

Ursache müssen der Zucker, Honig, die Manna und andere zuckerartige Substanzen ganz zuletzt aufgelöst werden.

7. Wird das Quecksilber, der Spießglanz, Zinnober und andere schwere mineralische Körper zum Dekokt verschrieben, so werden diese in Leinwand gebunden (*petia ligata*), und in das Dekokt während dem Kochen hineingehangen.
8. Um die Species besser auszuziehen zu können, pflegt man öfters Salze hinzuzusetzen. In diesem Fall muß man den Gebrauch metallener Gefäße gänzlich vermeiden.

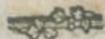
§. 460.

Wenn nun nach den angegebenen Regeln das Dekokt fertiggestellt worden ist, seihet man es durch ein wollenes Tuch durch. Sollte es trübe seyn, so darf man es die meiste Zeit nur eine Weile ruhig stehen lassen, da sich dann ein Bodensatz zeigt, und die Flüssigkeit klar abgossen werden kann. Einige haben die Gewohnheit, die Dekokte nachhero noch mit Eyweiß abzuklären, die aber ganz zu verwerfen ist, theils weil das Dekokt dabei nochmals den Grad des Aufwallens übersehen muß, theils weil das Eyweiß viele wirksame Bestandtheile daraus zugleich mit sich koagulirt, und also dasselbe nothwendig unwirksamer gemacht wird.

Von den Extracten.

§. 461.

Wenn die Infusionen (§. 452.), Dekokte (§. 456.) oder Tincturen (§. 419.) die nichts anders als flüssige Extracte sind, bis zur Honigdicke abgeraucht werden, so entstehen daraus diejenigen Arzneymittel, welche man eigentlich Extracte oder Auszüge (*Extracta*) zu nennen pflegt. Sie haben gemeiniglich eine schwarze
oder



oder braune Farbe, und enthalten, wenn sie nach den Regeln der Kunst genau gefertigt worden sind, nicht bloß gummierte oder bloß harzige Theile, sondern beide zugleich (§. 124.), wiewol in verschiedener Verhältniß, wozu denn auch noch seifenartige und salzige kommen. Nach Beschaffenheit der Substanzen werden sie entweder mit Weingeist (Extracta spirituosa), Wein (E. vinosa) oder Wasser (E. aquosa), welches letztere am gebräuchlichsten ist, bereitet. Ersteres sind Harze und dieses ist schon (§. 442.) gedacht worden. Sie werden gewöhnlich nur aus Körpern des Pflanzenreichs, seltener aus Substanzen des Thierreichs gefertigt.

§. 462.

Die eingedickten Pflanzensäfte (Succi inspissati f. condensati, Extracta innominanda) werden gemeinlich, wiewol unricht, auch Extracte genannt, wenn sie sich gleich in der Bereitung von denselben unterscheiden, indem jene (§. 461.) mittelst eines Auflösungsmittels bereitet, diese aber aus den dünnen Pflanzensäften (§. 445.) gefertigt werden.

§. 463.

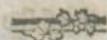
Da man bey den Extracten sowol als eingedickten Pflanzensäften die Absicht hat, so viel als möglich alle Bestandtheile der Substanz, aus welcher sie bereitet werden, in einen kleinen Inbegriff zu bringen, so hat man, um dieses zu erhalten, folgendes in Acht zu nehmen:

1. Man nehme zur Extraction nicht mehr Wasser, als eben zur Ausziehung der auflösbaren Theile nöthig ist, weil sonst eine zu lange Zeit zum Abdampfen erfordert wird, woben mehr flüchtige Theile, als sonst geschehen würde, verlohren gehen.
2. Sowol bey der Extraction als bey dem Abbrauchen bediene man sich der gelindesten Wärme, weil bey einer

einer starken öfters die wirksamsten Theile verlohren gehen. Man thut am besten, wenn man dieselbe im Wasserbade abraucht. Raucht man sie aber über gelindem Feuer ab, so müssen sie besonders gegen das Ende beständig ungerührt werden, um das Anbrennen zu verhüten, und das Abdampfen zu beschleunigen. Einige, die vorzüglich viele flüchtige Theile enthalten, als Biebergeil, müssen nicht nur im Wasserbade abgeraucht, sondern auch darinnen extrahirt werden *).

