

# **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**

CLX

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

sechsmahl so viel reines Alcohol, wovon der Balsam zerlöset wird. Wenn dieses einige Zeit ruhig gestanden; so schlägt das Alcohol theils den Schwefel aus dem Balsam in schwefeligten Crystallen zu Boden, theils aber behält es denselben aufgelöset bey sich, und giebet auf solche Weise einen Balsamum Sulphuris alcoholisatum.

2. Man kan auch die Sesse des Balsami Sulphuris Terebinthinacei, welche im 158. Proceß N. 2. beschrieben, mit einem aufrichtigen Alcohol digeriren, so löset sich selbige eben auch darinnen auf, und bekommt einen durchdringenden Geruch und Geschmack.

### Der Nutzen.

Hierben endigen sich die Proceße mit dem Schwefel. Es ist aber zu mercken, daß der in den Alcalien aufgelösete und nachmahls mit Acidis vermischte Schwefel, zu Grunde falle, weiß werde, einen höchst unangenehmen faulen Mist-Geruch von sich gebe, und wunderbare seltsame Veränderungen hervor bringe, welches auch von andern Fossilien zu verstehen, wenn auf gleiche Art das mit verfahren worden. J. E. so man in die gold-gelbe Linctur des Schwefels (Proc. 154.) Eßig tropfet, so steigt alsbald von dem zu Boden fallenden Schwefel, ein unstätiger Geruch in die Höhe, welches auch geschiehet, wenn das Spieß-Glas mit einem Alkali im Feuer geschmolzen, und nachmahls mit Alcohol oder Wasser aufgelöst und Eßig darzu gegossen wird. Und dieses wird darzu dienen, dasjenige zu verstehen, was in den Proceßsen mit den schwefeligten halben Metallen wird angemerket werden.

### Der CLX. Proceß.

Die Bereitung des Schwefels, aus einem Del und Acido.

#### Zubereitung.

Nehmet vier Unzen reines rectificirtes destillirtes Serpentin-Del, vermischet mit selbigem in einer reinen Retort



Retorte Tropfenweise eine Unze des besten, und von allem Wasser befreieten Vitriol-Dels. Es muß aber die Retorte allemal nachdem ein Tropfen hinein gefallen, bewegt werden, damit sich beydes wohl vermische. Man wird hierbey bemercken, daß das Del heiß und roth werde, rauche und einen mannigfaltigen Geruch von sich gebe. Wenn also beydes mit einander vermischet worden, so digeriret mans acht Tage hindurch. Nachmahls aber leget man eine weite Vorlage daran, und destilliret, nachdem die Fugen der Gefäße wohl verleimet, aus der in Sand gelegten Capelle; so wird eine öligte sonderbare Flüssigkeit übergehen. Die in der Retorte zurückbleibende Materie aber scheint erst einem flüssigen Harze ähnlich, doch wird sie immer allmählich dicker, und endlich gar hart wie Pech. Der übergehende Liquor ist wegen seines schwefeligten erstickenden Gestancks der Lungen höchst schädlich. Wenn man vorsichtig und mit allgemach vermehrtem Feuer destilliret, so steigt zuletzt ein wahrer Schwefel in den Hals der Retorte in die Höhe, welches die Materie und die Verbrennlichkeit zur Gnüge zeigt.

### Der Nutzen.

Hieraus erkennet man die Vereitung des Harzes und des Schwefels durch die Kunst, ja es erhellet auch, daß das fixe Acidum des Vitriols, des Allans, und des angezündeten Schwefels, der unverbrennliche vornehmste Theil des Schwefels, der andere aber ein jedes verbrennliches reines Del sey: Denn, wenn diese beyde genau mit einander vereiniget werden; so geben sie einen Schwefel. Verbrennet man diesen gemachten Schwefel; so giebet dessen öligter Theil eine Flamme ohne Rauch, der andere saure Theil aber, welcher durch des ersten Flamme destilliret wird, rechet ein fressendes, erstickendes Acidum dar, dessen Dunst dem Alkali entgegen, und widerstehet der Fäulniß, doch ist es sehr schwehr, und steigt nicht hoch, sondern leget sich an die Seiten, und wird wieder in eben das Vitriol-Del destilliret. Es scheint aber, daß dieses verbrennliche höchst-reine Del in einen solchen Schwefel gehe, dessen gleichen man sonst nicht



