr, ja einige Säfte noch weit länger aufbehalten kann.

Es ist schon erinnert worden, daß diese Säfte in Ansehung der Kräfte, die sie nach dem Auspressen noch behalten, sehr von einander verschieden sind. Eben so sehr aber gehen sie auch von einander in der Dauer ihrer Wirksamkeit ab. Doch rührt dieser Unterschied ganz und gar nicht von der Flüchtigkeit ihrer wirksamen Theile her. Auch die flüchtigen Kräfte des Löffelkrauts können fast gänzlich auf die beschriebene Art, in dem ausgepressten Saft erhalten werden; da hingegen die wirksamen Theile des Saftes der Springgurke (*elaterium, cucumis sylvestris*) sich bald absondern und zu Boden fallen, der übrige Theil aber ohne alle Kraft bleibt. Auf gleiche Weise schlagen sich auch aus dem Saft der Aronwurzel, der Schwerdlilie, der Zaunrübe und vieler anderer Pflanzen die wirksamen Theile zu Boden.

Succi scorbutici.

Säfte wider den Scorbut.

Lond. Dispens.

Nimm den Saft von Löffelkraut, zwey Pinten;
 Bachungen,
 Brunnenkresse, von jedem eine
 Pinte;
 Sevilschen Pommeranzen,
 zwanzig Unzen;
 Mische

Mische sie und laß sie so lange stehen, bis sich die Unreinigkeiten zu Boden gesetzt; giesse alsdenn entweder den klaren Saft ab, oder seige ihn ganz durch.

Edinb. Dispens.

Nimm den Saft von Löffelkraut,

Sevilischen Pomeranzen, von
jeden anderthalb Pinten;

Brunnenkresse

Bachungen, von jeden 1 Pinten;

Weissen Zucker, zehn Unzen;

Zusammengesetztes Meerrettigwasser, eine halbe
Pinte.

Vermische die Säfte mit dem Zucker, reinige sie nach den Regeln der Kunst, und thue alsdenn das Meerrettigwasser hinzu.

Beide Bereitungen sind in Ansehung der medicinischen Absicht, die ihr Name bezeichnet, von einem beträchtlichen Nutzen. Der Pommeranzensaft unterstützt die Wirkung des Löffelkrauts und der andern antiscorbutischen Mittel auf eine vortreffliche Weise; und es hat die Erfahrung gezeiget, daß die Säfte dieser Kräuter, mit dem Pommeranzensaft vermischt, eine viel bessere Wirkung haben, als wenn man sie vor sich alleine giebt. Man kann von diesen Mitteln von einer oder zwei Unzen bis zu vier Unzen, zwey oder drey mal des Tages nehmen lassen. Sie vermehren überhaupt die Absonderung des Urins, und bringen manchmal ein gelindes anhaltendes Larkieren hervor. Sie halten sich, wenn man sie auf die oben angezeigte Weise aufbehält, eine geraume Zeit, doch findet man, daß sie, wenn man sie auch noch so sorgfältig bewahrt, doch allemal, so lange sie noch frisch sind, die besten Dienste leisten.

B 5

Zwey

Zweyter Abschnitt.

Ausgepreßte Oele.

Man erhält die ausgepreßten Oele hauptsächlich von gewissen Saamen und Fruchtkernen, wenn man solche in einem steinernen Mörfel stößt, oder sie, wenn man viel auf einmal nimmt, grob mahlen läßt, alsdenn in einen leinwandnen Beutel thut, den man in ein härnes Tuch wickelt, und also zwischen zwey eisernen Platten auspreßt. Nähme man bloße Leinwand, so würde dieselbe sich so genau an die Platten der Presse anlegen, daß das Oel nicht ablaufen könnte. Legt man aber das härne Tuch dazwischen, so behält das Oel einen freyen Abfluß.

