

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Hermann Boerhaavs, weil. berühmten Professors der
Artzneygelahrtheit zu Leiden, Anfangsgründe der Chymie**

Boerhaave, Herman

Berlin, 1762

XXX

[urn:nbn:de:bsz:31-96254](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-96254)

ter allen Arzneyen keine, die mit der erneuernden Kraft dieses Oels könne verglichen werden. Wenn ein sicheres Hülfsmittel wider den Kalten und dicken Schleim der Mutter, bey Frauens-Personen zu finden ist, so ist es gewiß dieses destillirte und nach denen Regeln der Kunst gebrauchte Del. Zu bewundern ist es, was vielfältige Versuche von diesem Oele gelehret; wenn das auf der Insel Ceylon destillirte unverfälschte Zimmt-Del in Gläsern, die auf das beste verbunden, verschiedene Jahre an einem stillen Orte aufbehalten wird, so versichern mich viele glaubwürdige Personen, daß sich ein grosser Theil desselbigen in wahres Salz verwandelt, welches sich in Wasser auflösen ließe, und mit der sonderbaren Kraft des Zimmets erfüllet sey, der vortrefliche Clavius saget, es sey die Hälfte dieses Salz, welches 20 Jahr in wohl vermachten Gläsern aufbehalten worden, zu reinem Salz worden, Transact. Comp. T. III. 362. Dieses geschieht aber nicht, wenn es ohne Bewahrung von der freyen Luft getroffen wird, da es seinen Geist verlieret, und ein unkräftiges schmieriges Wesen zurück läßt. Man siehet also daraus, daß in diesem Spiritu eine Kraft verborgen sey, vermöge welcher ein Salz aus seinem eignen Schwefel könne erzeugt werden, welches wohl gemercket zu werden verdienet.

Der dreyszigste Proceß.

Die unterwärts destillirten Oele, wie hier bey den Gewürz-Nelcken gewiesen wird.

Zubereitung.

Der unermüdete Fleiß derer Menschen hatte uns schon vorlängst unterrichtet, daß die Pflansen, welche viel Del oder Fettigkeit bey sich haben, solche alsbald von sich lassen, wenn sie von dem Feuer angegriffen werden, daher ist die Kunst erfunden worden, durch das Verbrennen aus dem harzigen Kien-Holze Pech zu versertigen. vid. Axtium de Coniferis. Als man bald hernach auch inne wurde, daß aus denen fetten Saamen, wenn sie vorher gestossen und gelinde gewärmet worden, ebenfalls ein Del gepreßt werden könnte, wie bey denen Mandeln zu sehen. Endlich hat man auch die sehr aromatischen Pflansen durch eben diese Kunst-Griffe gezwungen, ihr Del von sich

zu geben. Dieses also bereitete Del ist aber an Geruch, Geschmack und Kräften, gänzlich von den ausgepreßten Oele des Processus unterschieden. Ein Exempel hiervon zu geben, so nimt man die besten Gewürs-Nägelein, zerstoßet selbige zu einem fetten Brey, diesen breitet man ein Viertel Zoll dick auf ein dichtes leinen Tuch aus, nachdem solches auf ein gläsernes schändisches mit einem weiten und krummen Rande versehenes Gefäß ausspannet, und herum gebunden worden, damit es nicht in das Gefäß herein fallen könne. Je tiefer dieses Glas geschickter ist es zu diesem Werke, denn, wenn es weit und raumig ist, so kan sich der obige Dunst darinne süglicher abkühlen und zusammen sammeln. Hernach nimt man eine Schüssel von eisernen Blech, welche mit ihrem runden übergehenden Rande dergestalt versehen ist, daß der Rand allenthalben genau auf dem Rande des cylindrischen Glases liegen können. Das Hohle aber der Schüssel, wohl in die hohle Oefnung des Glases hinein passe. Es ist aber das Mittelfte der Schüssel nicht genug, wenn selbiges von vier Linien ist. Hierauf drückt man die Schüssel ein wenig auf die aus einander gebreitete Gewürs-Nägelein, also, daß die Tiefe der Schüssel, die zerstoßten Nägelein mit dem leinen Tuch, in die Oefnung des Glases hinein drücke. Wenn denn alles wohl zurechte gemacht ist, so nimt man das Hohle der Schüssel mit reiner Asche, und leget selbige glühende Kohlen, so wird deren Hitze, welche durch die Aschen dringet, das Del der Nägelein, nebst den darinne befindlichen Wasser in Dampfe aufzulösen, welche sich in dem über dem stehenden Glas zertheilen, an dessen Seiten abkühlen und verdichten, also Tropfenweise auf den Boden herab fallen, und schließl. das höchst scharfe Wasser und Del zusammen bringen. Wenn dieser Grad des Feuers also behutsam fortgehalten wird, wird auf diese Art nach und nach alles Del herans getrieben. Wenn aber nichts mehr bey eben dem Feuer herans getrieben will, so hat diese Operation ihr Ende erreicht. Man muß aber dabey in acht nehmen, daß kein allzu starkes Feuer geben werde, massen sonst die Materie anbrennen, und die Nützlichkeit des Oels verderben würde. Hingegen wenn gar zu geringe Wärme gegeben wird, so wird kaum etwas aus getrieben. Die Mittelstrasse wird man leicht treffen können, wenn man von dem geringern Grad allmählig die Hitze vermehret. Durch die Wiederholung dieser Arbeit kan man endlich so viel Del, als man haben will.

