

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

CXXXI

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

dennoch ein starkes, fixes Alkali könne heraus gebracht werden. Denn dieses auf solche Art entstandene Salz, ist mit aller seiner Würckung, 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 bestraget, 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 Sal-

peter vollkommen in dem Tiegel zu schmelzen, daß selbiger darinnen als ein Wasser fließe. Alsdem nehme man ein kleines Stückgen einer vollkommen glühenden Holz-Kohlen, und werffe selbiges fein sachte in das zerschmolzene und stille stehende Nitrum, da alsdem in dem Augenblick die hinein geworfene Kohle, nicht aber der Salpeter anfänget zu brennen, zu prasseln, ganz geschwinde oben auf dem zerschmolzenen Salpeter hin und her bewegt und herum getrieben zu werden. Bald darauf wird selbiges verzehret, die Flamme gehet aus, und der Salpeter stehet wiederum wie zuvor, ehe noch etwas hinein geworffen wurde, zerschmolzen stille. So bald es also wieder ruhig worden, schmeisset man wiederum ein kleines Stück von eben der Kohle vom Holze hinein, darauf wird alles wie zuvor erfolgen. Dieses Hineinwerffen wiederholet man fleißig mit Geduld, und Vorsicht, bis endlich zuletzt der Salpeter in eben dem unterhaltenen Grad des Feuers fix worden, und weder fernst fließet, noch von einer hineingeworffenen Kohlen mehr entzündet wird, welches auf solche Weise allezeit geschieht. Daß selbiges aber nun bald geschehen werde, kan man daraus abnehmen, wenn der Salpeter anfänget seine Flüssigkeit zu verliehren, da denn die hinein geworfene Kohle heftig oben darauf springet, ja zum öftern hüpfet die glühende Kohle wohl gar aus dem Tiegel heraus, aber hierbey ist Geduld und Aufmerksamkeith nöthig, ja das Feuer muß alsdem in etwas vergrößert werden. Wenn sich nun zuletzt nichts mehr entzünden will; so muß man alles von selbst erkalten lassen, da sodann eine Materie in dem Schmelz-Tiegel seyn wird, welche oben wo die Kohle gebrannt, eine Tiefe hat. Uebrigens ist diese Materie fest, schwer, weißlich und grünlich, alcalinisch, feurig, und zerfließet von selbst gar geschwinde in der Luft, dahero muß selbige, wenn sie noch sehr heiß vom Feuer ist, alsfort aus dem zuvor zerbrochenen Tiegel genommen und in einem gläsernen reinen Gefäß, welches mit einem Stöpsel wohl verstopffet, aufbehalten werden.

Der Nutzen.

I. Hieby siehet das Auge, daß der Salpeter nicht von

von der Kohle entzündet werde, sondern daß zwischen der verbrennlichen Materie der Kohlen und des geschmolzenen Salpeters ein heftiger Eindruck und Widerstand geschehe. Denn wenn das herumlauffende Köhlchen verzehret ist; so wird alsbald der Salpeter ruhig, und ist dabey keine sichtbare Bewegung zu bemerken, auch entsteht ferner keine Entzündung mehr, bis aufs neue solche durch hineinwerfende Materie erregt zu werden pflegt. Solchemnach wird von dem zerschmolzenen Salpeter die Verzeherung der hineingeworfenen verbrennlichen Materie beschleuniget, welche sonst weit langsamer geschieht. Diese beschleunigte Wirkung des Feuers in die verbrennliche Sache, scheinet die Gewalt des Brennens zu vermehren, daß also die Wirkung des Salpeters vermittelst des Feuers in die verbrennlichen Dinge, sothane heftige Bewegung des Zurücktriebes sey, vermöge welcher die hineingeworfene Materie, so sie was reichlich hinzu gethan worden, mit Gewalt von dem Salpeter geworffen und gestossen wird, daß dahero bald daruf aller Salpeter ruhet und stille stehet.

2. Die Asche des angezündeten Vegetabilis, welche nach dessen Verbrennung von dem Feuer entsteht, gehet eben durch die Bewegung in ein fixes und ziemlich reines Alkali, das in der Luft zerfließet. Dieses Alkali ist allhier nicht in so grosser Menge allein von der verbrannten vegetabilischen Materie entstanden, die in ihrer Asche nach der Verbrennung ein fixes Salz hinterlässet, sondern zugleich von dem veränderten Salpeter. Und dieses ist der andere Weg, durch welchen der Salpeter in ein Alkali verwandelt wird. Solches Alkali bleibet sehr ungerne trocken, sondern es wird alsofort in der Luft flüßig, und zerschmelzet in eine alcalische, sehr starcke feurige Flüssigkeit, und hinterlässet häufige Asche. Wenn aber dieses Salz, so bald es bereitet ist, in reinem Regenwasser von einander gelöst, und bald darauf durchgeseiht wird, und die Hesen, welche in dem Filter zurück geblieben, so lange mit vielem Wasser ausgewaschen werden, bis selbige ferner nichts vom Salze mehr besitzen, daß sie also nachmahls ohne Salz aufzutrocknen sind, und endlich alle diese Laugen zu der Dicke eines Olei per deliquium eingekocht werden, da wird man eine Flüssig-

Flüssig

Flüssigkeit erhalten, so mit der erstern überein kommt. Die reine und gewogene Asche aber wird zeigen, wie viel Erde in diesem Verbrennen überblieben, wie auch wie viel Salz von einem Vegetabili hinlänglich sey, dieses entstandene Alkali zu erzeugen. Und hieraus kan man auch wissen, wie viel der Salpeter zur Erzeugung dieses Alkali beygetragen. Man nennet dieses Salz gemeinlich Nitrum Alcalifatum, oder Nitrum Fixatum.

Der CXXXII. Proceß.

Das Sal Prunellæ aus dem Salpeter.

Zubereitung.

1. Man schmelzet in einem sehr reinen Ziegel den nach dem 129. Proceß geläuterten Salpeter, und so bald selbiger im Feuer zerschmolzen, gießet man ihn auf einen glatten Marmel in zarte Täfelgen aus, solche werden hernach zum nützlichen Gebrauch in der Medicin unter dem vorgeschriebenen Rahmen aufgehoben.

2. Diesen Salpeter löset man in reinem Regenwasser auf, in welchem zuvor an der Wärme die Klappersrosen (Flores Papaveris Rhæados) geweicht worden, daß solches davon wohl gefärbt und nachmahls rein durchgeseihet sey. Alsdennoch kochet man selbiges ein, und machet nach Vorschrift der Kunst, Crystallen daraus, welche, wenn sie getrocknet sind, Lapis Prunellæ oder Crystallum Minerale genennet werden, woraus man vor Zeiten ein Geheimniß gemacht, und selbiges als ein gewisses Hülfsmittel wider die Hitze und Entzündung gerühmet.

3. Werffet auch zu vier Unzen, in einem reinen Ziegel zerschmolzenen Salpeters, einen Scrupel sehr reiner Schwefelblumen, davon wird im Augenblick eine hefftige Flamme, die an Farbe dem Blis gleich tohmt, entstehen, welche, wenn der hineingeworfene Schwefel verzehret ist, von selbst alsbald ganz ausgehet. Diese Arbeit wiederholet man drey oder viermal, alsdens wird ein solcher Salpeter zu Täfelchen gegos