Man hat vielerley Maschinen erfunden, die Saamen zum öconomischen Gebrauch zu zermalmen und das Oel aus ihnen zu pressen. Um das Auspressen zu erleichtern, pflegt man entweder die Platten der Presse warm zu machen, oder die Saamen und Kerne selbst zu erwärmen, indem man sie in einem dazu schicklichen Gefäß über das Feuer setzt und beständig herum rühret. Das durch die Hitze geflossene und gleichsam verdünnete Oel, sondert sich aus den Saamen leichter und in größerer Menge ab. Will man aber das Oel zur Arzney gebrauchen, so darf man sich bey der Bereitung desselben nicht des Feuers auf die angezeigte Weise bedienen; denn es macht dasselbe, sonderlich wenn es so stark ist, als es seyn muß, wenn es die Absonderung des Oels befördern soll, dieses Oel am Geschmack schärfer und brenzlich, und vermehrt die Neigung desselben ranzig zu werden. Es wird daher auch in dem londoner und Edinburger Dispensatorium

torium ausdrücklich vorgeschrieben, daß das Auspressen des Oels ohne Hitze geschehen soll.

Man darf auch die ausgepressten Oele nicht an einem warmen Orte aufheben. Denn wenn man sie nur einige wenige Tage einer Wärme aussetzt, die nicht größer als die Wärme des menschlichen Körpers ist, so verlieren sie schon ihre erweichende Eigenschaft, und werden sehr ranzig und scharf. Man kann bey Mitteln, die man so oft zur Verminderung eines zu starken Reizes gebraucht, nicht sorgfältig genug jede Neigung derselben zu dieser scharfen reizenden Beschaffenheit verhindern.

Die ausgepressten Oele sind zu dieser Art von Verderbung so geneigt, daß sie oft schon in den Körpern, woraus man sie preßt, scharf und ranzig werden. Man muß deswegen die schleimigten Saamen und Kerne sorgfältig aussuchen, worunter sich oft sehr ranzigte mit befinden. Vornehmlich sind die Mandeln diesem Zufall unterworfen.

Man bereitet zum mechanischen Gebrauch ausgepresste Oele von Rüffen, Mohn- Hanf- und Kürbisaamen und andern dergleichen Dingen. Als Arzneymittel aber werden in dem Londonschen und Edinburgischen Dispensatorium folgende ausgepresste Oele verordnet:

Oleum amygdalinum,

Mandelöl.

Oleum seminum lini,

Leinöl.

Oleum seminum sinapi,

Senfsaamenöl.

Das Mandelöl wird sowohl von bitteren als süßen Mandeln zubereitet, weil das Oel beyder Arten einander

der

der vollkommen gleich ist. Es sind auch die andern Arten dieser ausgepressten Oele einander ziemlich ähnlich, weil die Eigenschaften, wodurch sich die verschiedenen Pflanzen von einander unterscheiden, nicht in den ölichten Theilen, die man herauspreßt, liegen. Das Oel von Senffaamen ist eben so gelinde, unschmackhaft, und ohne die geringste Schärfe, als das Mandelöl; weil die scharfen beissenden Theile des Senfes, gänzlich in dem Oelfuchen zurück bleiben. Und ob gleich die verschiedenen Arten der Oele in einigen Stücken von einander verschieden sind, so sind sie doch in Ansehung ihres Gebrauchs in der Arzneykunst, einander fast gänzlich gleich, und besitzen einerley erweichende Kräfte. Sie machen die festen Theile geschmeidig und schlaff, und benehmen den scharfen Säften ihre Schärfe. Sie sind also, innerlich gebraucht, bey Schmerzen, Entzündungen, brennenden Urin, Heiserkeit, und einem küselnden Husten nützlich. In Eystieren machen sie die Gedärme schlüpflich und befördern den Abgang des verhärteten Urinraths. Außerlich gebraucht, dienen sie wider die Spannung und Steifigkeit einzelner Theile. Gemeinlich verordnet man von ihnen eine halbe Unze, doch werden sie auch in einigen Fällen zu drey bis vier Unzen gebraucht. Am besten giebt man sie in einer Emulsion, wie wir in den Capitel von Emulsionen sehen werden.