Der Nutzen.

Aus diesem Versuch erhellet die Gegenwart und die natürliche Beschaffenheit des eigentlichen aromatischen Oels. In Kraft aber ist dieses also verfertigte Oel, was den Geruch, Geschmack, und die Kräfte betrifft, dem destillirten wesentlichen Oel in allen Stücken gleich, daß sie fast nicht zu unterscheiden sind. Man erhält zwar weniger, als wenn es mit Wasser destilliret wird; allein was übrig bleibt, kan nachher noch destilliret oder auf andere Art gebraucht werden, denn es sind noch viel Kräfte darinne zurück geblieben. Inzwischen kan man sich dieser Art bedienen, wenn man in Geschwindigkeit dergleichen Oel nöthig hätte, oder wenn man diesen Versuch erweisen wollte; sonst bedienet man sich vielmehr der Destillation. Auf solche Weise kan man aus den Pomeranzen, Citronen und Citronen-Rinden, und aus den Blättern der Muscaten-Blüte, und aus der Muscaten-Nuß, wie auch aus andern dergleichen in Geschwindigkeit solche Oele verfertigen. Wir erkennen auch hieraus, was dieser Grad des Feuers in den Oelen vor Wirkung thue, wenn er so angebracht wird, wie er sich in den Oelen natürlich befindet, durch Schmelzen und Absondern, daß das Oel gleichsam ungezwungen herausschwizet. Wenn aber die Körper, aus welchen wir solche Oele verfertigen wollen, gar zu trocken sind, so müssen sie, wenn sie zerstoßen worden, in ein leinen Tuch geschlagen, und einige Zeit über den Dunst siedenden Wassers gehalten werden, und wenn selbiger wohl durchgedrungen, so werden sie zu dieser Arbeit genommen, denn also geben selbige mehr Wasser und Oel, welches nicht allein schöner, sondern auch also leichter heraus gebracht wird. Es ist doch aber zu bewundern, wie sehr diese Oele von denen ausgepressten unterschieden sind, denn diese unter sich destillirte sind mehr gewürzhafft und also kräftiger.

Anmerkung.

Diese durch Versuche erläuterte Beschreibung, wie die Oele durch Chymische Kunst aus denen Gewürzen, besonders durch die Destillation von den 20. bis 30. Proceß zu bereiten sey, hält viel unvergleichliche und nützliche Sachen in sich. Ich will kürzlich und mit Fleiß erwehnen, was vor Nutzen selbiger in der Chymie, Physic und Medicin habe.

7. Alle Kraft der Pflanzen, die aromatisch genennet wird, wird allein in dem wesentlichen Del enthalten, welches, wenn es vollkommen heraus gezogen worden, so bleibt hernach in dem überbleibenden Körper auch nicht ein Zeichen mehr von seiner vorigen Kraft übrig.