3. Man

*) Bey der Verfertigung des Opiumextracts schlägt man verschiedene Wege ein, nachdem man entweder alle seine wirkende Kräfte in dem Extract aufbehalten, oder nachdem man nur die stillenden Kräfte erhalten, und die betäubende davon entfernen will. Im ersteren Fall (Opium colatum, Extractum Opii s. Thebaicum) sucht man dahero blos die mit dem Opium vermischten Unreinigkeiten abzuschneiden, und dieses kann am besten dadurch geschehen, wenn es, in kleinen Stücken zerschnitten, in so wenig Wasser als möglich, bey sehr gelinder Wärme oder im Marienbade erweicht, alsz denn ausgepreßt, und bey demselben gelinden Grad der Wärme bis zur Extractdicke abgedampft wird. Um aber den letzteren Zweck zu erreichen, und den betäubenden Bestandtheil, der mit dem harzigen Theile des Opiums verbunden ist, abzuschneiden, hat man verschiedene Wege gewählt, und diese Correctionen (man hält sie wenigstens dafür) haben meistens die Benennung Laudanum erhalten. Die bloße Extraction mit Wasser, welche, wie bey den übrigen Extracten, durch die Hitze befördert wird, reicht hier ebenfalls nicht zu, um den harzigen Theil ganz abzutrennen (S. 124. 461.), und man hat bemerkt, daß dieses Extract nicht viel weniger narkotisch als das Opium selbst gewesen. Der Zusatz vegetabilischer Säuren, z. B. Zitronen, Quittenjaft, Essig, Wein u. d. oder auch gewürzhafter Substanzen, z. B. Kreidnelken, Zimmet, Safran; das Rösten des Opiums und die Gährung der wässrigen Auflösung dieses Gummiharzes sind ebenfalls nicht bewährt gefunden worden. Herr Baume, der da bemerkte, daß binnen
einer

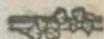


3. Man kann die Extraction, besonders bey härteren Substanzen, als Hölzer, Rinden, Kampechenholz, Quassienholz, Franzosenholz, Kaskarill, noch einmalemale mit der überbliebenen Substanz wiederholen, und alle erhaltene Flüssigkeiten nachhero auf einmal abrauchen. Doch muß dieses nach Beschaffenheit der Substanz eingerichtet werden. Einige müssen nur zweymal extrahirt werden. So z. B. wenn man die Rhabarber, Sennesblätter zu lange und zu oft nach einander extrahiret, machen sie das

Wasser

einer langen Digestion der Auflösung des Opiums, sich ein Theil des Harzes in pulverigter Form zu Boden senkt, der andere aber in Gestalt eines dicken, wenig flüchtigen Oels, welches bey einer Destillation mit Wasser sich nicht erhebt, bey anhaltender Wärme aber zerstreuet, oben aufschwimmt, lehrt ein Extract aus dem Opium verfertigen, dem der eigene Geruch desselben und die betäubenden Kräfte gänzlich fehlen, das aber dennoch einen großen Theil seiner stillenden Kräfte hat. Seine Bereitungsart aber erfordert eine sehr lange Zeit, und besteht kürzlich darinnen, daß die durchgepresste Auflösung des Opiums drey Monate Tag und Nacht durch in einem offenen Gefäße in beständigem Kochen erhalten, und täglich so viel Wasser als binnen dem Kochen verdampft ist, wieder zugegossen werde. Auf eine ungleich geschwindere, leichtere und sehr einfache Weise hat Herr von Bucquet ein dem eben gedachten gleiches Extract zu verfertigen angerathen. Man stößt dazu das Opium in einem marmornen Mörsel grob, gießt dann nach und nach Wasser, so kalt als möglich, darauf, und reibt es damit gelinde; so nimmt das Wasser so viel in sich, als es auflösen kann. Man gießt es ab und frisches zu, mit dem man eben so verfährt, und wiederholt dieses so oft, bis das Wasser sich nicht mehr färbt. Die Extraktionen werden dann durchgeseiht, und bey sehr gelinder Wärme abgedampft. Dieses Extract hat einen sehr bitteren Geschmack. Ueber die Hälfte des Wohnsafts bleibt unaufgelöst zurück, und dieses ist eine harzige Materie, die sich meistens in Weingeist auflöst, und den ganzen betäubenden Geruch hat. Neuere Aerzte ziehen das rohe Opium, oder das bloß von den Unreinigkeiten befreiete allen diesen Bereitungsarten vor.