Die aus würzartigen Dingen ausgepressten Oele sind von den vorhergehenden darinnen verschieden, daß ihnen noch gemeinlich etwas von den würzhaften Bestandtheilen des Körpers, woraus man sie gepreßt, bengenüßet ist. So erhält man von den Muscatennüssen und Muscatenblumen, durch das Auspressen ein Oel, welches den Geschmack und Geruch dieser Gewürze

würze

würze noch in etwas besigt. Auch hat das ausgepreßte Anisöl, noch viel von dem besondern Geruch dieser Saamen. In America preßt man ein purgierendes Del aus den purgierenden Saamen von Ricinus (*) Es scheint nicht, daß andre Eigenschaften der Gewächse ihren ausgepreßten Delen mitgetheilet werden.

Man kann aus einigen Schaalen verschiedener Arten von Pommeranzen, Limonien und Citronen durch eine Art von Auspressung ihr wesentliches Del fast ganz rein, und dem, das man durch die Destillation bereitet, ziemlich gleich, erhalten. Das wesentliche Del, worinnen der gute Geruch und die würzartige Wärme dieser Früchte lieget, ist in vielen kleinen Bläschen enthalten, die man mit dem bloßen Auge entdecken kann, und die sich über die ganze äussere Schaale verbreiten. Wenn man diese Schaale in dünne Scheiben schneidet, und solche, jede vor sich allein, doppelt leget oder zusammenbeuget, und zwischen den Fingern drücket; so zerreißen diese Bläschen hievon, und das in ihnen enthaltene Del, sprühet in vielen dünnen Strahlen heraus. Setzt man eine gläserne Tafel ganz ausgerichtet in ein Glas oder Porcellangefäß, und drückt die Scheiben der Rinde gegen dieselbe aus, so vereinigen sich diese Strahlen auf der Tafel in Tropfen, die in das darunter stehende Gefäß herab fließen. Ob man nun aber schon auf diese Weise, das wahre wesentliche Del in der nehmlichen Beschaffenheit bekömmt, worinnen es in der Schaale befindlich war, ohne daß solches durch das Feuer, oder auf eine andere Art eine Veränderung erlitten hätte; so kann man sich doch dieser Art von Be-

rei-

(*) Es ist dieses das so genannte Castoröl, das aus dem Ricino americano fructu racemoso hispido bereitet wird, und ein gelindes Purgiermittel ist. Siehe Lond. Med. Obl. and Inqu. Vol. II. p. 235. U, d. U.

reitung nur an Orten, wo diese Früchte sehr häufig vorhanden sind, mit einigen Vortheil bedienen; weil man durch dieselbe nur einen kleinen Theil des in diesen Früchten enthaltenen Oels herausziehen oder sammeln kann.

Das Oel wird noch vollkommener aus der Rinde abgefondert, wenn man dieselbe auf einem Stücke Zucker abreibt. Es vertritt solcher wegen seiner ungleichen Oberfläche die Stelle eines Reibeisens; er zerreißt die öllichten Bläschen, und ziehet zu gleicher Zeit, so wie diese Bläschen geöffnet werden, dieses Oel in sich. Ist sein äußerer Theil zulänglich mit Oel erfüllet, so schabt man ihn herunter, und reibt die Schale aufs neue mit der frischen Oberfläche ab. Das auf diese Art mit dem Zucker vereinigte Oel, kann zu den meisten Absichten angewendet werden, wozu man es in seinem süßigen Zustande zu brauchen pflegt. Man vermischt auch wirklich die reinen wesentlichen Oele, die man durch die Destillation erhalten, mit Fleiß mit Zucker, um ihren Gebrauch desto bequemer zu machen.

III. Hauptstück.

Aufgüsse mit verschiedenen Auflösungs-
mitteln.

Erster Abschnitt.

Aufgüsse und Abkochungen mit Wasser.

Das Wasser, das ordentliche Auflösungsmittel der Gummiarten und Salze, ziehet auch aus den Pflanzen die gummösen und salzigten Theile ziemlich geschwind heraus. Doch ist seine Wirkung nicht bloß auf