2. In diesem wesentlichen Del hat der subtile, flüchtige, weiche und scharfe Spiritus, der kaum ein Gewicht hat, alle dasjenige in sich, was den sämtlichen Del diese Kraft gab, und wenn dieser dem Dele genommen wird, so hat es ferner keine Kraft. Dahero ist bey diesen Delen allezeit der Schwefel von dem Spiritu oder das Harzige von dem scharfen feurigen Wesen wohl zu unterscheiden. Der Spiritus verrauchet leicht, da dem das unkräftige schwefelichte Wesen zurück bleibt, welches in der Luft geschwinder, in einem verschlossenen Gefäß aber langsamer, nach gerade verdickt wird, und auf solche Weise gehet es aus einem flüssigen Del, in ein dickes, aus diesem in einen Balsam, aus selbigen in ein brüchiges Harz; und dieses also entstandene Harz kan wiederum durch eine neue Destillation in ein dünnes und flüssiges Del verwandelt werden. Dahero meinten einige berühmte Autores, daß die destillirten Dele ein fließendes Harz, und das Harz ein verdicktes Del sey. Vid. Bohm. Diss. Chem. p. 29. 319. 326. Die Sonne verändert merklich die Dele also in den Pflanzen, denn die gestochene Tanne, Eder, Lerchen-Baum und Fichte, lässet bald ein helles, flüssiges dünnes Del fließen. Wie aromatisch ist nicht dieses mit vielen Spiritibus so reichlich erfüllte Del? Ich habe selbiges öfters mit Bewunderung untersucht. Dieses bis zur Rinde gebrachte Del fängt aber allmählig an, durch die Hitze seine Spiritus zu verlieren und dicke zu werden. Ja es wird daraus ein dicker Terpentin, welcher weit dicker als das Del, und auch weniger mit Spiritu erfüllt ist. Dieser Terpentin wird harzig, wenn er durch die Wirkung der Sonnen feruer ausgekocht wird, er verlieret aber ebenfals immer mehr und mehr seine Spiritus, daß zuletzt fast aller Geruch und Geschmack daran verschwunden, wenn dahero gesagt wird, daß das Harz durch die Destillation mit Wasser wiederum in Del aufgelöset werde, so muß man selbiges von dem schwefeligten Theil desselben, nicht aber von den schwefeligten und harzigten zugleich verstehen. Denn der Spiritus kommt auf solche Art nicht wieder, und wird nicht von neuem erzeugt, sondern man erhält nur hierdurch die Flüssigkeit des Dels von neuem. Die aromatischen

und stark riechenden weichen Gummi der Benzoin, der Gacca, des Mastix, des Olibani und der Sarcocolla haben viele Spiritus verlohren, die in den zuerst flüssigen Oelen da waren: Je flüssiger und frischer also selbige sind, je besser sind sie auch allezeit in der Medicin, da hingegen mit der Zeit, wenn sie alt werden, sie ganz unkräftig werden. Zuletzt wenn aller Spiritus verflögen, so kan ein solcher unkräftiger Ueberbleibsel kaum von einem andern unterschieden werden, dahero solte ich fast glauben, daß die Körper der wesentlichen Oele einander sehr gleich wären, und daß ihre Spiritus den gänzlichem Unterscheid unter ihnen verursachen. Ob das eigene Gewicht nach denen Spiritibus sich richte? Wird ein jeder, wenn es ihm gefällig, selbst zu untersuchen belieben. Doch ist wohl zu mercken, daß der scharfe Geschmack, und die Stärke von dem Salz der Pflanzen her rühren könne, allein hieraus folget nicht, daß davon auch das besondere Kennzeichen herrühre, sondern es kommt dieses von dem Spiritu des Oels her, wie bereits oben in der History von den alcalischen und natürlichen Salzen, die aus den Pflanzen verfertiget werden, erwähnt worden. Denn bey diesen gehet das besondere verlohren, so bald das Oel davon ist.