nicht erhalten kan, und daß in dieser Vereinigung der andere grobe irdische und salzige Theil, der nicht gänzlich verbrennlich ist, zurück gestossen werde. Jedoch kan aus den übrigen verschiedenen Acidis, die man in der Natur hat, oder die durch die Kunst bereitet werden, mit dem Del kein Schwefel gemacht werden, sondern das Acidum des Vitriols ist nur das einzige, welches mit dem verbrennlichen Del einen Schwefel zusammen setzet, es mag nun selbiges befindlich seyn wo, oder so verborgen liegen, als es wolle. Der Tartarus Vitriolatus, das Sal mirabile Glauberi aus dem Meer-Salze, das Sal mirabile Glauberi aus dem Salpeter, das Salz des gebrannten Vitriols, der gebrannte Alaun, und andere in welchen dieses Acidum befindlich ist, geben allezeit einen wahren Schwefel, wenn sie vermöge des Acidi mit einem verbrennlichen Del vereiniget werden. Dahero besizet dieses Acidum allein die Eigenschaft einen Schwefel zu erzeugen, alle und jede verbrennliche Dele aber sind geschickt, mit diesem Acido einen Schwefel zu geben. Es wird also niemahls ein Schwefel erzeugt, wo nicht zuvor dieses Acidum da gewesen. Und hieraus verstehet man so unendlich vieles, welches in der Chymischen Historie von den Fossilien und Metallen so sehr dunkel und verborgen war, wer also selbige erläutern will, der muß dieses beständig in frischem Gedächtniß haben. Aus vielen wollen wir nur eines und das andere, z. E. aus dem Bechero nehmen. Man lasse nehmlich das Sal mirabile Glauberi im Feuer stessen, und werffe darein Kohlenstaub; so entstehet eine schwefelichte Flamme, auf dem Grunde aber bleibet eine bräunlich-rothe Materie zurück. Wenn selbige im Wasser aufgelöset wird, so findet man eine wahre schwefelichte Materie, die zu Boden gefallen. Hier haben wir das Vitriol-Del in dem Sale mirabili, welches das Verbrennliche der Kohlen ergreiffet, und zu einem Schwefel wird. Wenn man also den künftigen Erfolg einer chymischen Operation will vorher sehen, so muß man mit Fleiß untersuchen, ob auch in den Sachen, die bey der Operation vermischet werden, etwa das Vitriol-Alaun- und Schwefel-Del, entweder öfentlich oder heimlich, befindlich sey, und ob zugleich etwas Verbrennliches dazu komme: denn in solchem



Fall wird man allezeit die Wirkung eines Schwefels haben.

### Der CLXI. Proceß.

Die Bereitung des Schwefels aus einem Alcohol und Acido.

Gießet acht Unzen eines höchst-reinen und vor sich ohne hinzu gethanes Alkali aufrichtigen Alcoholis in einen hohen reinen gläsernen Kolben, und tröpfet in selbiges ein reines Vitriol-Del, es muß aber nach jedem hinein gefallenem Tropfen die Flüssigkeit wohl vermischt, und ein wenig mit dem Hinein-Tröpfen inne gehalten werden: denn sonst entstehet eine hefftige Hitze, und steigen erstickende Dünste in die Höhe. Es wird also mit dem Hinein-Tröpfen so lange fortgefahren, bis eine Unze Vitriol-Del allmählig unter das Alcohol gethan worden. Diese vermischte Flüssigkeit wird einen sehr lieblichen Geruch, wie Stab-Wurz (Abrotanum) von sich geben, welchen man im ganzen Hause verspüren kan. Vor dem aufsteigenden Dunste aber hat man sich wohl in acht zu nehmen, weil er gewaltig erstickend ist, und woferne ein wenig nur dabon in die Luft-Röhre kömmt; so erregt es einen hefftigen Husten. Ja, ich halte davor, daß, wenn solcher beym Athemholen mit der Luft starck in die Lunge gezogen würde, daß er einen Menschen ersticken und tödten könnte. Diese Flüssigkeit wird etwas röthlich werden, selbige aber muß nachmahls fünf Tage lang in wohl verschlossenen Gefäßen digeriret, und alsdenn aus genau verlutirten Gefäßen gelinde destilliret werden, da denn ein sehr subtiler Spiritus wird übergehen, welcher die Kehle mit unglaublicher Gewalt zusammen ziehet, und eine Erstickung drohet, derselbe ist desto gefährlicher, je mehr er wegen seines lieblichen Geruchs betrüglich anlocket, starck daran zu riechen. Die Destillation kan alsdenn so lange allmählig fortgesetzt werden, bis die vermischte Materie anfänget schwärzlich zu werden. Es wird sonderlich der letzte Theil dieses herrlichen Spiritus lieblichst riechen, jedoch auch von einem