

# **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**

XXI

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

stossen, so werden sie fälschlich vor die Galle gehalten, denn sie brennen und gerathen in Flamm; wenn sie ins Feuer geworfen werden. Und aus diesem, was bishero von der Eigenschaft dieses Oels angemercket worden, läset sich vieles in der Historie der Natur, in der Medicin, in der Apothecke, und in der Koch-Kunst begreiflich machen.

### Der ein und zwanzigste Proceß.

Die mit ihren eigenen Körpern in Wasser geriebene natürliche Oele geben eine Milch. Zum Exempel sollen die Mandeln dienen.

#### Zubereitung.

1. Wenn die bereits im vorhergehenden Proceß beschriebene ölige Körper so weit zubereitet worden, als es zu der Ausdrückung des Oels nöthig ist, alsdenn aber, anstatt daß man sie ausdrücket, in einem steinern Mörzel mit einer hölzernen Stampe zerstößet, und unter dem Reiben immer etwas wenig Wasser nach und nach zugießet, daß also alles in einem wohl vermischten Drey werde, so wird derselbe zu gleicher Zeit ganz weiß werden, je länger also derselbe gerieben wird, desto geschickter wird er zu diesem Proceß seyn; denn je zarter die Materie verdünnet, und je genauer sie unter einander vermischt wird, desto besser kan das folgende durch diese Hand-Griffe daraus erhalten werden.

2. Hierauf gießet man noch so viel reines und warmes Wasser hinzu, bis es genug ist; und reibet alsdenn fleißig, wie zuvor, da denn das über dem Körper stehende Wasser anfanget, weiß und fett zu werden. Nachmals läset man das Gefäß ein wenig stille stehen, und gießet denn die oberste Flüssigkeit durch ein zartes leinen Tuch in ein reines Geschirr.

3. Auf das, was auf dem Grunde des Gefäßes, und in dem leinen Tuch zurück geblieben, gießet man wiederum frisches Wasser, reibet es wie zuvor, und gießet nachher abermals das dick, weiß und fett gewordene Wasser durch das zarte Tuch, damit es dem vorigen beygefügt werden könne. Den dicken Ueberbleibsel reibet man von neuem mit Wasser, und sondert die entstandene Flüssigkeit, wie zuvor, ab. Diese Arbeit wiederholet man bis zum Ende, da allmählig eine Flüssigkeit zum

Vor

Vorſchein kommt, die nicht ſo weiß, nicht mehr fett, ſondern mehr dünne, und zuletzt ganz wäſſerig iſt, ſo daß ſie auch durch langes Reiben niemals ſo milchicht und fett werden wird, als ſie anfangs war. Zuletzt wird ſehr wenig von der erſteren Materie im Möſel zurück bleiben, was aber noch übrig iſt, ſiehet einer Kleien ähnlich ohne Fett und Caſt, läſſet ſich gar nicht durch ein langes Reiben im Waſſer auflöſen, ſondern zeiget ſich ganz irdiſch, iſt alles Salzes beraubt, und giebt gar kein Zeichen von ſich, woraus man vermuthen könnte, es ſey noch etwas Del in denſelben vorhanden. Es werden demnach die öligten Theile derer Gewächſe in zwey unterſchiedene Arten getheilet, deren erſterer zergethet im Waſſer, der andere aber kan im Waſſer nicht weiter aufgelöſet werden. Inſonderheit iſt wohl zu merken, daß eben dieſes mit dem überbliebenen Klumpen, aus welchem in dem vorhergehenden Proceß das Del war ausgebrückt worden, könne vorgenommen werden; woraus denn aber deſto weniger weiſſe, dicke und fette Flüſſigkeit kan bereitet werden, je mehr Del in der erſteren Arbeit heraus gedrückt worden. Uebrigens bleibet doch, nach der gänzlichen Ausdrückung des Dels, allezeit ein ziemlicher Theil milchichtiger Materie übrig, die noch kan heraus gebracht werden.

4. Dieſe Flüſſigkeit oder Milch, die auf ſolche Weiſe bereitet wird, kommet in vielen Stücken der Nahrungs-Milch der Thiere gleich, welche in deren Leibern aus den Vegetabilien, durch das Käuen, Wieder-Käuen, und durch die Wirkung des Magens verfertigt wird, ehe ſelbige in denen Gedärmen mit der Galle vermiſcht wird. Die weiſſe Farbe, der gelinde Geruch, der ſüſſe Geſchmack, die dicke Fettigkeit, und die leicht entſtehende Säure lehren es bey beyden. Wenn auch ſolche in einem hohen cylindriſchen Gefäß einige Zeit ſtill ſiehet, ſo wird ſelbige bald von ſelbſten in eine höchſt weiſſe, ſehr dicke, und ſaß ganz ölig oben ſchwimmende, und in eine dünne, durchſichtige, bläuliche Feuchtigkeit, die unten ſiehet wird, abgeſondert. Und in dieſem Stück iſt dieſe vegetabilische Milch der Milch derer Thiere vollkommen ähnlich, nehmlich in der Abſonderung des Milch-Rohms von der unterſten und vom Rohm beraubten Milch. Wiederum ſo man dieſe Milch einige Zeit in etwas warmer Luft aufbehält, ſo wird ſie ſauer, und bald hernach ganz ſcharf, nicht aber ſo ölig abſchmeckend, wie in dem vorhergehenden Proceß bey den ausgedrückten Oelen als etwas eigenes gemeldet worden, und hierin kommt ſelbige