3. Je stärker die Körper vor andern riechen, desto feiner wird auch die Kraft des in dem Oel wohnenden Spiritus seyn. Je schärfer und brennender auch ihr Geschmack ist, je schärfer ist auch der Spiritus ihres destillirten Oels. Zumahlen gehen auch die sehr reifen, und gelinde getrockneten Sachen dickere, stärkere, und höher gefärbte Oele. Wenn aber reuchere und frische Körper also destilliret werden, so erhält man weinere, dünnere, hellere, nicht so brennende, doch aber annehmlicher riechende Oele. Solte also wohl der Spiritus selbst nicht allmählig in seiner Pflanze zu seiner Kraft kommen? Gewis bey vielen trifft man im Anfange den Geruch und Geschmack als Wirkungen des Spiritus nicht an, sondern nur zu der Zeit, da die Gewächse zur höchsten Reife gekommen sind. Ausserdem muß hier noch gemercket werden, wie es scheint, ob sey in einigen Pflanzen der Geist häufig in wenig Oel anzutreffen, und um Gegentheile auch wiederum zuweilen wenig Spiritus in einer größeren Menge Oel. Ein Pfund von der Muscaten-Wurzel giebt eine Unze Oel, hingegen 25. Pfund Calamus geben auch nur eine Unze, woraus erhellet, daß unter der Menge des Oels und des Geistes keine Gleichheit statt finde. Es befindet sich auch eine besondere Schärfe in den Spiritibus, welche die Oele

unterscheiden: Denn in dem Zimmt-Dele brennet er denjenigen Ort des Körpers, den er berührt, als Feuer, und lässet sich schwerlich in kurzer Zeit davon abwaschen. Aus dem Del der Saturey und des Thymians gehet ein Geist, der vielleicht unter allen der schärfste ist. Derwegen erkenne man hieraus die bewundernswürdige Eigenschaft derer Geister, die, wenn sie von dem Del verrauchet, selbiges am Gewicht kaum verringern, im Gegentheile aller Kräfte dergestalt berauben, daß sie ein unangenehmes und dickes Del hinterlassen, welches zuletzt zu einem Serpentin oder Harz wird. Ich habe mir angelegen seyn lassen, das Gewicht derer Geister zu untersuchen, ich habe es aber nicht finden können.

4 Man findet die destillirten wesentlichen Oele von mancherley Farbe, nach dem Unterscheid der Pflanzen, aus welchen sie bereitet werden. Die Münze giebet ein braunes Del, die Lavendeln ein gelbliches, der Zimmt ein goldgelbes, die Wermuth ein schwarzlich-grünes, die Camillen und Scharfgarben ein blaues, der Anis fast ein weißes, der Campfer ein schneeweißes Del. Kommt nun dieser Unterscheid von den unterschiedlichen Spiritibus, oder von dem Del, oder von einem dritten Principio, welches bey einigen zugleich in der Destillation mit in die Höhe gehet? Gewiß, diese annoch dunkle Sache verdienet wohl genau untersucht zu werden.

5 Bisweilen sind auch diese Oele sehr flüchtig, fast spiritus, und kaum etwas klebrig, wie man bey dem aus den Schacten der Bomeranken, die in Portugal wachsen, destillirten wesentlichen Oele sehen kan, als welchem sonst fast keines an Flüssigkeit gleich kommt. Also verhält sich auch das Lavendel- und das schwere Sassafras-Dele. Hingegen ist dieses Del bey andern dicker, als bey den Fenchel und Rosen, noch dicker bey dem Anis, am allerdicksten aber bey dem Campfer. Doch werden die dicken Oele bey der allergeindesten Wärme, die dickeren bey gelinderer, und die allerdicksten bey gelinder Wärme leicht flüchtig. Woher kommt dieses wiederum?

6 Am Gewicht sind sie insonderheit merklich unterschieden, so, daß sie schwerer als Wasser, und unter sich selbst am Gewicht einander nicht gleich sind. Hicher gehöret das Zimmt-Gewürk, Nägelein, Sassafras-Holz, und Muscaten-Nuß-Dele, und ich glaube auch die Oele anderer Gewürke, die zwischen den Tropicis wachsen, wo die Hitze der Sonnen stark würcket. Denn wenn diese Oele sollen destilliret werden, so erfordern sie stärker Feuer und niedrigere Gefässe, von welchen nur

der

der vierte Theil leer bleiben muß. Andere Olea essentialia aber, als das Lavendel-Del, sind sehr leicht. Jedoch macht das mehrere Gewichte deswegen die Dele nicht dicker. Denn das Del des Cassiaira-Holzes ist, wie ich bereits erinnert habe, sehr schwer, und auch zugleich sehr dünne und flüchtig. Der Campher ist sehr dick, zugleich aber auch sehr leicht, daher auch dieses eine andere Ursach hat. Das Anies-Del bleibt oft im Wasser hangen, und das destillirte Del der Wachholder-Beeren gehet öfters zu Grunde.