- Wasser ganz schleimig, wovon das Extract nachhero bald schimmelig wird und verdirbt.
4. Die Klarmachung des Extracts vermittelst des Eiweißes oder anderer ähnlicher Materien taugt gar nicht, weil hiedurch Bestandtheile, die im Extract billig bleiben sollten, geschieden werden. Man muß besonders auf die Erhaltung des harzigen Theils in dem wässrigen Extract bedacht seyn. Das Schierlingsextract und die übrigen Störtschen Extracte müssen unter dem Abdampfen nicht einmal abgeschäumt werden. Nur in dem Fall, wenn das harzige und sehmehlartige Wesen, welches die Extraction trübe macht, nicht heilsame Kräfte hat, kann man sie ein bis zwey Tage ruhig stehen lassen, wodurch sie abhelleet, und vom Bodensatz klar abgegossen werden kann.
 5. Wenn man gleich die Extraction und auch das Abrauchen des Extracts bis auf einen Theil in kupfernen Gefäßen unternimmt, so ist doch gut, das Rückbleibsel wenigstens in eisernen bis zur Extractdicke abjudampfen. Denn wenn ja ein Theil der Säure des ausgezogenen Gewächses ihre vorige Verbindung sollte verlassen, und Kupfer aufgelöst haben, wodurch das Extract schädlich werden müßte, so wird dieses Metall bey Berührung des Eisens sich heraus schlagen.
 6. Man rauche dieselben nie zu hart oder gar bis zur Härte einer Pillenmasse ab, denn geschweige, daß dergleichen öfters einen brenzlichen Geschmack und Geruch erhalten, so werden auch hiedurch die flüchtigen Theile, welches gemeiniglich die wirksamsten sind, in die Luft gejagt. Dergleichen harte und ganz unwirksame Extracte pflegt man trockne (*Extracta sicca*) zu nennen.



7. Da die Extracte nur zu leicht durch die Länge der Zeit verderben, so verfertige man nicht gar zu große Quantitäten auf Vorrath davon. Man kann zwar, um sie länger zu erhalten und für den Schimmel zu bewahren, zuletzt etwas höchstrectificirten Weingeist untermischen, aber auch dieser leistet das für nicht eben auf gar zu lange Zeit Bürge.

§. 464.

Hier muß ich zugleich derjenigen Bereitungsart von Arzneymittel erwähnen, die der französische Graf la Garaye unter der Benennung wesentlicher Salze (Sales essentielles), weil sie die Feuchtigkeit der Luft anziehen, und sich leicht in Wasser auflösen lassen, bekandt gemacht hat. Es sind aber weiter nichts als wirkliche trockene Extracte, die ganz kalt infundirt werden, und schon aus dieser Ursache allein ungleich mehrere wirksame Bestandtheile, und dieselbe unversehrter als die durch die Wärme extrahirten, nochwendig enthalten müssen *). Er bereitete sie aus verschiedenen Theilen der Gewächse. Die Methode, die er angiebt, besteht kürzlich darinnen. Um z. B. sein wesentliches Salz aus der Chinarinde zu verfertigen, gießt man in ein geräumliches Glas auf eine Unze fein gestoßene China fünf Pfund kaltes Wasser. Dieses wird sieben und mehrere Stunden lang unhunterbrochen durch einen unten mit Flügeln versehenen Quirl,

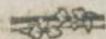
der

*) Herr Hermbstädt erhielt, indem er zerstoßene Chinarinde mit kaltem destillirtem Wasser auszog, die Extraction bis zur Syropsdicke verdunsten, dann erkalten ließ, die sich hinausbegebenden harzigten und erdigten Theile absonderte, und das überbliebene Flüssige wiederholentlich abrauchte und wiederum in destillirtem Wasser auflöste, eine klare Auflösung, die, nachdem sie abgedunstet und an einen kalten Ort gestellet war, Krystallen gab, die ein erdigtes, aus Kalkerde und einer vegetabilischen Säure bestehendes Mittelsalz war. Auf dieselbe Weise erhielt er auch aus verschiedenen andern Gewächstheilen ein ähnliches Salz.