wiederum mit der Milch, welche eben so in solcher Luft von selbst säuret, völlig überein; allein von den Merckmahlen ist noch reinen und unvermischten Oels weicht sie ab. Das aber, was hierin merckwürdig ist, lehret denen Medicis, daß diese ausgezogene Milch sicherer in hitzigen Fiebern zu gebrauchen sey, als das ausgebrückte Del. Jedoch habe ich niemals auf einige Weise aus dieser Flüssigkeit, wie sonst aus der Milch, Käse verfertigen können, daher sich wiederum ein neuer Unterscheid unter der Milch der Thiere, und unter derjenigen, die aus den Vegetabilien verfertiget wird, befindet. Die Ursach aber des Unterscheides, unter dem angedrückten Del des vorhergehenden Processes, und unter der ausgezogenen Milch dieses Processes, glaube insonderheit zu seyn, daß der mehligte Theil, unter dem Reiben, sich genau in den kleinsten Theilchen zwischen das reine Del setze, und also die Theile des Oels schwäche, und von einander sondere, daß sie, nachdem die Acridität des Oels also verändert worden, sich mit Wasser vermischen lassen, und in Gestalt einer Milch, die in einer in Wasser aufgelöseten Fettigkeit bestehet, erscheinet. Wenn man aber durch das Ausdrücken das Del unvermischet erhält, so nehmen dessen Theile die einander berühren kein Wasser an, und lassen sich auch mit selbigem nicht vermischen. Wiederum verursacht die ziemliche Quantität des Mehls, welches in der Herausziehung der Milch zwischen das Del gebracht wird, daß diese Milch zwar säuret, nicht aber wie die Oele abschmeckend wird und verderbet. Und hieraus vernimt man auch die Ursach der Weiße in dieser Flüssigkeit, denn so oft ein zart zertheiltes und verborgenes Del mit Wasser vernischt wird, so entsethet eine weiße Farbe. Man nehme einmal etwas Wasser in ein Glas und giesse ein Del darüber, so werden diese durchsichtige beyde Flüssigkeiten, jede von einander abgesondert, darinne zu sehen seyn. Schüttelt man sie geschwinde in diesem Gefäß durch einander, so werden sie sich auf einige Zeit mit einander vermischen, und so lange sie vermischet sind ganz weiß aussehend; wenn man sie aber wieder still stehen läset, so wird sich das Del davon wieder absondern, das Wasser wird unterwärts gehen, und die zuvor entstandene weiße Farbe wird sich verlieren. Was man also bey der Milch der Thiere, und bey den destillirten ölichten Wassern anmercket, das trifft man auch bey dieser ausgezogenen Milch an. Ja es ist auch gewiß, daß je mehr Oel da ist, je weißer wird die Farbe, und desto mehr geht

geht es in eine garstige und übelriechende Säule; je weniger Del aber da ist, desto weniger ist auch die weiße Farbe, und desto eher säuert es. Zur Sommerszeit pflegt diese ausgezogene Milch kaum über zehn Stunden gut zu bleiben, im Winter aber hält sie sich länger. Mit wenig Worten hieraus zu urtheilen; so lehret uns dieses Kunst-Stück eine Milch auszuziehen, die Wirkung des Kauens der Menschen. Denn wenn die mit verborgenem Del erfüllte Eß-Waaren durch die Stein-harte und obere Fläche der Backen-Zähne zermalmet, durch die Vermischung des Speichels befeuchtet werden, und je länger sie also im Munde durchgearbeitet werden, je mehr kommen sie dieser ausgezogenen Milch gleich, und werden zuletzt allezeit weißlich, sobald nemlich der Speichel, Salz und Del wohl unter einander gemischt sind. Und eben diese im Munde angefangene, im Magen beförderte, und in den Gedärmen vollkommener gewordene Handlung, behält nachmals noch eben die Natur, auffer, daß immer neue Säfte des Menschen damit vermischt werden, die ihre Eigenschaften damit verbinden, welches in dieser Apothecker-Arbeit, das Zugießen des Wassers allein zuwege bringet. Und hieraus lernet man auch den mercklichen Unterscheid des erstieren Nahrungs-Saftes, und der Milch der Thiere erkennen.

## Der zwen und zwanzigste Proceß.

Die natürliche Dele der Pflanken, wie solche durchs Kochen mit Wasser bereitet werden,

### Zubereitung.

1. Man presset nach dem 20. Proceß aus denen Pflanken, die mit Del angefüllt sind, alles Del, daß sich auf solche Weise heraus bringen läßt. Die nach dieser Arbeit überbleibende Materie uehet man in einen leinenen Sack, und lässet selbige lange in siedenden Wasser kochen, so wird das nach darinn befindliche Del von der Wärme schmelzen und oben schwimmen. Dieses nimmet man mit einem Löffel vorsichtig ab, und sammlet es besonders. Und diese Arbeit wiederhohlet man so lange, als etwas Del, oder ein fettiger Schaum ausgeworfen wird. Solchergestalt wird das Del, welches bey den Ausdrücken anwach zurück geblieben, zum Vorschein kommen, welches auch

die