7. In diesen aromatischen wesentlichen Oelen befindet sich auch eine Kraft, die schwerlich nachzumachen, welche einzig und allein von den bereits so oft erwähnten Spiritu herrühret. Es ist aber diese Kraft scharf, entzündend, annehmlich, erquickend, erhitzend, sie ermuntert die Lebens-Geister, verdünnet den Schleim, und stimüliret die nervösen Fäserchen. Wegen dieses Vermögens sind sie den kalten und betagten Personen, denen, die an Schleim und wässerigten Feuchtigkeiten einen Ueberfluß haben, die kalte Fieber haben, und denen Hypochondriacis, die viele wässerigte und kalte Säfte haben, ungleich die mit Blehungen beladen sind, die vom kalten wässerigten Schleim herrühren, und die so wohl die Darm-Sicht als Blehungen verspüren, die von kalten und sauren Ureinigkeiten herkommen. Bedienet sich ein vorsichtiger Medicus dieser Oele behutsam in diesen erwähnten Zufällen, so wird er an selbigen vortrefliche, kräftige und sichere Arzeneien haben. So oft sie aber in solchen Krauckheiten, da die Hitze, Bewegung und Entzündung zunehmen, gebraucht werden, so wird der unzeitige Gebrauch derselben zu einem Gifte. Die Chymici haben klüglich angemercket, daß diese Oele, vermittelt ihres Geistes wirken, wenn die in den Oelen befindliche Geister die Theile berühren, da sie denn ihre eigene Wirkungen verrichten, welche die Geister, wenn sie frey wären, durch ihre allzu grosse Flüchtigkeit verlieren würden. Wenn sie also mit einander vereiniget sind, so operiren sie zwar gelinder, doch aber auch beständiger. Damit man aber dieses gründlich begreife, so wird in diesen Geistern, und also in den Oelen, worinne sie befindlich sind, offenbarlich eine Schärfe angemercket, die derjenige, der sie kostet, als ein Feuer auf der Zunge empfindet, welche wegen der schmerzhaften Empfindung, die diese Oele in den Nerven zu wege bringen, sich bald darauf in einen Schmerz verandert. Wenn sie aber das zarte Häutlein, welches über der

Haut au
alle Gra
Schur
le der M
welchen
sondern
so merke
stärkere
men, wa
Schlund
ne. Me
nen. In
erwehnet
noblrich
sowol au
Gründlich
det sich g
und zu er
Lebens-G
ne nun en
ste denn a
und die M
hergegen
ih, je wen
Corper u
nimmerin
den sie als
fals, vern
re fortret
auch viele
Indem si
ten den E
mehrte L
erzehlen
allen diese
hen Gra
nicht wen
reichen D
ge bey d
igan.
Baum-D

