

fast ganz in einen Schaum verwandelt wird, so muß dieselbe ununterbrochen bis zur vorherangezeigten Konsistenz fortgesetzt werden. Hiedurch wird zugleich das Abrauchen befördert, und das Anbrennen verhindert. Diese Masse wird alsdenn in Formen, oder auf ein Blech, welches mit Puder bestreuet worden ist, oder am besten in papierne Kapseln gegossen, und nachdem sie einige Tage an einem warmen Orte gestanden, und die gehörige Härte erhalten haben, das Papier abgerieben, und die Reglise in Stücken zerschnitten.

### Von den Sublimaten.

§. 557.

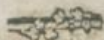
Mit diesem Namen bezeichnet man alle salzige, schwefelgte und metallische Substanzen, die vermittelst der Sublimation (§. 251.) erhalten werden. Sind sie in einem festen zusammenhängenden Körper sublimiert, so heißen sie eigentlich Sublimate (Sublimata): wo nicht, Blumen (Flores). Letztere steigen in Gestalt von Pulver, Schuppen oder Federn in die Höhe.

§. 558.

Die Substanzen, welche man in Apotheken sublimiert findet, sind:

1. Ganz salzige, als der Salmiak (§. 370. n. 1.), das Börnsteinsalz (§. 326.), die Benzoeblumen (§. 340.), das Sedativsalz (§. 369. n. 5.), die flüchtigen Laugensalze (§. 359.) u. d. m.
2. Salzigtmetallische, als der äßende und versüßte Quecksilbersublimat (§. 378.).
3. Ganz schwefelgte, als die Schwefelblumen.
4. Schwefligtmetallische, als der sogenannte künstliche und Spießglanzzinnober.
5. Ganz metallische, als die Zinkblumen.

§. 559.



Die ersten beiden Arten dieser Sublimate, näm-

lich die salzigen und salzmetallischen, sind schon bey Gelegen-  
heit der Salze an den angezeigten Orten mitgenom-  
men worden. Die Sublimation des gelben Schwefels,  
woraus die Schwefelblumen (Flores sulphuris) entfes-  
hen, deren ebenfalls schon (§. 177. n. 1.) gedacht ist,  
wird in Apotheken nicht unternommen, da man selbige  
recht schön um einen leichtern Preis aus Holland erhält,  
als man sie selbst zu verfertigen im Stande ist. Den-  
noch erfordert die Vorsicht, daß man diese Blumen wie-  
derholentlich vor dem Gebrauche mit warmen Wasser  
abspühle, weil sie auf der Oberfläche noch viele freye  
Schwefelsäure haben, und der Kies, woraus der Schwes-  
fel gemacht wird, oft arsenikalisch ist. Es bleibt mir  
also nur noch übrig, die Bereitung und die Eigenschaften  
des künstlichen und des Spießglanzzinnobers und der  
Zinkblumen zu zeigen.

Der gemachte Zinnober überhaupte bestehet, so wie

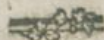
der natürliche (§. 177. n. 3.), aus Schwefel und Queck-  
silber. Werden diese beiden einfachen Stücke ange-  
wandt, so nennt man ihn den künstlichen; wird aber  
statt des Schwefels der Spießglanz genommen, so heißt  
es Spießglanzzinnober. Die Bereitung des künstli-  
chen Zinnobers (Cinnabaris factitia) ist folgende. Man  
lasse in einem weiten Tiegel oder eisernen Mörzel einen  
Theil gelben Schwefel gelinde schmelzen, nehme ihn  
dann vom Feuer ab, und mische unter beständigem Um-  
rühren sieben Theile Quecksilber hinzu. Währendem  
Umrühren entzündet sich die Mischung von selbst, man  
läßt sie ohngefähr eine Minute lang brennen, und löscht  
sie dann wiederum aus. Hieraus entsteht eine schwarz-  
liche Masse, die man den mineralischen Moer  
(Aethi-

(Aethiops mineralis) nennt \*). Nachdem diese gepulvert worden ist, wird sie in einem kleinen Kolben mit engem Halse in eine Sublimirkapelle oder in den Windofen in einem mit Sand gefüllten Tiegel tief eingesezt, und die Oeffnung des Kolbens mit einem aus Leim bereiteten Stöpsel leicht verschlossen. So bald als möglich macht man darunter ein starkes Feuer, welches bis auf den heftigsten Grad vermehrt, und wenn auch aller Zinnober schon sublimirt ist, doch noch eine beträchtliche Zeit unterhalten wird, wodurch man schon zum erstenmal einen recht schönen Zinnober erhält, den man sonst nochmals sublimiren müßte. Bei dem Feinreiben, welches mit Wasser auf einem harten Stein geschehen muß, bekömmt er erst die höchste Röthe.

§. 561.