der ins Wasser reichert, in einer heftigen Bewegung unterhalten. Wenn man nachhero die Infusion durchgeseihtet, und, nachdem sie eine Weile in Ruhe gestanden, klar abgegossen hat, vertheilt man sie auf glatte porcellane oder fayanzene Teller, und läßt die Feuchtigkeit bey gelinder Wärme abdunsten. Wenn das Extract trocken ist, so springt es in ganz feinen Blättchen ab. Mit ungleich wenigern Umständen erhält man dasselbe, wenn man in eine Flasche auf zwey Unzen Chinapulver fünf Pfunde kaltes Wasser gießt, dieselbe gut verstopft an einem kalten Ort stehen läßt, und einigemal im Tage stark durchrüttelt. Nach zween Tagen filtrirt man sie durch Papier, und nachdem die durchgelaufene Infusion bey gelinder Wärme bis auf ein Pfund abgeraucht worden ist, wird sie trübe. Man filtrirt sie alsdenn nochmals und vertheilt sie in drey bis vier Teller, die man zum Abdunsten in einen warmen Stubenofen setzt. Auf eben dieselbe Weise kann man von allen übrigen vegetabilischen Substanzen diese trockne Extracte verfertigen. Man muß sie aber nie anders als in wohlverstopften Gläsern aufbewahren, weil sie leicht die Feuchtigkeiten der Luft anziehen *).

§. 465.

- *) In Neuwied hat, laut der Nachricht, die Herr Hofrath Kämpf gegeben hat, die Landesherrschaft eine dergleichen Maschine, die vor der de la Garayischen viele Vorzüge haben soll, in einem Jagdschiffe auf dem Rheine anlegen lassen, worinnen das Quirlen oder Reiben der Arzeneymittel mit Wasser bloß durch ein Wasserrad geschieht. Das trockne Salbeykraut soll, nachdem es in dieser Maschine 8 Tage und Nächte durch in kaltem Wasser umgetrieben war, in eine gleichförmige grüne Brühe aufgelöst worden seyn, ohne den mindesten Bodensatz zu hinterlassen. Der Apotheker Stabler zu Neuwied verkauft eintze auf diese Weise zubereitete Extracte.



§. 465.

Wenn der ausgepreßte Saft einiger Beeren, als vom Wacholder, Holunder, bis zur Dicke eines Extracts abgeraucht worden ist; so erhält man ein Mues (Rob, Rohob), zu welchem, der Annehmlichkeit wegen, öfters Zucker zugeworfen wird. Aus fleischigen Früchten, als Lamariniden, Pflaumen, wird eine Pulpe (Pulpa) verfertigt, indem man diese in einem irdenen glasurten Kessel so lange kochen läßt, bis sie weich werden, selbige nachhero durch einen feinen Durchschlag durchreibt und zu der vorher angezeigten Dicke abraucht. Die Kassiinpulpe (Pulpa Cassiae) wird bloß aus den innern Wänden und den Samen, welche aus den gespaltenen Schoten mit einem Spatel ausgestoßen werden, bereitet. Dieser und der Lamarinidenpulpe pflegt man, damit sie desto besser erhalten werden können, gleichviel Zucker zuzusetzen. Die metallene und besonders kupferne und messingne Gefäße müssen gänzlich bey der Bereitung vermieden werden (§. 45. n. 1.).

Von den Pillen.

§. 466.

Die Pillen (Pilulae) sind, wie bekannt, kleine Kügelchen, welche die Konsistenz eines etwas harten Teiges haben. In ihre Mischung kommen Pulver, Harze, Gummen, eingedickte Säfte, Extracte, Balsame, Seifen, Oele, Salze *). Man mischt alle diese

Subs

*) Oele, sowol ausgepreßte als destillirte, müssen nur in geringer Menge zugesetzt werden, weil sie die Verbindung der übrigen Substanzen hindern. Salze, welche die Feuchtigkeit der Luft anziehen und darinnen zerfließen, als vegetabilisches Laugensalz, geblätternes Weinsalzsalz, müssen nie in die Mischung der Pillen kommen, weil sie sonst diese Beschaffenheit denselben ebenfalls mittheilen.