

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

CXXX

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

set allein durch die Crystallisation alles Alkali von sich, indem der Salpeter durch die Destillation in einen Spiritum acidum verkehret wird, welches nicht geschehen würde, woferne annoch das fixe Alkali in dem Salpeter wäre befindlich gewesen: Dahero bemercket man bey dieser Würckung der Salze, deren wunderbares Vermögen sich mit einander zu vereinigen, und etwas von sich zu stossen.

3. Diese wohlbereitete Crystallen sind allezeit durchsichtig, und mit einer sonderbaren gewissen Figur begabet. Es bestehen selbige, so lange sie in solchem Stande verbleiben, immerzu aus Salz und Wasser, welche in gewisser Maasse und Proportion mit einander vereinigt sind. Solches erhellet daraus, daß, wenn diese Crystallen in ein reines Glas gerhan, mit einem Helm verdeckt, und durch das Feuer heiß gemacht werden, selbige ein reines Wasser von sich geben, jedoch werden sie alsdenn ebenfalls weiß und trübe, und nachdem sie ihre Figur verlohren, so fallen sie in ein ungestalktes Pulver zusammen. Wenn dieses Pulver nun wiederum in Wasser aufgelöset, eingekocht, und crystallisiret wird; so entstehen aufs neue Crystallen, welche die vorher verlohrne Gestalt und Durchsichtigkeit besitzen. Derowegen muß dieses von denjenigen wohl erwogen werden, welche die Figur des salzigen Elements erklären wollen. Uebrigens verbleibet der gereinigte Salpeter in der Luft trocken, und zerschmelzet nicht leicht von ihrer Feuchtigkeit.

Der CXXX. Proceß.

Der Salpeter wird mit dem Weinstein durch das Feuer zu einem Alkali.

Zubereitung.

Ich nehme von einem sehr reinen, höchst trockenem, und zu zartem Pulver geriebenen Salpeter sechs Unzen, und eben so viel von einem gleichfalls recht reinen, trockenem und zart geriebenen Cremore Tartari. Beydes lasse ich in einem reinen Mörsel wohl durch einander reiben, und

und trockne darauf das Pulver in der Wärme recht wohl. Alsdenn thue ich eine Unze von selbigem in einen mehrgenogen, reinen, ebenmäßig ganz trockenen und ziemlich heiß gemachten Mörsel, halte sodann eine kleine glühende Kohle auf das Pulver, so verbrennet alsbald die vermischte Materie mit grossem Zischen, woben viele Funken bald hier bald da entstehen, und ein starck riechender Rauch aufgehet, im Grunde aber bleibet eine weiße Materie zurück, welche an einigen Orten ganz grünlich aussiehet. Wenn nun solche zu brennen nachgelassen hat, so thut man aufs neue etwa eine halbe Unze des vermischten Pulvers zu der im Mörsel noch glühenden Materie, da solches denn im Augenblick, wie zuvor, sich entzündet, alleine geschwinder abbrennet, dieweil alles noch sehr heiß ist. Auf solche Weise fährt man so lange fort, bis alles Pulver abgebrannt, und davon eine weiße grünliche Materie hinterlassen wird, welche allenthalben über ein aussiehet, nur daß hier und dar kleine Krümgen hangen, welche die Würckung des Feuers noch nicht genug erduldet, selbige müssen nachmahls sorgfältig von der übrigen Materie abgefondert werden: Dahero ist es auch besser, wenn man eine geringe Portion auf einmahl hierzu nimmet, damit selbige desto besser die Würckung des Feuers empfinden möge.

Der Nutzen.

Hieraus fließet, daß der Salpeter, welcher vor sich nicht entbrennet, (Proc. 128.) mit einem öligten Weinstein (Proc. 55.) sich alsofort nach angehaltenem Feuer schleunig mit heftiger Bewegung als ein Schieß-Pulver entzündet. Ferner daß das offenbarlich saure aus Salpeter und Weinstein vermischte Salz, in einem Augensblick, durch eine einzige schleunig entzündete Würckung des Feuers, in ein Alkali verwandelt werde, welches zuvor weder in dem Salpeter noch in dem Weinstein vermercket worden. Daß solchemnach bis hiehin keine andere Weise als diese erfunden worden, so geschwinde aus vermischten Salzen, welche nicht alcalisch waren, sondern sich vielmehr wegen eines Acidi, so in ihnen die Vorhand hatte, ganz klärlich von andern unterschieden, dennoch

dennoch ein starkes, fixes Alkali könne heraus gebracht werden. Denn dieses auf solche Art entstandene Salz, ist mit aller seiner Wirkung, die selbiges fast in jeder Chymischen, Medicinischen und Physicalischen Operation hat, ein scharfes, fixes und starkes Alkali. Ich gestehe zwar, daß solches von andern fixen alcalischen Salzen etwas unterschieden, weil, wenn Oleum Vitrioli auf das selbe gegossen wird, annoch einige saure Spiritus in die Höhe steigen, die sich wegen des Geruchs eines Spiritus Nitri gar klärlieh zeigen, woraus denn nach dem folgenden 134. Proceß erhellet, daß annoch etwas von einem wahren Salpeter in diesem Alkali anzutreffen sey, jedoch ist es etwas wenig: Dieses ist also die beste Manier ein fixes Alkali schleunig zu bereiten, wenn man es nöthig hat. Ferner wird auch diese so schleunige Veränderung des Salpeters in ein Alkali von demjenigen nicht gar zu sehr bewundert werden, der da weiß, daß uns hier in Europa kein gezeugter Salpeter bekannt sey, zu dessen Geburth nicht ein fixes Salz das seine besträget, welches in der Asche des verbrannten Holzes anzutreffen. Endlich so zerfließet auch das also erzeugte Salz geschwinde in freyer Luft.

Der CXXXI. Proceß.

Das Alkali des Salpeters mit Kohlen vom Holze.

Zubereitung.

Man setzet einen starken und weiten Schmelz-Tiegel, der mit locker hinein gestreuetem trockenen Salpeter-Pulver erfüllet ist, an einen Ort, wo er feste genug stehen kan, und leget allenthalben in einem Kreise um selbigen anfangs von ferne glüende Kohlen, welche allmählig immer näher anzuschieben, damit der Tiegel mit dem in selbigem befindlichen Salpeter allgemach, ohne zu zerspringen, durch und durch heiß werde. Wenn nun solcher allenthalben wohl durchhitzet worden; so wird das Feuer dergestalt vermehret, als nöthig ist, den Salpeter