Von der Bereitungsart dieses Zinnobers geht der Spießglanzzinnober (Cinnabaris antimonii) einigermaßen ab. Man vermischt dazu zwölf Theile ägenden Quecksilbersublimat mit fünf Theilen des rohen Spießglanzes, und läßt diese Vermischung einige Tage stehen, damit sie die Feuchtigkeit der Luft anziehe. Sie wird dann in eine gläserne Retorte mit einem kurzen und weiten Halse geschüttet, die in eine Sublimirkapelle tief eingelegt, und mit einer gut vorgeklebten Vorlage versehen wird. An-  
fäng-

\*) Man erhält diesen sonst auch noch durch bloßes Reiben des Quecksilbers mit dem Schwefel in einem gläsernen oder steinernen Mörser. Hierzu aber wird weit mehr Zeit erfordert, und man ist dadurch auch nicht mehr als vier Theile Quecksilber mit einem Theile Schwefel zu dämpfen und unsichtbar zu machen im Stande. Verreibt man das Quecksilber mit gestoßenem rohen Spießglanze, so entsteht der Spießglanzmoör (Aethiops antimonialis); mit Zucker der Zuckermoör (Aethiops s. Mercurius sacharatus); mit präparirten Krebssteinen der alkalisirte Moör (Aethiops s. Mercurius alkalifatus).



fänglich giebt man mäßiges Feuer, woben eine zähe Materie, die, wenn sie aus dem Halse der Retorte schwer herunterfließen sollte, durch darunter gehaltene glühende Kohlen flüssig muß gemacht werden, übergehlet, welche unter dem Namen Spießglanzbutter (§. 378. n. 2.) bekannt ist. Ist diese bereits gänzlich übergestiegen; so muß man das Feuer bis auf den höchsten Grad vermehren, da denn der Spießglanzzinnober sich in die Höhe sublimirt. Dieser muß, wenn man vorher den am vorheren Ende desselben mit aufsublimirten gelben Schwefel aufs beste abgesondert hat, durchaus, nachdem er fein zerrieben worden ist, einer nochmaligen Sublimation unterworfen werden, weil sonst wider Vermuthen vielleicht etwas unzersehter Sublimat mit in die Höhe gestiegen seyn könnte. Da der Spießglanz aus Schwefel und dem Spießglanzkönige (§. 197. n. 2.) und der ägende Quecksilbersublimat aus Salzsäure und Quecksilber (§. 378. n. 1. a.) besteht; so findet bey diesem Prozeß von beiden Theilen eine Zerfetzung und neue Zusammensetzung statt (§. 204. n. 4.). Die Salzsäure des Quecksilbersublimats bemächtiget sich nemlich des Spießglanzköniges, und gehet in Gestalt einer Spießglanzbutter über, und die rückständigen Substanzen, nemlich der Schwefel aus dem Spießglanze und das Quecksilber, steigen in Gestalt eines Zinnobers in die Höhe. Daß diese Arbeit sehr vorsichtig müsse unternommen werden, damit sie nicht gefährlich werde, ist schon (§. 378. n. 2.) angezeigt worden.

§. 562.

Da der Schwefel aus dem Spießglanze von dem gemeinen Schwefel nicht im geringsten unterschieden ist; so siehet man leicht ein, daß zwischen den beiden jetzt beschriebenen Arten des Zinnobers (§. 560. 561.) kein wirklicher Unterschied stattfinden könne. Man bemerkt zwar, daß der Spießglanzzinnober jederzeit schwärzlicher

als

als der künstliche und natürliche ausfällt, es rührt aber  
 bloß von der größern Menge Schwefel her, die der erste  
 re in seiner Mischung hat. Dieses läßt sich auf keine  
 Weise vermeiden, denn, nimmt man eine geringere Quan-  
 tität Spießglanz, so steigt ein Theil ätzender Sublimat  
 unzersezt in die Höhe \*).

## §. 563.

Der Zinnober läßt sich nur sehr schwach in einigen  
 Säuren auflösen, besser aber in Laugensalzen und wesent-  
 lichen Oelen. Im Feuer brennt er mit einer blauen  
 Flamme und breitet um sich den gewöhnlichen Schwefel-  
 geruch aus. Ueberhaupt läßt er sich durch alle diejenigen  
 Körper, die eine nähere Verwandtschaft mit dem Schwefel  
 als mit dem Quecksilber haben, zersetzen, worauf man  
 dieses wiederum in laufender Gestalt erhält. Es ist hie-  
 von bereits (§. 301.) weitläufiger geredet worden.