Haut ausgespannet ist, berühren, so verursachen sie in kurzem alle Grade der Inflammation, und machen einen brandigen Schorf. Wenn sie aber an die Lippen, an die innerlichen Theile der Nase und an das Zäpflein im Halse gebracht werden, in welchen Theilen die Gefässe und Nerven, nicht mit der Haut, sondern mit dem fortgehenden zarten Häutlein überzogen sind, so werden gewiß weit heftigere Zufälle daraus entstehen, und stärkere Entzündungen erfolgen; man kan also leicht abnehmen, was der unvorsichtige Gebrauch dieser Oele im Halse, Eschlunde, Magen und Gedärmen vor einen Ausgang gewinnt. Man kan sie also mit allem Rechte entzündende Oele nennen. Inzwischen findet man aber auch nichts, wie ich bereits erwähnt habe, das die Matten, wegen seiner angenehmen und wohlriechenden Kraft mehr erquicket; und dieses läset sich nicht faul aus den algemeinen Ursprung, als vornehmlich durch die Blindlichkeit der Versuche erklären. In diesen Oelen befindet sich gewiß die wahre Kraft die Lebens-Geister zu beruhigen und zu erquickeln. Sie besigen wahrhaftig das Vermögen die Lebens-Geister zu stärken; doch erhitzen sie zugleich, man mag sie nun entweder äußerlich gebrauchen, oder gar einnehmen, da sie denn alsobald die lebendigen Theile des Körpers erwärmen, und die Wärme auf das geschwindeste vermehren. Je kälter hergegen der Körper wegen des langsamen Umlaufs der Säfte ist, je weniger erwärmen sie auch allezeit. Wenn daher todte Körper mit diesen Oelen gerieben werden, so werden sie davon ununtermehr erwärmet werden. Mit was grosser Gefahr werden sie also in hitzigen Fiebern gegeben? Sie ermuntern ebenfalls, vermöge ihres Anreizens, die Nerven, und vermittelst ihrer forttreibenden Bewegung die Spiritus, sie erwärmen aber auch vielleicht alle beyde, wegen ihrer annehmlichen Süzigkeit. Sondern sie nun dieses alles verrichten, so verdünnen sie und lösen den Schleim von einander, in so weit solches durch die vermehrte Lebens-Bewegung wird geschehen können. Die bereits erzählten Kräfte aber, insonderheit in den 23. Proceß, sind fast allen diesen Oelen gemein, und nur wegen ihrer unterschiedlichen Grade der Schärfe unterschieden. Nun sind noch andere nicht weniger merkwürdige Kräfte übrig, welche diesen geistreichen Oelen besonders eigen sind, davon ich bereits zur Umriß bey den destillirten und cohobirten Wassern Meldung gemacht. Das Oel des Lebens-Baums, ingleichen das Sagedaum-Oel ist das stärkste Mittel die monatliche Reinigung

der Frauen-Personen zu befördern, wenn nehmlich die Trägheit der Säfte selbige zurück gehalten, und indem das Nautens-Öel die Epilepsie, welche von gar zu schlaffen Theilen, und von kalten Ursachen herrühret, heilet, so ist es zugleich ein vortrefliches Hülfsmittel wider die von kalten Ursachen entstandene Mutter-Beschwerung. Das Öel der Wacholder-Beeren hilft denen vortreflich, die mit dem kalten Scorbut und der daher rührenden Trägheit und Schmerzen beladen, und entlediget die Nieren von der Unreinigkeit, die durch die Trägheit oder Schwachheit derer Theile daselbst gesammelt worden. Das Krause Münzen-Öel vertreibt die Schwäche des fast gelähmten Magens. Und wie wohl heilet nicht das Lavendel-Öel die von einer kalten Ursach entstandene Lähmung, Schwindel, Schläffsucht und andere Zufälle des Gehirns? Da hingegen das so annehmliche und kräftige Rosen-Öel, ohne Erregung einer schädlichen Hitze, das Herz auf das allerangenehmste erfrischt und stärcket. Aber das Zimmet-Öel hat seines gleichen noch nicht gefunden, die verlorne Kräfte der Schwangeren, Gebährenden, und Kind-Betterinnen zu ersetzen, es muß aber, wenn dieses Öel gebraucht wird, keine Entzündung vorhanden, und die Gefäße müssen auch noch nicht zerrissen seyn. Wie gewiß vertreibt nicht das Öel der Bermuth, der Cardobenedicten, des Tausendgülden-Krauts, der Camillen, der Neinfahren, die Wärme, wenn man nehmlich diese Öele mit Brod-Krumen zu Willen machet, und selbige also nüchtern zwey Stunden vor dem Essen, nachdem man zuvor lange spazieren gegangen, einnimmet? Also gebrauchen wir auch mit dem grössten Nutzen das vortrefliche Melissen- und das herrliche Öel der Limonien-Schaalen, im Herz-Klopfen, welches von wässrichten, kalten, trägen und schleimigten Unreinigkeiten entstanden. Das Majoran- Rosmarin- und Salbey-Öel ist auch ein sonderbares und schönes Mittel, die verschleimte Mutter zu verbessern, und den weissen Fluß zu vertreiben.