## §. 564.

Da die Gewinnsucht öfters den zerriebenen Zinnober  
 mit Mennige verfälschet, so läßt sich dieser Betrug  
 am leichtesten dadurch erforschen, wenn man über eine  
 geringe Portion desselben destillirten Weinessig gießt, und  
 die Mischung in einem Glase unter währendem Umschüt-  
 teln erwärmet. Bekömmt der Essig einen süßlichen Ge-  
 schmack, und entsteht ein wirklicher Bleiessig, der durch  
 einige Tropfen aufgelöste Schwefelleber schwarz nieders-  
 geschlagen wird, so ist die Verfälschung offenbar (§. 330.  
 n. 3.). Ein geübtes Auge aber ist auch schon im Stan-  
 de einen verfälschten Zinnober vom ächten zu unterschei-  
 den, denn dieser ist allezeit viel karmoisinrother, jener  
 aber

Zii 2

\*) Zum innerlichen Gebrauche sollte man sich billig bloß des  
 künstlichen oder auch des zweimal aufsublimirten Spießglanz-  
 zinnobers, nie aber des natürlichen (§. 192.) bedienen,  
 weil letzterer manchmal mit Schwefel und Arsenik zugleich  
 mineralisirt ist.

aber schielt mehr ins Pomeranzenfarbige. Außer der erwähnten Probe mit dem Essig, die zureichend genug ist, hat man auch noch andere, die nicht minder zuverlässig sind. Wirft man ihn nemlich auf glühende Kohlen, oder hält ihn in einem eisernen Löffel über denselben, so muß der ächte Zinnober ganz verdampfen, der verfälschte aber wird jederzeit etwas zurücklassen, das sich als ein wahrer Bleikalk zeigt, oder wenn die Verfälschung mit Ziegelmehl geschehen ist, wird dieses zurückbleiben. Schmelzt man jenen Rückstand in einem verschlossenen Ziegel bey einem starken Feuer mit schwarzem Flusse (§. 299.), so findet man im Ziegel ein wahres Bleikorn. Streut man einen solchen Zinnober auf glühende Kohlen, so brennt er mehr mit einer röthlichen Flamme, da die Flamme des ächten mehr bläulich ist (§. 563.). Dieser Versuch giebt durch den Harzgeruch der Flamme auch zu erkennen, ob die Verfälschung mit Drachenblut geschehen sey, weil sonst der Zinnober vielmehr einen Schwefelgeruch hat.

§. 565.

Die Zinkblumen (Flores Zinci) erhält man, wenn man den Zink (§. 195.) in einen großen Ziegel hineinlegt, der in einen guten Windofen zwischen glühenden Kohlen schräg gestellt und mit einem Deckel bedeckt ist. So bald der Ziegel weiß glühet, hebt man den Deckel ab, und indem man die Oberfläche des Zinks mit einem Spatel nur berührt, entzündet sich derselbe sogleich, und brennt mit einer so hellen und blendenden weißen Flamme, die den Augen höchst empfindlich, und mit einer Menge eines weißen Rauches verbunden ist, der den Kopf gleich dem eingeschlossenen Kohlendampfe betäubet, und sich zu weißen leichten Flocken verdichtet. Diese hängen sich an den Seiten des Ziegels und auf der Oberfläche des Metalls in Gestalt der Spinnenweben an, und müssen nach und nach abgenommen werden. Das Feuer muß dabei nicht zu heftig seyn, und die

die Gemeinschaft mit der äußeren Luft nicht unterbrochen werden \*). Indem die Blumen abgenommen werden, muß nichts von dem Metall darunter kommen, und der größeren Vorsicht wegen könnte man sie nachhero noch mit Wasser abschlämmen. Die Zinkblumen sind nichts anders als der wirkliche Kalk des Zinks, und müssen von weißer Farbe seyn. Diese erhält man aber nicht aus jedem Zink, sondern bloß aus dem Indianischen: denn der deutsche oder Goslarische hat gemeiniglich Blei in seiner Mischung, und giebt braunrothe Blumen. Das Feuer hat auf die Zinkblumen weiter keinen Einfluß, als daß, wenn man sie darinnen nachher nochmals glüheth, sich ihre weiße Farbe in eine gelbliche verändert, welches auch zugleich die Probe ächter Zinkblumen ist.

## Zii 3

## Von

\*) Einige empfehlen einen Ziegel, der im Boden durchbohret ist, umgekehrt über den, worinnen der Zink enthalten ist, zu stülpen, und glauben, daß die Blumen sich im oberen Ziegel, woraus sie dann und wann weggenommen werden könnten, anhängen, und nicht so viele in der Luft verlohren gehen würden. Ich habe es veracht, aber befunden, daß nur höchst wenige sich darinnen angehängen hatten, die meisten aber in dem unteren Ziegel stattfanden. Viel leicht ist folgende Bereitungsart besser, die in dem Neuen Hamburgischen Magazin angegeben wird. Es wird dazu eine besondere irdene Retorte erfordert, welche außer einem sehr weiten Bauch und langen Hals noch mit zwei Oeffnungen versehen seyn muß, wovon eine sich oben, die andere aber an dem Hintertheile derselben befindet. Durch die oberste Oeffnung, die nachhero verstopft wird, schütet man den gröblich zerstoßenen Zink hinein, und treibt alsdenn vermittelst eines an die hinterste Oeffnung angebrachten Blasebalgs den von dem Zinke aufsteigenden Rauch in den mit einer weiten Vorlage versehenen Hals der Retorte, woselbst sich die Zinkblumen in Gestalt zarter Flocken ansetzen sollen.