8. Wenn diese Öele mit dreymal so viel reinen und trockenen Meer-Salz lange und stark gerieben, und also wohlgerichtet worden, so geben sie, wenn sie wiederum mit Wasser aus der Blase destilliret werden reine, helle, und von den Gemüths-Schleim des Wassers befreiete Öele, welche hernach sticktiger sind, lange Zeit unverdorben aufgehoben zu werden, wenn sie nehmlich alsdenn in gläsernen Gefäßen mit einem engen Hals und mit eingeschliffenen gläsernen Stöpfel versehen sind, an

einem

einem kalten und trockenen Orte hingesezt und aufgehoben werden. Indessen wird durch diese Reinigung die Menge verringert, in ein viel dickes in der Blase zurück bleibt, welches wegen seiner zähen Klebrigkeit nicht in die Höhe steigen kan. Auch nehmen die Kräfte, die von dem bewohnenden Geiste herrühren, ziemlich ab, weil sie in dem Wasser, womit die Destillation vorgenommen wird, bleiben, und in dem Wasser, welches mit in die Höhe steigt, zerstreuet werden, Homberg hat dieses mit theuren, doch aber sehr deutlichen Versuchen gewiesen, denn indem er ein solches Del 26. mal allezeit mit frischem Wasser destilliret, so hat er zuletzt nur den vierdten Theil des Oels behalten. Drey Viertel aber sind in ein unschmackhaftes zähes Wesen gegangen. Das Wasser, welches 24. mal mit diesem Del cohobiret worden, ist scharf, aromatisch, salzig oder spiritus worden. Hamel. Hist. Ac. R. 143.

9. Wenn aber diese Oele alleine, ohne daß etwas anders hinzu gethan wird, aus einer gläsernen Retorte behutsam und allmählig mit vermehrten Feuer destilliret werden, so dunstet allezeit etwas Wasser davon, nachmals werden diese Oele heller, flüßiger, durchdringender und leichter, auf dem Boden der Retorte bleibt nach der Destillation, wenn sie mit verminderten Feuer vollendet worden, eine fire, schwarze, dünne und irrdische Materie zurück. Wenn diese Arbeit also etlichemal wiederholt wird, so wird endlich der grössste Theil des Oels in ein den Chymicis sogenantes Caput mortuum verwandelt. So gar, daß auch der berühmte Boyle ein ganzes Pfund destillirtes wesentliches Del, endlich fast ganz zu Erde gemacht. Vid. Observat. post tractat. de Noctiluca aëria.

10. Diejenigen, die diese Oele von reiner Kreiden, aus reinen Gefässen destilliret, die haben befunden, wenn sie fünf Unzen Oel acht mal über fünfzehn Unzen Kreiden destilliret und cohobiret, daß nur zwey Unzen und ein Quentlein Oel überbleiben sey, an Salz aber haben sie bekommen zwey Quentlein und fünf und vierzig Gran, an höchst salzigem Wasser, anderthalb Unzen, in welchem das flüchtige Salz des Oels befindlich gewesen. Welches Bourdelinus bey dem Hamel. Hist. Ac. R. p. 413. bezeuget.

11. Die Oele, die von lebendigen Kalck, welcher sich in der Luft gelöset und sehr trocken worden, destilliret werden, verändern sich so, daß aus einem Pfunde Oels, welches sechsmal über frischen Kalck, mit starkem Feuer destilliret und cohobiret worden,

worden, sechse halb Unzen Wasser, und eine Unze Oel gethet. Welches der Herr Homberg daselbst pag. 372. angemercket. Dahero siehet man, daß der meiste Theil dieser Oele aus elementarischen Wasser, aus Erde, wenigem Oele, Spiritu und Salz bestehe. Confer. Ac. R. Sc 1703. pag. 37. und also aus verschiedenen, vereinigten Principiis, vermittelt der Wirkung des Feuers in ein Wesen gegangen sey. Dasjenige also, was man Oel nennet, ist nicht ein einfaches elementarisch Wesen, sondern es ist aus verschiedenen Bestand-Theilen, die das Compositum ausmachen, zusammen gesetzt. Ob dieses sich nun also befindet, oder ob der Ausgang der Versuche lehre, daß dergleichen in mancherley zu verwandeln siehe? solches will ich hier nicht erörtern.

12. Dieses aber getraue ich mich gewisser zu bekräftigen, daß, wenn die schönsten unter diesen Oelen in einem höchst rectificirten Wein-Gaste, den man Alcohol nennet, aufgelöset, digeriret, und bey gelinden Feuer von hundert Grad destilliret werden, so steigt ihr Spiritus Rector zugleich mit dem Alcohol über, auf dem Boden aber bleibt ein dligtes und zähes Wesen zurück. Wiederholet man dieses mit frischem Alcohol auf gleiche Weise, so nimmet es mehr Geist von dem Oele mit sich über, auf solche Weise wird zuletzt ein unkräftiges Oel zurück bleiben, das keinen Geruch hat, unschmackhaft, dicke, und alles Spiritus gänzlich beraubt seyn wird. Ja auch das bloße Wasser, welches lange mit solchem Oel durch einander geschüttelt, nimmet diesen Spiritum in sich, und füllet sich mit der Kraft des Oels an, welches, wenn es ebenfals öfters wiederholet wird, wird dadurch zuwege gebracht, daß ein gleiches Uebelbleibsel aus dem Oele zum Vorschein kommt. Man bereitet aus ihnen die schönsten Sachen; ja man weiß, daß die Oele, in Spiritu und Oel, wenig Salz, Wasser und viele Erde getheilet, und durch die Destillation können heraus gebracht werden. Nichts aber ist so bewunderns würdig und so unbegreiflich, als daß das Wasser mit diesen Oelen so feste vermischt ist, daß es auch durch eine zwanzig mal wiederholte Destillation nicht davon abgetrennt werden kan.

13. Es wird also abermal alles vorerwehnte aufs neue bekräftiget. 1. Daß nemlich der eigene Geruch und Geschmack der Pflanzen sich allein in dem Spiritu aufhalte. 2. Daß der Geruch und Geschmack der destillirten aromatischen Wasser, allein in diesem Spiritu enthalten sey, in so weit er einer jeden Pflanze

Pflanz
rind
tige
das fr
hammer
waterf
Oele,
gegenw
heit vo
vorher
die S
mica p

Z
Das
E
D

was a
herilb
Deco
ser get
ken, d
waren
durch
ändern
der er
reitung
gebra
bende
daß al
kräftig
copho
mit er
Deco
des F
ander

Pflanze eigen ist. 3. Daß in denen destillirten Oelen die Spiritus alleine ihre Eigenschaft ausdrücken. 4. Daß das flüchtige Del der Pflanzen am meisten diene, die Spiritus zu binden, das fixere Del aber nöthig sey, die festen Theile unter sich zusammen zu leimen, und daß also beyde sehr weit von einander unterschieden seyn. 5. Daß die ausgedrückten und destillirten Oele, wovon hier geredet worden, natürlich in den Pflanzen gegenwärtig seyn. 6. Der Unterscheid aber der Oele insonderheit von dem Geiste herrühre. Von alle diesem kan man die vorher angezogene Schriften des Herrn Hombergs, wie auch die Schriften des Herrn Hofmanns in Dissert. phys. Chemica p. 1 ad 63. nachlesen.

Der ein und dreyßigste Proceß.

Das heraus gebrachte Rob, (das ist Muß, oder Extract,) aus dem Ueberbleibsel der Prozesse, vom 23sten an, bis zum 29sten.

Zubereitung.

Nachdem die Oele, vermittelst des Wassers, ohne daß etwas anders hinzu gethan worden, gänglich aus den Kräutern herüber destilliret sind, so bleibt in der Blase eben ein solches Decoctum, als wenn man die Kräuter so lange Zeit mit Wasser gekocht hätte. Es sind also auch diejenigen Kräfte der Pflanzen, die ausser dem Del und Spiritu in der Pflanze befindlich waren, in diesen Decoctis zurück geblieben, die aber gleichwohl durch das lange Kochen in verschlossenen Gefäßen einige Veränderung angenommen haben können. Wenn aber die nach der ersten Destillation übrig gebliebenen Decocta zu der Bereitung des Oels aus dergleichen frischen Pflanzen wiederum gebraucht werden, so wird dieses zum andern mahl zurück beyde Decoctum stärker seyn als das erstere. Und so fort: daß also durch Wiederholung dieser Arbeit die Decocta immer kräftiger werden, wie ich bereits oben in der Historie der durch kohobiren destillirten Wasser erwehnet habe, woselbst zugleich mit erörtert ist, worinn diese Kräfte insonderheit bestehen. Die Decocta aus der Vermuth, der Betonien, des Samanderlein, des Zenchels, der Wacholderbeeren, der Reinsabren, und vieler andern, haben ihren guten Nutzen in der Medicin, weil sie ihre feisigste,